Rcmpt.
O3
K97



КЫРГЫЗ ССР ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ
КЫРГЫЗ ССР МИНИСТРЛЕР СОВЕТИНИН БАСМА, ПОЛИГРАФИЯ ЖАНА КИТЕП СООДА ИШТЕРИ БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК КОМИТЕТИ

КЫРГЫЗ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫНЫН БАШКЫ РЕДАКЦИЯСЫ

КЫРГЫЗ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫ

БАШКЫ РЕДАКТОР
Б. Ө. ОРУЗБАЕВА

БАШКЫ РЕДАКЦИЯ МҮЧӨЛӨРҮ:

А. АБАКИРОВ, М. АБДРАЕВ, Т. АБДЫЛДАЕВ, М. М. АДЫШЕВ, Г. АЙТИЕВ, Ч. АЙТМАТОВ, А. АЛДАШЕВ, Т. М. АЛМАЕВ, А. АЛТЫМЫШБАЕВ, А. А. АЛТЫМЫШЕВ, К. АЛЫМКУЛОВ, Т. АСКАРОВ, С. БЕГАЛИЕВ, С. БЕГМАТОВА, Б. ЖАМГЫРЧИНОВ, С. ЖИГИТОВ (башкы редактордо орун басар), Ж. ЖЭЭНБАЕВ, Н. И. ЗАХАРЬЕВ, А. Э. ИЗМАЙЛОВ, С. ИЛЬЯСОВ, М. ИМАНАЛИЕВ, Т. КАНИМЕТОВ, К. КАРАКЕЕВ, А. КАРЫПКУЛОВ, Б. КЕРИМЖАНОВА, К. КОНДУЧАЛОВА, К. Н. КУЛМАТОВ, А. КУТТУБАЕВ, А. МАМЫТОВ, М. М. МИРРАХИМОВ, К. МОЛДОБАЕВ, К. К. ОРОЗАЛИЕВ, К. ОТОРБАЕВ, С. ӨМҮРЗАКОВ, М. РЫСКУЛБЕКОВ, Т. САРБАНОВ, К. СУЛАЙМАНКУЛОВ, С. ТАБЫШАЛИЕВ, А. ТОКТОНАЛИЕВ, Ж. Ж. ТУРСУНОВ.

2

В—ИРИДИЙ

ФРУНЗЕ — 1977

03
К97

КСЭнин БАШКЫ РЕДАКЦИЯСЫНЫН ЖЕТЕКЧИЛЕРИ

Б. Ө. ОРУЗБАЕВА — башкы редактор, филол. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү.
С. ЖИГИТОВ — башкы редакторго орун басар, филол. илимд. кандидаты.
У. ИСЛАМОВ — башкы редакторго орун басар.
З. БЕЙШЕЕВ — жооптуу секретарь.
С. И. ЧЕКИРОВА — жооптуу секретардын өндүрүш б-ча орун басары.

ИЛИМИЙ-ТАРМАК РЕДАКЦИЯЛАР ж-а БӨЛҮМДӨР

Биология, химия ж-а медицина. Б. Т. БЕГАЛИЕВА — редакция башчысы, И. А. РАХИМОВА — ст. ил. редактор, мед. илимд. кандидаты, С. КОРОЧИЕВА, Ж. ТӨЛӨМҮШОВ — ил. редакторлор, Д. АКМАТОВА — кенже ил. редактор.
География, геология ж-а геофизика. М. КОШОЕВ — редакция башчысы, Ж. КЕНЧИЕВ, Ө. БАРАТАЛИЕВ — ст. ил. редакторлор, С. МОЛДОСАНОВ, К. САКЕБАЕВА — ил. редакторлор, С. САТЫЛГАНОВА — кенже ил. редактор.
Жалпы тарых. С. МАКЕНОВ — редакция башчысы, М. ЭДИЛОВА — ст. ил. редактор, Ж. АРЗЫКУЛОВ, Ө. ОСМОНОВ — ил. редакторлор, П. АРЫКОВА — кенже ил. редактор.
КПСС ж-а СССР тарыхы. А. ДӨӨЛӨТБАЕВ — редакция башчысы, Ш. УСУПБЕКОВ — ст. ил. редактор, Э. АКЫМБАЕВ, Ж. САГЫНОВ — ил. редакторлор, Ш. КАПТАГАЕВА — кенже ил. редактор.
Маданият ж-а искусство. С. АСАНБЕКОВ — редакция башчысы, А. КҮРӨГӨНӨВ, — ст. ил. редактор, А. ЧЕРИКЧИЕВА — ил. редактор, Н. ЖЭЭНБАЕВА — кенже ил. редактор.
Тил, адабият ж-а фольклор. С. ОЛЖОБАЕВ — редакция башчысы, О. АМАНТУРОВА — ст. ил. редактор, К. ИБРАИМОВ — ил. редактор, К. ӨМҮРАЛИЕВА — кенже ил. редактор.
Физика, математика ж-а техника. А. ӨМҮРЖАНОВ — редакция башчысы, Б. АБЫЛГАЗИЕВ — ст. ил. редактор, А. ЖАКЫПБЕКОВ, Ж. АЛИЕВА, К. ОСМОНОВА — ил. редакторлор, Ш. АСАНОВА — кенже ил. редактор.
Философия ж-а укук. И. КУЛМАТОВ — редакция башчысы, филос. илимд. кандидаты, С. АСАНКУЛОВ — ст. ил. редактор, филос. илимд. кандидаты, Б. ТӨЛӨКОВ — ил. редактор, Б. БЕЙШЕНАЛИЕВА — кенже ил. редактор.
Экономика ж-а эл чарбасы. А. СЫДЫКБАЕВ — редакция башчысы, Т. КАЗИЕВ — ст. ил. редактор, А. ДУНГАНОВ, Д. ИСМАИЛОВА — ил. редакторлор, А. БЕЙШЕНОВА — кенже ил. редактор.
Илимий ж-а адабий контроль. К. РЫСАЛИЕВ — редакция башчысы, филол. илимд. кандидаты, Н. БАЗАРБЕКОВ, К. БЕГМАТОВА, Б. БОРКЕЕВ, С. ЭСЕНГЕЛДИЕВ (филос. илимд. кандидаты) — ст. ил. редакторлор, Д. БУРЖУБАЕВА, Р. ТАБАЛДИЕВА, К. МАМБЕТАЛИЕВА — ил. редакторлор, Н. АБДРАХМАНОВА, С. ТӨЛӨГӨНОВА — кенже ил. редакторлор.
Иллюстрация ж-а картография. Э. КАСЫМОВ — редакция башчысы, К. АКМАТАЛИЕВ — ил. редактор-картограф, В. Х. САПОВ — ил. редактор-художник, С. ҮСӨНОВ — редактор-художник, К. УКУЕВА — кенже ил. редактор.
Сөздүк ж-а библиография. Б. ТӨРӨКУЛОВА — ил. редактор, К. ОКЕНОВА — ил. редактор-библиограф, Т. БАТЫРЖАНОВА — кенже ил. редактор.
Жыйнактоо ж-а китепкана. Б. КАНГЕЛДИЕВА — бөлүм башчысы, Ш. САДАБАЕВА — комплекттөөчү инженер, А. ЖАПАРОВА — ил. китепкана башчысы, К. МЫРЗАХМАТОВА — кенже ил. редактор-транскрипциячы.
Комплекс макалалар. Р. МОЛДОКУЛОВ — ст. ил. редактор, А. ИШИМКАНОВА — ил. редактор.
Корректорлор. Р. Я. ШАМАНАЕВА — бөлүм башчысы, У. АЛЫМБАЕВА, Р. СЫДЫКОВА — ст. корректорлор, Ч. ЖУМАТАЕВА, Р. ИСКАКОВА — корректорлор.
Өндүрүш ж-а пландоо бөлүмү. В. М. ВОЛКОВА — бөлүм башчысы Е. Т. АТАМАНОВА — бөлүм башчыга орун басар, В. И. КОМЕРОВА — ст. тех. редактор, Н. С. ПЛОТНИКОВА — тех. редактор, Н. М. БОЧАРНИКОВ — жабдуучу, Р. БАШАНЛО — архивчи.
Фотолаборатория. А. М. РЖЕВСКИЙ — лабор-я башчысы, П. МОКИН — лаборант.
Машбюро. Б. ИШЕНБАЕВА — ст. машинистка, Б. БОРОМБАЕВА, Ж. ЕЛТИНОВА, Ж. МУСАГУЛОВА — машинисткалар.
Канцелярия. Р. Ш. ДЕРЕКА — кадр б-ча ст. инспектор ж-а канцелярияга жоопкер.
Бухгалтерия. У. СУЛАЙМАНОВА — башкы бухгалтер, С. САРЫБАЕВА — бухгалтер-кассир.

КСЭни ЧЫГАРУУГА КАТЫШКАН ИШКАНАЛАР

Кыргыз ССРинин 50 жылдыгы атындагы Кыргызполиграфкомбинаты. Директору Т. С. СУВАНБЕРДИЕВ, башкы инженери З. З. ВАЛИТОВ, өндүрүш бөлүмүнүн начальниги В. С. АГРАНАТ, башкы технологу Р. И. ТАРАСЕНКО, терүү цехинин технологу Я. З. ЗУБОК, линотипчилер З. Х. ХАСАНБАЕВА, Г. РЫСПАЕВА, корректор К. ЖАПАРОВ, вариоклишограф оператору А. И. ГУРЬЕВ, Ш. САКЕЛОВ, вёрсткачы Ж. ЖОЛДОШЕВА, басма цехинин старший мастери Э. С. ИГЛИКОВ, басуучулары Г. В. МАЛЬЦЕВА, Ф. КОРЖЕНЕВСКАЯ, В. ШИНГАРЕЕВ, А. А. ХИЛЬЧЕНКО, Л. В. МАРТЫНОВА, мукабалоочу цехтин технологу Л. А. ПАРФЕНЕНКО, мукабачылар Р. ХЛОПОНИНА, Г. ЕРЕМИНА.
Казакстан КП БК басмасынын басмаканасы. Директору Я. С. ТИЛЕУЛЕСОВ, башкы инженери Г. В. ДЕРЕВЯНКО, башкы технологу В. П. ШИЛОВ, басуу цехинин начальниги В. М. ЧЕРЕПАНОВ, старший мастер Э. КУКЕГАУЗЕН, басуучу В. М. НОВИКОВ.
Түстүү карталарды даярдап, басмадан чыгарууга **СССР Министрлер Советинин геодезия жана картография боюнча башкы башкармасына караштуу Ташкендеги фабриканын** томонкү кызматкерлери катышты: Г. П. РАЙЗМАН (фабрика директору), Л. С. ВОЛИНА, Л. И. ГИГАНОВА, Л. В. ГЛУШКОВА, Т. Т. РАЗУЕВА, А. С. ЛАТЫПОВА, Р. Г. РОЗЕНБЛЮМ, С. И. ХРАМОВ, К. Р. ЧЕБОТАЕВ.

469989
Центральная научная БИБЛИОТЕКА

В

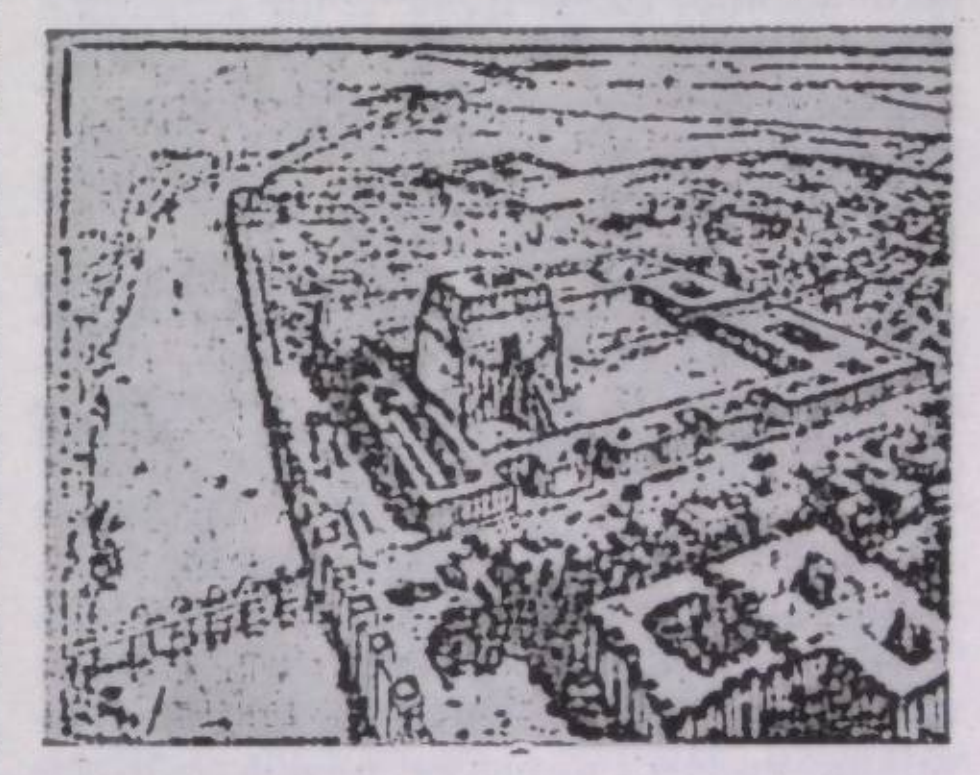
В — кыргыз алфавитиндеги үчүнчү тамга. Орус тили аркылуу кыргыз тилине кирген сөздөрдөгү каткалаң жылчыкчыл (фрикатив) тыбышты туюндурат.

ВАВИЛОВ Николай Иванович [13 (25). 11. 1887, Москва — 26. 1. 1943, Саратов] — сов. генетик, географ, азыркы селекциянын ил. негиздөөчүсү, СССРдеги биол. ж-а а. ч. илимдерин жолго коюучулардын бири, коомдук ишмер. СССР ИАнын анык мүчөсү (1929; корр. мүчө, 1923), УССР ИАнын (1929) акад., ВАСХНИЛге президент (1929—35) ж-а вице-президент (1935—40). 1926—35-ж. СССР БАКтын мүчөсү. 1931—40-ж. Бүткүл союздук геогр. коомдун президенти. 1911-ж. Москвадагы а. ч. ин-тун бүтүрүп, ошол эле ин-ттун дыйканчылык кафедрасына калтырылат. 1917-ж. Саратов ун-тинин проф., 1921—40-ж. Колдонмо ботан. ж-а селекция бөлүмүнө (ал 1930-ж. Өсүмдүк өстүрүү б-ча бүткүл союздук ин-тка — ВИРге айланган) башчы. В. дүйнөдөгү өсүмдүк ресурстарын изилдөө б-ча 60тан ашык мамлекетке ил. экспедиция уюштуруп, натыйжада 300 миңден ашык эгилме өсүмдүктөрдүн коллекциясын түзгөн. В-дун ил. эмгектери негизинен эгилме өсүмдүктөрдүн келип чыгышы ж-а иммунитет маселелерине арналган. Ал иммунитет б-ча ил. эмгеги ж-а гомологиялык катарлар законун ачкандыгы үчүн Лениндик сыйлыкты (1926), Афг-нда жүргүзгөн изилдөөсү үчүн Н. М. Пржевальский атн. алтын медалды, селекциялык ж-а үрөнчүлүк иши үчүн Бүткүл союздук а. ч. көргөзмөсүнүн Чоң алтын медалын (1940) алган. 1967-ж. ВИРге В-дун ысмы берилип, 1955-жылы В. атн. сыйлык, 1968-ж. В. атн. алтын медаль белгиленген.
Чыг.: Избр. произв., т. 1—2, Л., 1967.
Ад.: Резник С., Николай Вавилов, М., 1968; Библ. указатель печатных работ акад. Н. И. Вавилова, Л., 1967.

ВАВИЛОВ Сергей Иванович [12(24). 3. 1891, Москва — 25. 1. 1951, Москва] — сов. физик, мамл. ж-а коомдук ишмер, СССР ИАнын акад. (1932; корр. мүчө, 1931). 1914-ж. Москва ун-тин бүткөн. 1914—18-ж. аскер кызматында. 1918—32-ж. МГУда иштеген (1929-ж. проф.). 1918—30-ж. Физика ж-а биофизика ин-тунун физ. оптика бөлүмүнүн башчысы. 1932-жылдан СССР ИАнын Физика ин-тунун директору. 1932—45-ж. Мамл. оптика ин-тунун ил. жетекчиси. 1945—51-ж. СССР ИАнын президенти. В. физ. оптиканы, айрыкча *люминесценциянын* жаратылышын изилдеп, люминесценциялоочу эритмелердин теориясын түзгөн ж-а анын кээ бир закондорун ачкан. Люминесценцияны практикада колдонууда да анын эмгеги зор. Жог. интенсивдүүлүктөгү жарык нурларынын, заттардын жука катмарына жутулган жарыктын ж-а тез ажыроочу жарык тобунун интерференция кубулушун изилдеген. Жарыктын микроструктурасын изилдөөгө арналган эмгектери кийинки жылдарда оптика илиминин эң көп ачылыштарына көмөк болду. В-дун жетекчилиги м-н көптөгөн сов. физик-оптиктер өсүп чыкты.
Ал табият илиминин филос. маселелерине ж-а физика илиминин тарыхына да көп көңүл бурган. В. СССР Жог. Советинин (2—3-шайл.) депутаты, Бүткүл союздук саясий ж-а ил. билимдерди таратуу коомунун жетекчиси (1947) ж-а БСЭнин (Большая Советская Энциклопедия) 2-басылышынын башкы редактору (1949-жылдан). В. 2 Ленин ордени, Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1943, 1946, 1951). В-дун ысмы Москвадагы СССР ИАнын Физ. проблема ин-туна ж-а Ленинграддагы Мамл. оптика ин-туна коюлган. 1951-ж. В. атн. алтын медаль белгиленген.

ВАВИЛОВ ЗАКОНУ — люминесценциянын кванттык чыгышынын дүүлүктүрүүчү жарыктын толкун узундугуна көз карандылыгын аныктоочу закон. Эгер дүүлүктүрүүчү жарык толкунунун узундугу люминесценциянын максимум спектринин толкун узундугунан чоң болсо, люминесценциянын кванттык чыгышы өтө тез азаят. Бул кубулуш жарыктын квант теориясы б-ча люминесценция кезинде чыккан жарык квантынын саны жутулган жарык квантынын санына түз пропорциялаш экендигин көрсөтөт. В. з. люминесценция берүүчү суюк ж-а катуу эритмелер, молекулалык кристаллдар ж-а жарыктын активатору жуткан кристаллофосфорлорго да колдонулат.

ВАВИЛОН (аккадча Бабилу — кудай дарбазасы дегенден) — Евфрат д-нын жээгиндеги байыркы шаар, б. з. ч. 19—6-к-да Вавилониянын борбору. Аны б. з. ч. 539-ж. Персия падышасы Кир II, 331-ж. Александр Македонский басып алат. 312-ж. шаарды А. Македонскийдин кол башчысы Селевк каратат да, шаар калкын өзү курдурган жаңы шаар Селевкияга көчүрөт.



Байыркы Вавилон. Реконструкция.

Ошондон кийин В. кедеринен кетип, б. з. 2-к-нда тарыхый ролун жоготот.

ВАВИЛОНИЯ — Байыркы Чыгыш мамлекети. Б. з. ч. 2-миң жылдыктын башында Месопотамиянын түш. бөлүгүндө (азыркы Ирак аймагында) пайда болгон. Адегенде В-нын аймагы «Шумер жана Аккад» деп аталган. Б. з. ч. 19-к-дын башына чейин В-ны Аккад падышалары, кийин Ур династиясынан чыккандар (22-к-дын аягы — 21-к.) бийлеген. Б. з. ч. 1894-ж. В-да аморит урууларынан чыккан жерг. династия тактыга келип, Хаммурапинин (б. з. ч. 1792—1750) тушунда борборлошкон кул ээлик чоң мамлекет түзүлгөн. Б. з. ч. 18-к-дын 2-жарымынан тартып В-га сырткы душмандар, өзгөчө касситтер тез-тез кол салып турган. Алар 16-к-да өлкөнү басып алган. Касситтер династиясы суран турганда (1518—1204) В-нын экономикасы, аздыр-көптүр өош-кыйышына карабастан, өйдөлөгөн. Касситтердин ж-а андан кийинки династиялар тушунда В-га сырткы душмандар (ассириялыктар, эламиттер) далай жолу басып кирген. Б. з. ч. 7-к-да Ассирия аскерлери В-ны 2 жолу кыйраткан.
Б. з. ч. 626-ж. ассириялык принц Набопаласар өзүн В-нын падышасымын деп жарыялаган. 626-жылдан Жаңы падышачылык башталат. Навуходоносор IIнин тушунда В. Египетке ж-а анын азиялык союздаштарына карпы ийгиликтүү согушкан. 586-ж. Иерусалим талкаланып, Иудея В. провинциясына айланган. Набопаласар м-н Навуходоносор IIнин



Н. И. Вавилов.



С. И. Вавилов.



В. Р. Вагнер.



А. В. Вагов.

тушунда В-ның экономикасы бир кыйла жогорулап, Вавилон Алдыңкы Азиядагы негизги соода борборуна айланган. Кийин падыша сарайында бир нече тоңкорүш болгон. Б. э. ч. 539-ж. Персия падышасы Кир II В-ны басып алган.

Лит.: Рифтин А. П., Старо-вавилонские юридические и административные документы в собраниях СССР, М.—Л., 1937; Дьяконов И. М., Законы Вавилонии, Ассирии и Хеттского царства, «Вестник древней истории», 1952, № 3—4.

ВАГА — Вологда ж-а Архангел (РСФСР) обл-тарындагы дарыя, Түп. Двинанын ири куймасы. Уз. 575 *км*. Алабынын аянты 44 800 *км*². Саздан башталып, токой аралап агат. Ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Жылдык орт. чыгымы 384 *м*³/*сек*. Куймалары: Кулой, Устья, Вель. Дарыя сал агызууга, кеме жүрүүгө ыңгайлуу. Пристандары: Вельск, Шенкурск.

ВАГАНОВА Агриппина Яковлевна (6. 7. 1879—5. 11. 1951) — сов. балет артисти, балетмейстер ж-а педагог. РСФСР эл артисти (1934), проф. (1943). 1897-ж. Петербург театр окуу жайын бүтүрүп, 1916-жылга дейре Мариинский театрында (Петроград) бийлеген. 1917-жылдан пед. кызматта жүргөн. 1931—37-ж. Ленинграддагы С. М. Киров атн. опера ж-а балет театрынын көркөм жетекчиси. «Ак куу көлү» (1933), «Эсмеральда» (1935) балеттерин койгон. Г. С. Уланова, М. Т. Семёнова, Т. М. Вечеслова, Н. Д. Дудинская ж. б. балет чеберлери В-дан таалим алган. Бүбүсара *Бейшеналиева* да В-ның шакirtи. «Классикалык бий негиздери» (1934, төрт ирет кайра басылган) окуу китебинин автору. Ал сов. балет өнөрүндө классикалык бийдин салттарын өнүктүрүүгө чоң эмгек сиңирген. СССР мамл. сыйлыгының лауреаты (1946), Эмгек Кызыл туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Богданов-Берёзовский В. М., А. Я. Ваганова, М.—Л., 1950; А. Я. Ваганова. Статьи. Воспоминания. Материалы, Сборник, М.—Л., 1958.

ВАГИФ Молла Панах (1717—1797) — азербайжан акыны ж-а мамл. ишмери. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Араб, парс тилдерин билген. В. мугалим, Карабах ханынын вазири болгон. Ал Карабах, Грузия, Талыш ж-а Эриван хандыктарынын Иранга каршы коргонуу союзун түзүүгө катышкан, Россия м-н байланышууга демилге кылган. 1797-ж. жерг. хандар тарабынан өлтүрүлгөн. Акындын туңгуч ырлар жыйнагы 1856-ж. Темир-хан-Шура (азыркы Буйнакск) ш-нда басылган. В-тин ырларын жыйноодо М. Ф. *Ахундов* көп эмгек сиңирген. Акындын толук ырлар жыйнагы 1945-ж. басылып чыккан. В-тин ырларында филос. ой жүгүртүүлөр м-н гражд. мотивдер күчтүү. В-тин өмүрү С. *Вургундун* «Вагиф» аттуу драмалык поэмасында кеңири сүрөттөлгөн.

Чыг.: Лирика, М., 1968.

Ад.: Дадашзаде А., Певец жизни (Раздумья о Вагифе), Баку, 1968.

ВАГНЕР Вильгельм Рихард (22. 5. 1813—13. 2. 1883) — немец композитору, дирижёр, театр ишмери. 1833-жылдан хормейстер, Магдебург, Кёнигсберг, Рига театрларында муз. бөлүм башчысы, дирижёр, 1842—49-ж. Дрезден театрында капельмейстер. 1849-ж. Дрездендеги май көтөрүлүшүнө катышкандыгы үчүн куугунтук жеп, 13 жыл чет элде жашаган. 1876-ж. мемчик Байрёйт театрын уюштурган. В.— опера өнөрүнө жаңылык киргизген улуу композитор. Буга ал 1840-жылдары жараткан «Жер кезеген голланд», «Тангейзер», «Лоэнгрин» опералары далил. «Нибелунг шакеги» аттуу опера тетралогия, «Нюрнберг мейстерзингерлери» аттуу реалисттик операсы композитордун чыг-лыгында өзгөчө маанге ээ. Өзү жараткан жаңы опералык жанрдагы чыгларында (муз. драмаларында) В. музыканын, текsттин, сценалык кыймылдын өз ара айкалышын камсыз кылган; операны симфонияlаштыруу жагынан чыг-лык ийгиликтерге жеткиген.

Ад.: Друскин М., Рихард Вагнер, М., 1958.

ВАГНЕР РЕАКЦИЯСЫ — $KMnO_4$түн 1%түү эритмеси м-н кычкылдантып, каныкпаган орг. бирикмелердин түзүлүшүн аныктоочу реакция. В. р.— таталл түзүлүштогу этилен байланышы бар ар түрлүү бирикмелердин изилдөөнүн эң маанилүү методу. Ал терпендердин түзүлүшторун аныктоодо чоң роль ойнойт. Бул реакцияны 1888-ж. орус химиги Е. Е. *Вагнер* ачкан.

ВАГОВ Алексей Власович (1905—1971) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1925-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1922—30-ж. Нахичевань ш-ның «Красный металлист» з-дунда жумушчу. 1931—1937-ж. Ростов ж-а Москва ш-нда парт. кызматта, 1937—38-ж. автомобиль ө. ж. кызматкерлер профсоюзунун Борб. Комитетинин пред-ли, 1938-жылдын февралынан 1945-жылдын сентябрына чейин Кырг-н КП(б) БКнын биринчи секретары. 1946—61-ж. Украинада партиянын Винница шаардык комитетинин секретары, Эмгекчилер депутаттарынын Винница обл. советинин аткомунун пред-ли, орун басары. 1961-жылдан союздук маанидеги пенсияга чыккан. ВКП(б)нин 18-съездинде Борб. текшерүү комиссиясына мүчө, СССР Жог. Советинин (1-шайл.), Кыргыз ССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Эки Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВАГОН (англ. waggon — араба) — т. ж. аркылуу жүк ж-а жүргүнчү ташый турган транспорт каражаты. Алгачкы В-ду жыгач рельс м-н жумушчулар түртүп, ат сүйрөп жүргүзгөн. Казылган кенди ташуучу мындай арабалардан поезд кураштыруунү ирландиялык Р. Л. Эжуорт сунуш кылган. Кийинчерээк жыгач рельстин ордуна темир рельс пайдаланыла баштады. Туңгуч т. ж. 19-к-дын 20-жылдарында Лондонго жакын жерде салынган.

Россияда 1-жүргүнчүлөр ж-а жүк ташуучу В. 1846-ж. Александров з-дунда курулган. Совет бийлиги жылдарында В. паркы түп тамырынан бери өзгөрдү. В. жүк ж-а жүргүнчү ташуучу, кең ж-а кууш колеялуу деп айырмаланат да, алардын чиркелүүчүсү ж-а өзү жүрө тургандары болот (электр поезд, трамвай, метрополитен В-дору, дизель-поезд ж. б.). Жүргүнчүлөр В-у жалпы пайдаланылуучу (жүргүнчүлөр ташылуучу, почта, майда жүк, электр станция В-дору) ж-а атайын максаттагы (кызматтык, санитардык, лабор-ялык, клубдук ж. б.) болуп бөлүнөт да, болмолүү (жумшак же катуу орундуу) ж-а болмосуз болуп жасалат. Жүк (товардык) В-дун универсал (жабык, ачык, платформа, цистерна ж. б.) ж-а атайын (гондола, транспортёр, изотермдүү) түрлөрү бар. Изотермдүү В. м-н бузулуп кетчү азык-түлүк (эт, балык, жашылча) ташылат.

ВАГОН ООДАРГЫЧ — вагондорду кыйшайтып же оодарып, андагы жүктү түшүрүүгө арналган түзүлүш. Жүк түшүрүү ыгына жараша каптalына, артына оодарма болуп бөлүнөт. Каптalына оодармада мунаралуу ж-а ротордуу В. о-тар колдонулат. Артына оодармада вагон артына кыйшайтылып, арткы капталы ачылып, жүк түшүрүлөт. В. о. комплекстүү механикалаштырылган жолдордо идишсиз ташылуучу чубурма материалдарды түшүрүү ж-а алмаштырып кайрадан жүктөө иштеринде пайдаланылат. В. о. порттордо, жылуулук электр станцияларында, көбүнчө чубурма жүктөрдү көп кабыл алуучу ишкапаларда кеңири таралган.

ВАГОНЕТКА (фр. wagon деген сөздүн кичирейтилген түрү, wagonnet) — кууш колеялуу т. ж-до чубурма материал ташылуучу ачык вагон. В. кузовдон, рамадан, дөңгөлектөрдөн ж-а *автоматтык илиништиргичтерден* турат. Ташыла турган жүккө жараша платформа түрүндө, оодарылма кузовдуу ж-а ачылма канталдуу болуп жасалат да, локомотив м-н сүйрөтүлөт же өзү жүрөт. Шахталарда, карьерде, курулушта колдонулуп, 5—10 *т* жүк ташый алат.

ВАГРАНКА — күюу өндүрүшүндө чоюнду эритүүгө арналган шахта меши. СССРде болот цилиндринин диаметри 0,5—1,3 *м* ге жетип, өндүрүмдүүлүгү б-ча 1—3—5—7—10 *т*/*с* болгон В. чыгарылат. Ири куйма чыгаруучу сериялык өндүрүштө өндүрүмдүүлүгү 20—30 *т*/*с* ка жеткен В. орнотулат. В. эриген чоюн жыйналуучу төмөнкү очоктон, шихта материалдары жайгашкан ортоңку болуктөн, үчкүн отторду өчүрө турган жог. камера м-н туташуучу түтүктөн турат.

ВАДЕР Артур Павлович (16. 2. 1920-ж. т.) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. Тарых илимд. кандидаты (1972). Кедей-дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1943-жылдан КПСС мүчөсү. КПСС БКга караштуу Жог. парт. мектепти бүтүргөн (1954). 1937-жылдан комсомолдук кызматтарда иштеген. Ата Мекен согуштун катышуучусу. 1948—50-ж. Эстония КП Таллиндеги Калинин райкомунун экинчи секретары, Харьюмаск обкомунун биринчи секретары. 1952-жылдан Эстония КП Таллин шаркомунун секретары. 1959-жылдан КПСС БКнын аппаратында. 1963—64-ж. Эстония КП БК ж-а Эстон ССР Мин. Советинин Парт. мамл. контроль комитетинин пред-ли, Эстония КП БКнын секретары ж-а Эстон ССР Мин. Советинин пред-лине орун басар. 1964—70-ж. Эстония КП БКнын экинчи секретары. 1970-ж. Эстон ССР Жог. Советинин Президиумунун пред-ли, 1971-жылдан СССР Жог. Советинин Президиумунун Пред-линин орун басары. КПССтин 23-съездинде БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 24—25-съезддеринде БКга мүчө болуп шайланган. СССР Жог. Советинин (6—9-шайл.) депутаты. Ленин ордени, башка 3 орден, медалдар м-н сыйланган.

ВАДОЗ СУУЛАРЫ (лат. vadosus — тайыз) — 1) жер кыртышынын (литосфера) үстүнкү катмарында пайда болуп, тоо тектердин тешиктеринен, көндөйчөлөрүнөн, жаракаларынан орун алган жер астындагы суулар (*үювенил суулардын* карама-каршысындагы түшүнүк); 2) атм-ралык жаан-чачындын жер кыртышына сиңишинен (инфильтрация) пайда болгон ж-а суунун жаратылышта айланышына катышуучу жер астындагы суулар. В. с-нын суусуз жерлерде а. ч. өсүмдүктөрүн өстүрүүдө маанисн чоң.

ВАДОЗДУК ПРОЦЕССТЕР, к. *Вадоз суулары.*

ВАЗЕЛИН (фр. vaseline) — парафиндүү углеводороддор м-н нефть майларынын аралашмасынан турган май сымал зат. Спиртте, эфирде ысыткanда эрийт. В. парафинди, церезинди, петролатумду нефти майына эритип, күкүрт к-тасы м-н тазалоодон алынат. Колдонушуна жараша мед., конденсатордук (абдан таза) ж-а тех. болуп болүнөт. Ал медицинада, фармацевтикада, косметикада, ветеринарияда, электр тех. ө. ж-да ж-а майлагыч зат катарында (подшипниктерди майлоо, металлдарды коррозиядан сактоо ж. б.) колдонулат.

ВАЗОВ Иван Минчов (9. 7. 1850, Сопот — 22. 9. 1921, София) — болгар жазуучусу, коомдук ишмер. 1875-ж. Болгарияны азат кылуунү көздөгөн жашырын рев-ячыл комитетке кирген. 1876—77-ж. Румынияда эмиграцияда жүргөн. Орус-түрк согушунда (1877—78) орус армиясына кызмат кылган. Болгария түрк өзүүсүнөн бошонгондон кийин Берковица ш-нда сот (1879—80), Пловдивде Обл. жыйындын Туруктуу комитетине мүчө (1880—85) болгон. Катаал диктатордук режим учурунда Одессада убактылуу жашаган (1887—89). 1897—99-ж. агартуу министри болуп иштеген. Чыг-лыгы 1870-ж. башталган. Болгар элинин түрк бийлигине каршы күрөшүн, азаттык алгандагы кубанчын сүрөттөгөн «Туу жана гусла» (1876), «Болгария кайгысы» (1877), «Кутулуу» (1878) деген ыр жыйнактарын жарыялаган. Рев-ячыл-патриоттук темадагы ырларынын мыктысы — лирикалык-эпикалык «Унутулгандар эпопеясы» (1881—84) аттуу поэмалар цикли. В-дун чыг-лыгында орус-болгар достугу да маанилүү орун ээлейт. Аденки поэзиясында Х. Ботев м-н В. Гюгонун, кийинкилеринде А. С. Пушкин, Н. А. Некрасовдордун кыйла таасири бар. В. 1880—90-ж. проза жанрында иштеп, Румынияда болгар эмигранттары ж-догу «Куугунтук жегендер» (1883—84), 1876-жылкы болгар элинин көтөрүлүшү ж-догу «Эзүү астында» (1889—90), социалдык ашкерелөө темасында «Жаңы жер» (1896), «Казалар ханшасы» (1903) дегендей чыг-лар жазган. В.— драмалык чыг-лардын да автору («Куулгандар», 1894; «Жылуу жер издегендер», 1903 ж. б.). В-дун Балкан согушу м-н 1-дүйн. согуш убагындагы чыг-ларында улутчул тенденциялар орун алган. Анткен м-н ал негизинен демократчыл идеологияны жактаган жазуучу катары таанылган. Анын чыг-лыгы — болгар сын реализминин жог. этабы.

Чыг.: В рус. пер.— Соч., т. 1—6, М., 1956—57.

Ад.: Державин Н. С., Иван Вазов. Жизнь и творчество, М.—Л., 1948; Очерки истории болгарской литературы XIX—XX вв., М., 1959.

ВАЙГАЧ — Түп. Муз океанындагы арал, Баренц ж-а Карск деңиздеринин ортосунда жатат. Материктен Югор Шар кысыгы, Жаңы Жердин Карск Дарбазасы болүп турат. РСФСРдин Архангел обл-ндагы Ненец улут округунун составында. Аянты 3383 *км*², уз. 100 *км* ге жакын, туурасы 45 *км*. Батыш жээги булуң-буйткалуу, чыгыш жагынын айрым жерлери тик келип, аскалуу. Негизинен палеозой ж-а пермде пайда болгон чополуу сланец, акиташ тегин ж-а кумдук тоо тектеринен түзүлгөн. Климаты катаал. Июндун орт. темп-расы 5°С, февралда —20°С. Суулары анча узун эмес (20—40 *км*), босого ж-а шаркыратмалар көп. Тундра өсүмдүктөрү м-н капталган түзөңдөрдө саз ж-а майда көлдөр көп. Жээктей Вайгач, Варнек, Долгая Губа посёлкалары жайгашкан.

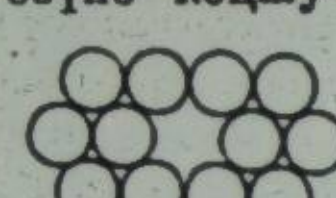
ВАЙНЕРТ Эрих (4. 8. 1890—20. 4. 1953) — немец акыны. Инженердин үй-бүлөсүндө туулган. 1929-жылдан коммунист. 1937—38-ж. Испанияда фашизмге каршы күрөшкөн. 1935—46-ж. келип-кетип СССРде жашаган. 1946-жылдардан ГДРде соц. немец мад-тын курууга белсенип катышкан. В-тин ырлары, ачгемелери, пьесалары фашизмге каршы багытталып, демократтык мүнөзгө ээ. Негизги чыг-лары: «Эрих Вайнерт сүйлөйт» (1930), «Рот-фронт» (1936), «Немец солдаттарына» (1942), «Аныктуу душманга каршы» (1944), «Дүйнөлүк тарыхтын экинчи главасы» (1947), «Испания тууралуу китеп» (1951).

ВАЙОМИНГ — АКШнын батышындагы тоолуу штат. Аянты 253,6 миң км². Калкы 328 миң (1970). Админ. борбору — Шайенн ш. Жергинин көпчүлүк бөлүгү тоолуу. В.— экон. жагынан начар өнүккөн штат. А. ч-ның башкы тармагы — мал багуу. Аянтының 5,5% гана айдоо. В-дин түзөңдөрүндө буудай, кызылча, сулу, арпа эгилет. Ө. ж-ы нефть чыгаруу ж-а аны иштетүү м-н байланыштуу. Уран, темир рудалары, курулуш материалдары казып алынат. Штатты трансконтиненттик т. ж. кесип өтөт. Атактуу *Йеллоустон улуттук паркы* бар.

ВАКАНСИЯ (фр. vacance — бош) — мекемедеги, окуу жайындагы бош кызмат орун.

ВАКАНСИЯ — *кристалл торчосунун* түйүнүндө атом же иондун жоктугуна байланыштуу кристаллдын кемчилиги (Шотки дефекти). В. бардык кристаллдарда кезигет. Анткени кристаллдык торчодогу атомдор жылуулук кыймылынын натыйжасында өз орундарынан чыгып кетет (к. сүрөт). Кристаллдарга таасир эткен ультракызгылт кок, рентген, гамма нурлары, электрон, протон, нейтрондор да В-ларды пайда кылат. Иондук кристаллдардагы В. катоддук ж-а аноддук болуп бөлүнөт. Катоддук В.— оң иондордун, б. а. жегич металлдардын атомунун бош

орду, ал эми а н о д д у к В.— терс иондордун, б. а. галогендин атомунун бош орду. В. ар дайым кристаллда өзүнө коңшу атомдор м-н орун ал-



1-сүрөт. Вакансиялуу кристаллдык торчо.

машып, иретсиз кыймылда болгондуктан анын кыймылы атомдордун кыймылынын (өздүк диффузиянын) негизги себеби болот. Металл-



2-сүрөт. Кристаллды курчаган «боштуктун» «эрип кетишин» көрсөткөн схема.

дарды кайра кристаллдаштыруу, сугаруу, жашытуу ж. б. сыяктуу термиялык процесстерде В. чоң роль ойнойт.

ВАКУОЛДОР (фр. vacuole, лат. vacuus — бош) — бир клеткалуу организмдерде же жаныбар ж-а өсүмдүк клеткаларындагы анча чоң эмес, көбүнчө тегерек көңдөйчөлөр. Бир катар көп клеткалуу омурткасыздарда (губка, ичеги көңдөйлүүлөр, айрым моллюскалар) ж-а кай бир бир клеткалууларда (*жөнөкөйлөр*) т а м а к с и ң и р г и ч В. болот. Татаал түзүлүштүү жаныбарларда тамак сиңиргич В. өзгөчө клеткаларда — *фагоциттерде* жайгашат. Башка клеткалардын В-унда туз, фермент ж-а зат алмашуунун продуктулары бар. Көптөгөн бир клеткалуу организмдерде ж ы й р ы л г ы ч В. болуп, алар негизинен осмос басымын жөнгө салуу ж-а бөлүп чыгаруу функциясын аткарат.

Өсүмдүк В. түссүз же түстүү клеткалык ширеге толуп, анда эриген заттар (кант, алкалоид, пигмент, туз ж. б.) клеткада осмосту ж-а *тургорду* камсыз кылат. Өтө жаш клеткада В. болбойт, болсо да байкалбайт. Ал өсүп келе жаткан клетканын түрлүү жеринде жаралат да, карыган клеткада көлөмү чоңоюп, акырында бир ири вакуолду — вакуомду түзөт.

ВАКУУМ (лат. vacuum — боштук) — газдын басымы атм-ранын басымынан алда канча төмөн болгон абалы. «В.» деген түшүнүк негизинен белгилүү бир чектелген көлөмдүн ичиндеги газга карата колдонулат. В-дуу түзүлүштөрдөгү газдын абалы молекуланын же атомдун эркин жүрүү аралыгы λ м-н ар бир процесске мүнөздүү өлчөм d га жараша болот. Вакуумда $\lambda \ll d$ болсо т ө м ө н к ү В. деп, ал эми λ м-н d бири бирине салыштырмалуу жакын ($\lambda \sim d$) болгон учурда о р т о ң к у В. деп аталат. Бул учурда басымдын чоңдугуна $1—10^{-3}$ *сым. мам. мм* ($10^{2}—10^{-1}$ *н/м²*) туура келет. Ж о г о р к у В. $\lambda \gg d$ болгон учурга туура келип, газдын басымы 10^{-8} *сым. мам. мм* ге жакын (0,1 *н/м²* ден төмөн) болот. Эгер газдын басымы 10^{-6} *н/м²* ден кичине болсо ө т ө ж о г о р к у В. деп аташат. Өтө жог. В. 10^{-13}—10^{-14} *н/м²* ге (10^{-15}—10^{-16} *сым. мам. мм* ге) чейин жеткирилет. Бул учурда 1 *см³* де ондогон гана молекулалар калат. В. ар түрлүү вакуумдук насостордун жардамы м-н алынат да, анын басымы ар түрдүү манометрлер м-н өлчөнөт. В. электр приборлорун (радиолампаларды, кинескопторду, рентген трубкаларын, фотоэлементтерди ж. б.) жасоодо кеңири колдонулат. Кызытма электр лампалары да В-да жасалат.

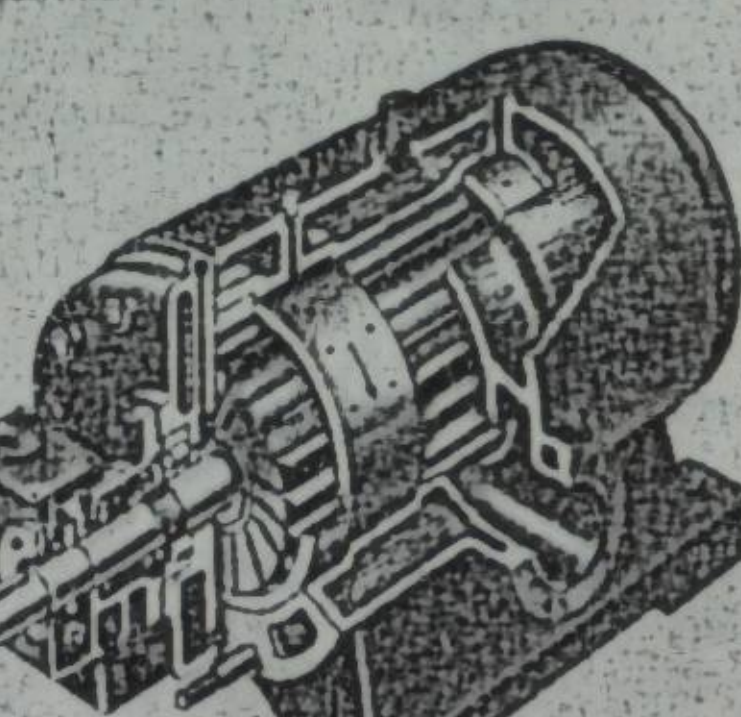
ВАКУУМ АРМАТУРАСЫ — вакуумдуу системанын майда, стандарттуу кошумча тетиктеринин комплекти. В. а. түтүктөр аркылуу өтүүчү суюктукту, бууну, газды жөнгө салууга, бөлүштүрүүгө, алардын параметрлерин өлчөөгө мүмкүндүк берип, системанын үзгүлтүксүз, туура ж-а жакшы иштешин камсыз кылат. В. а-на төмөнкүлөр кирет: бекиткичтүү ж-а кол, электр, гидравлика же пневматика кыймылга келтиргичтери м-н жөнгө салынуучу в е н т и л д е р; чоңураак тешиктерди жабуучу з а т в о р; газды эң аз санда так берүүчү клапан түрүндөгү ш ы к а г ы ч; электр энергиясын, муздатуучу сууну же суюк газды б е р г и ч; вакуумдагы процесстерди байкоого арналган т е р е з е. Вакуумдуу системанын бөлүктөрүн жылчыксыз бекитүү үчүн ысыкка чыдамдуу резина, кыймылдуу шток иретинде сальниктүү түзүлүш ж-а сильфондор колдонулат. *Вакуумметр*, вакуумдуу ченөөчү аспаптар да В. а-на кирет.

ВАКУУМ МАТЕРИАЛДАРЫ — вакуумдуу аппараттар м-н приборлор жасалуучу ж-а аларда колдонулуучу материалдар. В. м-на иш жүргүзүлгөн ар кандай темп-рада буунун басымын азайтуу, газды тез соруп алуу ж-а өзүнөн газды өткөрбөө талабы коюлат да, ал талаптар вакуумдун жогорку чегине жетүүгө ж-а вакуумду узак убакыт бою сактап турууга шарт түзөт. Мис., вакуум лампалары жасала турган материал жогорку темп-рада да абдан бекем, о. эле жакшы изолятор же өткөргүч да болушу керек. В. м-на: металлдар, вакуумдук майлар, насостор м-н вакуумметрде жумушчу суюктук (сымап) катары колдонулуучу материалдар, айпек, замазка, лак ж-а цемент кирет. Металлдан корпус, насос, вентиль ж. б., синтет. материалдардан ж-а резинадан түтүк, эбелек жасалат. Замазка В. м. бириктирилүүчү жерди тыгыздап бекитүү үчүн колдонулат.

ВАКУУМ НАСОСУ — көлөмдүү туюк идиште вакуумду пайда кылуу үчүн андагы газ м-н бууну сордуруп чыгарууга ылайыкталган түзүлүш. В. н-нун физ. ар түрдүү кубулуштарга негизделген мех., агымдуу, сорбциялык, иондук, конденсациялык түрлөрү бар. М е х а н и к а л ы к насостор 1 *н/м²* ден (10^{-2} *сым. мам. мм*) 10^{-8} *н/м²* ге (10^{-10} *сым. мам. мм*) чейинки вакуумду алуу үчүн колдонулат, насостогу алга-артка жылуучу поршень газды сүрүп чыгарат. А г ы м д у у насостордо суюктуктун же буунун агымы сордурулуучу көлөмдөгү газдын молекулаларын кошо агызып кетет. Пайдаланылган затка жараша булар суу-агымдуу, буу-агымдуу, буу-сымаптуу ж-а буу-майлуу насос болуп бөлүнөт. С о р б ц и я л ы к насостордо кээ бир зат-



Көп пластинкалуу вакуумдук насостун схемасы *(а)* ж-а жалпы көрүнүшү *(б)*.



тардын (мис., Ti, Mo, Zr ж. б.) газды сиңирип алуу жөндөмдүүлүгү пайдаланылат. И о н д у к насостор газды күчтүү электр разряды м-н иондоштурууга ж-а иондошкон молекулаларды электр талаасы м-н жок кылууга негизделген. К о н д е н с а ц и я л ы к насостордун иштөө аракети төмөнкү темп-рага чейин муздатылган беттеги газдарды өзүнө сиңирип ала тургандай болуп жасалган.

ВАКУУМ ТЕХНИКАСЫ — вакуум алуучу, кармап туруучу ж-а текшерүүчү аппараттар м-н методдордун жыйындысы. Вакуум алуу б-ча алгачкы тажрыйбалар 16-к-дын 40-жылдарына таандык. 1654-ж. немец илимпозу О. фон Герике *вакуум* пайда кылчу биринчи насосту жасаган. Кызытма лампанын жасалышы (1879) В. т-н өөрчүттү. 1905-ж. айланма (сымаптуу) насос, 1913-ж. молекулалык, 1915-ж. диффузиялык, 1916-ж. конденсациялык насостордун жасалышы болсо В. т-нын дүркүрөп өнүгүшүнө алып келди. Электрониканын ж-а ядролук энергетиканын өнүгүшүнө байланыштуу В. т. тез өстү. Натыйжада вакуум металлургиялык ж-а вакуум-хим. процесс-

тер өркүндөтүлүп, башкарылма *термоядролук реакциялар* жүргүзүү, космостук аппараттар үчүн өтө таза материалдарды алуу, ал аппараттарды космостогудай шарттарда сыноо б-ча чоң жетишкендиктер болду.

Вакуумдуу насостор м-н бириккен, *вакуумметр*, *вакуумдуу арматура* ж. б. түзүлүштөрдү камтыган вакуумдук система өз алдынча сыйымдуулукту түзөт. В.т-нын негизги бир милдети 10^{-14} *н/м²* ге (10^{-16} *сым. мам. мм*) чейинки ж-а андан төмөнкү басымды өлчөө ж-а системанын жылчыксыз туюк бекитилишине жетишүү. В.т. эксперименттик физикада, илим м-н техниканын көп тармактарында, о.ж-да кеңири колдонулат.

ВАКУУМДУК СПЕКТРОСКОПИЯ — оптикалык спектрлердин кыска толкундуу ультракызгылт көк тилкеде жаткан (толкун узундугу 2000 Å ден төмөн) ж-а узун толкундуу рентген нурларынын *спектроскопиясы*. Мында спектрдик прибордун призмасы же дифракциялык торчосу, линзалары вакуум алынуучу же кыска толкундуу нурларды жутпоочу газдар (гелий, аргон ж. б.) толтурулуучу камеранын ичине орнотулат. В. с.— спектроскопия илиминин кыска толкундуу спектрди изилдөөчү тармагы.

ВАКУУМДУУ КУЮУ — эриген металлды вакуумда калыпка куюу процесси. Калыптын ичиндеги абаны сордуруп алып, ага эриген металлды толтурганда жука, пык ж-а абдан сапаттуу *куйма* алынат. Түрдүү формадагы куймаларды даярдоо үчүн В.к-нун ар түрдүү ыкмалары колдонулат. Мис., эриген металлдын үстү жагында турган калыпка металлды сордуруп куюу, статикалык басымды пайдалануу м-н эриген металлдын асты жагындагы калыпка металлды толтуруу, вакуумда басым м-н куюу ж. б. В. к. түрдүү формадагы куйма тетиктерди даярдоо үчүн кеңири пайдаланылат. Мында колдонулуучу методго жараша вакуум 40—0,3 *н/м²* ($0{,}3—2\cdot10^{-3}$ *сым. мам. мм*) басымда болот.

ВАКУУМДУУ МАНОМЕТР, в а к у у м м е т р — сейректелген газдардын басымын өлчөөчү прибор, к. *Вакуумметрия*.

ВАКУУМДУУ ЭРИТҮҮ — төмөндөтүлгөн, көпчүлүк учурда 10^{-1}—10^{-4} *н/м²* (10^{-3}—10^{-6} *сым. мам. мм*) басымда металлдар м-н куймаларды эритүү процесси. Ал 20-к-дын 50-жылдарында ө. ж-да колдонула баштады. Бул процесс металлдарды газдардан (азот, кычкылтек ж-а суутектен) ж. б. копулмалардан тазалоого мүмкүндүк берет да, эң тандалма тетиктер жасала турган металлдарды иштеп чыгаруучу өндүрүштө пайдалуу колдонулуп жатат В.э. вакуумдук мештерде иштелет. Бул метод м-н СССРде жылына 100 миңдеген *т* эң жогорку сапаттуу болот куймалар ж-а таза металлдар эритилип алынат.

ВАКУУММЕТР, в а к у у м д у у м а н о м е т р — сейректелген газдардын басымын өлчөөчү прибор, к. *Вакуумметрия*.

ВАКУУММЕТРИЯ (*вакуум* ж-а... *метрия*) — сейректелген газдардын басымын өлчөөчү методдордун жыйындысы. Вакуумду өлчөөнүн универсал методу жок. Басым газдын басымына же тыгыздыгына байланыштуу ар түрдүү физ. закондордун негизинде өлчөнөт. Бирдиктердин эл аралык системасында (СИ) басымдын бирдиги — ньютон квадрат метрге (*н/м²*). Вакуумдуу техникада басымды өлчөөнүн системадан тышкаркы бирдиги — *сым. мам. мм* колдонулат. 1 *сым. мам. мм* = 133,322 *н/м²*. Вакуум ар бири түрдүү басымды өлчөй турган вакуумметрлер м-н өлчөнөт. *Вакуумметр* (В) түзүлүшү б-ча суюктуктуу, мех., компрессиялык, жылуулуктуу, иондоштургуч, магниттүү, илээшкектүү, радиометрдик болуп бөлүнөт. С у ю к т у к т у у В-дө U түрүндөгү түтүктүн ичиндеги суюктукка (сымап же вакуумдук май) таасир эткен атмосф. ж-а өлчөнүүчү басымдардын айырмасы ошол түтүктүн чыканактарындагы суюктуктун деңгээлинин айырмасындагы бийиктикке барабарланып, өлчөнүүчү басым аныкталат. М е х а н и к а л ы к В-де газ сезгич элементке (сильфон, мембрана) басым жасап, мембрана деформацияланат да, анын деформациясы жебе б-ча шкалага берилет. К о м п р е с с и я л ы к В. Бойль-Мариотт законуна негизделип, аны м-н 10^{-3} *н/м²* (10^{-5} *сым. мам. мм*) болгон абдан төмөнкү басым өлчөнөт. Ж ы л у у л у к т у у В-дин иштөө принциби сейректелген газдын жылуулук өткөрүмдүүлүгү басымга жараша боло тургандыгына негизделет. И о н д о ш т у р г у ч В-де кандайдыр бир туруктуу нур аркылуу газ иондоштурулат да, анын иондошуу интенсивдүүлүгү басымга жараша болот. М а г н и т т ү ү В-дин иштешинде магнит талаасындагы электр разряддык токтун газдын составына, демек, басымына жараша болушу пайдаланылат. И л э э ш к е к т ү ү В. сейректелген газдын илээшкектигинин анын басымына жараша экендигине негизделип, лабор-ялык иште 10^{-4} *н/м²* (10^{-6} *сым. мам. мм*) басымга чейин ченөө үчүн колдонулат. Р а д и о м е т р д и к В-де радиометрдик кубулуш пайдаланылат.

Ад.: Э ш б а х Г. Л., Практические сведения по вакуумной технике, М.— Л., 1966; В о с т р о в Г. А., Р о з а н о в Л. Н., Вакуумметры, Л., 1967.

ВАКУУМ-ЧӨМҮЧ — эриген металлды ваннадан сордуруп алуучу чөмүч. В.-ч-түн капкагы жылчыксыз бекем жабылат да, ал капкак аркылуу түтүк өткөрүлүп, анын бир учу эриген металлга матырылат. Насос аркылуу В.-ч-түн ичиндеги аба сейректелгенде эриген металл түтүк м-н жылып, чөмүчтүн ичине куюлат. В.-ч. алюминий, магний ж. б. металлдарды электролиздөөдө ж-а шлактан тазалоодо колдонулат.

ВАКЦИНА (лат. vaccinum; vacca — уй дегенден) — микроорганизмдерден (бактериялар, рикетсийлер, вирустар) же алардын тиричилигиндеги заттардан даярдалуучу препарат. Ал адам м-н жаныбарларда активдүү иммунитет пайда кылуу, дарылоо ж-а профилактика максатында чыгарылат. 1796-ж. англ. врач Э. Женнер адамды чечек оорусунан сактоо үчүн уй чечегинен биринчи жолу В. даярдаган. В. тирүү, өлүү, хим. ж-а антитоксиндер деп бөлүнөт. Бир козгогучтан даярдалса — моновакцина, эки козгогучтан жасалса — бивакцина, андан көп козгогучтан даярдалса — поливакцина деп аталат. Моновакцина м-н эмдегенде бир ооруга, бивакцина — эки ооруга, поливакцина — бир нече ооруга каршы иммунитет пайда кылат. Ал ичилет, териге сыйпалат, териге, тери астына, булчуңга куюлат. Вет. практикада В. жасоо ж-а топко бөлүү принциби медицинадагыдан айырмаланбайт. Тирүү В. көбүнчө сибирь кулгунасына, чочко тилмесине, бруцеллёзго, шарпка, куш чечегине ж. б-га каршы колдонулат. Өлүү В. малдын 20дан ашык жугуштуу ылаңын дарылоо ж-а алдын алуу үчүн пайдаланылат.

ВАКЦИНОТЕРАПИЯ (*вакцина* ж-а *терапия*) — айрым жугуштуу ооруларды *вакцина* м-н дарылоо методу. Ал И. И. *Мечниковдун* фагоцитоз ж-дөгү окуусуна негизделген. В. организмде *иммунитет* пайда кылуу максатында колдонулат. В. адамга, көбүнчө өлүү вакцинаны теринин астына, көк кан тамырга ж-а булчуңдарга ийне сайуу аркылуу жүргүзүлөт. Боюнда бар кезде (бала жетиле баштаганда), жүрөк, бөйрөк ооруган учурда В-ны колдонууга болбойт. Малга, көбүнчө уларма жугуштуу ылаңдарга, мис., бруцеллёз, туляремия, колибактериоз, стафилококктуу инфекцияларга каршы В. жүргүзүлөт. Ал үчүн өлүү микробдуу вакцина, анавакцина, анатоксин, антивирус, аутовакцина, бактериофагдар ж. б. пайдаланылат.

ВАЛ (м а ш и н а к у р у у д а) — энергия булагынан же энергияны өзгөртүүчү түзүлүштөн толгоочу момент берүүчү ж-а таянычтарда (подшипниктерде) айлануучу тетик. В.— бардык машиналардын негизги тетиктеринин бири. Машинанын конструкциясына карата В. толгоочу моментти гана туудурбастан өзүнүн огуна жарыш ж-а туура багытталган күчтөргө да дуушар болот. В. конструкциясы б-ча 2 ж-а көп таянычтуу, түз, кривошиптүү, чыканактуу, ийилгич ж. б. болуп бөлүнөт. Туура кесилишинин формасына карата көңдөй же бүтүн В-дар да болот. В. көмүртектүү ж-а легирленген болоттордон жасалат. В-ды октон ажырата

билүү зарыл. Октун формасы да В-га окшош болот, бирок ал толгоочу моментти откорбойт.

ВАЛАКЫШ—Ош обл-ныи Фрунзе р-пундагы Кара-Дебе сельсоветине караштуу кыштак. Исфайрам суусунун чыгыш жээгинде, Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Фрунзенскийден 43 *км* түн.-чыгыш тарапта, Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 8 *км*. Калкы 430 (1971). Башталгыч мектеп, пионер лагери бар.

ВАЛАХИЯ — Румыниянын түштүгүндөгү тарыхый область. Карпат тоолору м-н Дунай д-ныи ортосунда. Б. з. 106—271-ж. бул аймак Рим империясынын карамагында болгон. 3-к-дын аягында В-ны готтор м-н гепиддер, 4—6-к-да гундар м-н аварларээлейт. 6-к-да бул жерге славян уруулары келе баштайт. 8—10-к-да В-ныи бир кыйла аймагы Болгариянын 1-падышалыгынын составына кирген. 11—12-к-да печенегдер, половецтер, торкторээлеген; В-ныи бир бөлүгүн 13-к-да татар-монголдор басып алган. В. 1324-ж. өз алдынча мамлекет (княздык) болгон. Бирок ал княздык 15-к-дан Турцияга салык төлөй баштап, 16-к-да биротоло баш иет. 1826-ж. Россия м-н Турция түзгөн Аккерман конвенциясы В-да өзүн өзү башкаруу укугун калыбына келтирген. 1828—29-жылдагы орус-түрк согушун аяктаткан *Адрианополь тынчтык договорунда (1829)* ылайык Россиянын кепилдиги м-н В-ныи автономиясы камсыз кылынат да, 1829—34-ж. аны Россия башкарып калат. 19-к-дын 40-жылдарынан В-да революциял-демокр. кыймыл башталып, калк арасында *Молдованга* кошулуу аракети өсөт. 1858-жылдагы Париж конвенциясынын негизинде 1859-ж. январда чакырылган Шайлоо чогулушу В. м-н Молдованы бириктүү мамлекетке кошуп, коп узабай ал Румыния деп аталат (к. *Румыния*. Тарыхый очерки).

ВАЛБЖИХ — Польшанын Вроцлав воеводлугундагы шаар. Калкы 126 миң (1968). Т. ж. тооmy. Таш көмүр бассейнинин борбору. Кокс көмүрү (жылына 2 млн *т* га жакын) өндүрүлөт. Машина куруу, химия, токуу ишканалары; фарфор-фаянс о. ж. ж-а ГЭС бар.

ВАЛДАЙ ДӨҢСӨӨСУ, Валдай — Орус түздүгүнүн түн.-батыш болугундөгү дөңсөө. Ленинград, Новгород, Калинин, Псков, Смоленск обл-тарынын аймагында. Уз. 600 *км*, бийик. 150—250 *м*, эң бийик жери 343 *м*. Дөңсөөдөн Волга, Батыш Двина, Ловать, Мста, Слсь, Молога ж. б. дарыялар башталат. В. д-но Тихвин, Мегор тоо тизмектери, Вепса дөңсөөсү ж. б. кирет. Түн.-батыш каптaлдары тик, түш.-чыгышы жантайыңкы, көлдөрү көп, эң чоңдору — Селигер, Пено, Волго ж. б. В. д.— туристтик жай.

ВАЛЕНТТИК ЗОНА — катуу персе-лердин кванг теориясындагы түшүнүгү, к. *Зоналык теория*.

ВАЛЕНТТҮҮЛҮК (лат. valentia — күч) — бир элементтин атому башка элементтин белгилүү сандагы атомдорун кошуп алуу же орун алмашуу жөндөмдүүлүгү. Д. И. Менделеев В. м-н мезгилдик системадагы элементтердин ээлеп турган орундарынын ортосундагы байланышты ачып, илимге өзгөрмө В. ж-дөгү түшүнүктү киргизген. Электрон ачылып, атомдун түзүлүшү ж-дөгү окуу өнүгүү м-н В. теориялык жактан түшүндүрүлө баштайт (В. Коссель ж-а Г. Льюис). Атомдордун өз ара аракеттенши электрондун бир атомдон экинчи атомго өтүшү м-н жүрөт. Мында өзүнүн электронун берген атом оң, кошуп алган атом терс заряддалган иондорго айланат, б. а. оң ж-а терс валенттүү болот. Металлдар электрондорун берип оң, ал эми металл эместер кошуп алып, терс В-түү көрсөтөт. Бирок коп учурда хим. өз ара аракеттенүү электрондордун бир атомдон экинчи атомго өтүшү м-н гана болбостон, атомдор бир бири м-н жуп электронду пайда кылуу м-н да биригет. Бул Льюистин коваленттүүлүк теориясы м-н түшүндүрүлөт. Мындан башка дагы металлдык В. белгилүү. Ал металлдык байланышты түзүүгө катышуучу электрондордун санын көрсөтөт. В-түн физ. ж-а хим. толук мааниси кванг-мех. теория иштелип чыккандан кийин гана аныкталган.

ВАЛЕНТТҮҮЛУК (тил илиминдө) — тил элементтеринин (мис., фонеманын, морфеманын, создун ж. б.) өзүндөй эле экинчи бир элемент м-н айкашуу жарамдуулугу. В. категория б-ча же жекече болушу мүмкүн. Тилдин жогорудагыдай элементтеринин В-түү аларды белгилүү топторго бириктирүүгө негиз болот. В. көбүнчө синтаксисте эсепке алынып, ага мүнөздүү тилдик кубулуштарды формалдаштырып талдоодо кеңири колдонулуучу ыкмалардан.

ВАЛЕРИАНА (Valeriana), маун — валерианалар тукумундагы уруу. Коп жылдык өсүмдүк. Гүлдөрү майда, татаал топ гүлгө чогулган. Дүйнөдө В-ныи 200 түрү бар, көбү Түш. Америкадагы Анд тоолорунда, Евразияда таркалган. СССРде 30 түрү бар. Дарылык В-ныи (V. officinalis) бийик. 2 *м* го жетет, тамыр-сабагы кыска, жалбырагы сабакта түшташ жайгашкан. Гүлдөрү 2 жыныстуу; май—авг. айларында гүлдөйт. Мөмөсү — урукча. Дарылык В. СССРдин бардык жеринде өсөт. Дарылык сырьё катары В-ныи тамыры ж-а тамыр-сабагы керектелет. В. дары-дармеги уйку качканда, жүрөк-кан тамыр неврозунда, ичеги-карын ооруларында колдонулат.

ВАЛЕРИАНА КИСЛОТАЛАРЫ — мүнөздүү жыты бар бир нечадүү орг. каныккан кислоталар. Төрт изомери белгилүү. В. к-тасы $CH_3(CH_2)_3COOH$, эрүү t—34,5°С, кайноо t 186,3° С; изовалериана к-тасы $(CH_3)_2CHCH_2COOH$, эрүү t—37,6°С, кайноо t 176,7°; метил этилуксус к-тасы $CH_3CH_2CH(CH_3)COOH$, эрүү t—80° С, кайноо t 177° С; триметилуксус к-тасы $(CH_3)_3CCOOH$, эрүү t 35,3° С, кайноо t 163,7° С. В. к. *валериананын* тамырында болот. Андан суу буусунун жардамы м-н алынат; синтетикалыгы амил спиртин кычкылдандыруудан алынат. В. к. медицинада, анын эфирлери тамак о. ж-да ж-а парфюмерияда колдонулат.

ВАЛЕРИАНАЛАР (Valerianaceae) — эки үлүштүүлөр классындагы тукум. Бир же коп жылдык чөп. Алардын ичинде бадалдары ж-а бадал сымалдары да бар. Жалбырактары сабакта түшташ жайгашкан. Чатырчадай же шыпырыгыдай топ гүлү болот. Гүлдөрү 2 же 1 жыныстуу. Мөмөсү — урукча. В-дын 13 уруусу, 400дөн ашуун түрү белгилүү. Көбү Түш. Америкада, Жер Ортолук деңизинин жээктеринде өсөт. СССРде 5 уруусу, 70тен коп түрү, анын ичинде Кыргызда 3 уруусу, 14 түрү бар. В-дын *валериана* ж-а патринията окшогон түрлөрүнүн тамырларынан даярдалган дары жүрөк, кан тамыр, нерв система ооруларын дарылоодо колдонулат. В. дары алуу үчүн атайын өстүрүлөт.

ВАЛИХАНОВ Чокан Чыңгызович (1835, Кушмуруп кыш., Каз-ндын азыркы Кустанай обл., Жети-Кол р-пу — 1865, Алтын-Эмел кыш., азыркы Талды-Коргон обл.) — казактын түңгуч илимпозу, демократ-агартуучусу, этнографы ж-а фольклористи, тарыхчысы. Аблай хандын чөбүросу. 1853-ж. Омскидеги аскер окуу жайын (кадет корпусун) бүтүргөндөн кийин Батыш Сибирь губернаторунун карамагында кызмат өтөгөн. О. Азия м-н Кытай жерине барган бир катар экспедицияларга катышкан. 1858-ж. мусулман соодагери деген ат м-н Тянь-Шань аркылуу өтүп, Кашкарга барып, Чыгыш Түркстандын этнографиясы ж-а Алтышаардын тарыхы б-ча материал жыйнайт. 1860—61-ж. Петербургда жашап, орус революционер-демократтарынын идеялары м-н тереңирээк таанышат. В-дун коз карашынын калыптанышына Г. Н. Потанин, П. П. Семёнов-Тянь-Шанский, А. Васильев, А. И. Бекетов сыяктуу илимпоздор, сүргүнгө жиберилген петрашевскийчил С. Ф. Дуров, агалы-ини акындар В. С. ж-а Н. С. Курочкиндер, орустун атактуу жазуучусу Ф. М. Достоевский зор таасир тийгизген.

В. географияга, гуманитардык илимдердин ар түрдүү тармагына (тарых, этнография, археология, тил илими) кызыккан ж-а алар б-ча илимий эмгектер калтырган. Мис., О. Азия, Каз-н ж-а Б. Сибирь элдеринин тарыхы ж-а мад-ты тууралуу «Жунгар очерктери» (1861), «Кыргыздар» (казактар ж-дө; 1958-ж. жа-



Ч. Ч. Валиханов.

рыяланган), «Аблай» (1861), «Сибирь ведомствосундагы кыргыздардын сот реформалары жөнүндө» (1904), «Кытай империясынын батыш чеги жана Кулжа шаары» (1958-ж. жарыяланган), «Алты - шаардын жө Кытайдын Нап-лу провинциясынын чыгышындагы алты шаардын (Кичи Бухария) 1858—59-жылдардагы абалы жөнүндө» ж. б.

В. казактын түңгуч суротчусу катары да белгилүү. Элди, жерди ж-а адамдарды дыкат суроттоп, илимий иштерин ж-а күндөлүктөрүн иллюстрациялаган коп сандаган жандык, портреттик, пейзаждык иштерди («Чоң Ордонун казактары», «Сартай Сары Багыш уруусунан» ж. б.) жаратkan.

В. кыргыздын тарыхын, оозеки чыг-ларын, этнографиясын изилдеген. Ал биринчи жолу 1850-ж. Ысык-Көлгө келген илимий-аскер экспедициясына катышат. 1857-ж. Кырг-нга экинчи жолу келет. «Кыр-



Ч. Ч. Валиханов. «Сарбагыш уруусунан чыккан Сартай».

гыздагы шаман калдыгы», «Ысык-Көл күндөлүгү» (1861), «Кыргыздардын байыркы учурдагы курал-жабдыктары», «Кыргыздардын көчүп-конгон жерлери» (1871) ж. б. илимий эмгектеринде казак, кыргыз элдеринин тарыхы, этнографиясы тууралуу маанилүү маалыматтар берет. В. «Көкөтөй хандын жомогу», «Кошок үлгүлөрү» ж. б. оозеки чыг-ларды жазып алган. «Манас» эпосунун бир бөлүгүн кагазга түшүрүп, аны орус тилине которгон. «Манас» — бир мезгилге келтирилген ж-а бир кишинин — Манас баатырдын тегерегине топтолгон бардык кыргыз жомокторунун, санжыраларынын жыйнагы. Бул — тоодо, талаада жашаган элдин «Илиадасы». «Кыргыздардын жашоо шарты, үрп-адаттары, кулк-мүнөзү, географиялык, диний, медициналык түшүнүктөрү, алардын эл аралык байланышы бул өтө зор эпопеядан орун алган»,— деп белгилеп, «Семетейди» «Одиссея» м-н теңештирген.

В-дун акындардын токмолүгү, казак ырларынын ритмикасы ж-а түрлөрү тууралуу ой жүгүртүүлөрү айрыкча кызыгуу туудурат. В. казак феодалдарынын зордук-зомбулугун, падышачылыктын колонизатордук саясатын айыптаган; казактардын отурукташканын, дыйканчылык кылганын колдогон ж-а пропагандалаган; алардын орус мад-тына жакындашын, коомдук-маданий жактан арта калуучулуктан кутулушун жактаган; диндин реакциячыл ролун ашкерелеген. В. агартуу системасына ж-а коомдук турмушка айрым реформалар киргизүүнүн маанисин ашыра баалап, өкмөттүн иш-чараларды көчмөн айылдардын турмушун кайра курууга өбөлгө түзөт деп ойлогон. Коомдук турмушту түшүндүрүүдө идеалист бойдон калса да, В. тарыхый прогрессти жетер максаты материалдык жыргалчылыкты арттыруу болуп, адамзаттын ар кыл аракети социалдык шарттарга байланыштуу деп түшүнгөн. В-дун идеялары *Алтынсарин, Абай Кунанбаев* ж. б. казак агартуучуларынын эмгектеринде улантылат.

Чыг.: Собр. соч. в пяти томах, т. 1—4, А.-А., 1961—68.

Лит.: Омурзаков С., Чокон Валиханов, к-пте: Тар жол, тайгак кечүү менен, Фр., 1963, 48—61-б; Забелин И. М., Чокан Валиханов, Фр., 1960; Сегизбаев О. А., Мировоззрение Ч. Валиханова, А.-А., 1959; Чокан Валиханов в воспоминаниях современников, А.-А., 1964; Маргулан А., Шокан жане «Манас», А., 1972.

ВАЛТОРНА (нем. Waldhorn — муз. аспап) — мүштоктүү үйлөмө муз. аспап. В. алгач ирет аччылык аспаптан (мүйүздөн) чыккан. 1664-ж. муну Ж. Б. Люлли 1-жолу оркестрде пайдаланган. 19-к-дын 30-жылдарында вентили бар хроматикалык В. таралган. Азыр фа, кээде си-бемоль катарларына ылайыкталып жасалат. В-ныи үнү мукам, кооз. Ал симф., камералык оркестрлерде ж-а жеке аткарууда колдонулат.

ВАЛУА — Франциядагы королдор династиясы (1328—1589). В. династиясынын белгилүү өкүлү Людовик XI В. өлкөнү бириктирген; Франциск I В. сурап турган чакта Франциядa *абсолютизм* өнүгө баштаган; Генрих IIIнүн өлтүрүлүшү (1589) м-н бул династиянын күнү бүткөн.

ВАЛЬДЕН АЛМАНУУСУ — алмашуу реакция убагында молекулалардын асимметриялуу борбор конфигурациясынын өзгөрүшү. Бул кубулушту 1898-ж. химик П. Вальден ачкан. Ал алма к-тасын 5 хлордуу фосфордун жардамы м-н хлордуу акак к-тасына айландырып, AgOHты кошуп гидролиздеген. Натыйжада (+) алма к-тасынан (—) алма к-тасы пайда болгон. В. а. алмашуу реакциясынын механизмине коз каранды. Ошондуктан бир эле хим. реакциядагы айлануу, экинчи компоненттин, эриткичтин же айлана-чойронун мүнөзүнө жараша ар түрдүү белгиде жүрүшү мүмкүн. Мис.: α-оксикислоталар күмүш суу кычкылынын (AgOH) таасири м-н оң белгидеги айлануура келсе, ошол эле кислота калий суу кычкылынын (KOH) таасирinen терс айлануура өтөт.

ВАЛЬДХАЙМ Курт (21. 12. 1918-ж. т., Төмөнкү Австрия кыш.) — Австриянын мамл. ишмери, дипломат. 1944-ж. Консулдар академиясын ж-а Вена ун-тинин укук ф-тетин бүтүрөт. Укук илимд. доктору. В. 1945-жылдан дипломаттык кызматта. 1956—60-ж. Австриянын Канададагы өкүлү , 1960—64-ж. Австриянын тышкы иштер министерствосунун саясий белүмүндө иштейт. 1968—1970-ж. өлкөнүн тышкы иштер министри. 1964—1968 ж-а 1970—1971-ж. Австриянын ООНдогу туруктуу өкүлү. 1972-ж. 1-январдан ООНдун Ген. секретары. 1972-ж. июнда ООНдун Ген. секретары катары СССРге визит м-н келген.

ВАЛЬПАРАЙСО — Чилидеги шаар, Вальпарайсо провинциясынын админ. борбору. Калкы 289 миң (1969). Тынч океандын жээгиндеги маанилүү порт, автомобиль жолдор тоому, т. ж. станциясы. Чилидеги эң маанилүү о. ж. борбору. Жеңил ж-а тамак-аш о. ж-лары, металл кууючу, мех., хим., кеме ондоочу з-ддору; ун-т, политех. ин-т ж. б. окуу жайлары бар.

ВАЛЬС (нем. walzen — айлануу) — жай темпте айланып, улам оруп которуп, эки адам бийлөөчү бий. В. музыкага карай жай да, ылдам да бийленет. Немец, чех, австриялыктардын эл бийлеринен келип чыккан. 18-к-дын 2-жарымында шаар калкына, 19-к-да бүт Европага тарайт. В-тын мыкты үлгүлөрүн атабала Штраустар, Ф. Шуберт, Р. Шуман ж. б. композиторлор жараткан. В. жанры орустун классикалык ж-а сов. музыкасында күчтүү өнүккөн. Кыргыз профессионал музыкасында да В. жанры пайда болуп, калыптана баштады. Мис., А. Түлеевдин «Жаштар вальсы», Н Давлесовдун «Сүйүү вальсы» ж. б.

ВАЛЮТА (итал. valuta, лат. valeo — арзыймын) — 1) өлкөнүн акча бирдиги ж-а анын типи (алтын, күмүш, кагаз акча); 2) чет мамлекеттердин акча белгилери, о. эле чет элдик акча чеги (вексель, чек ж. б.) м-н түюнтулуучу ж-а эл аралык эсепкысапта жүрүүчү кредит ж-а толоо документтери. 19-кылымга чейин күмүш В. же биметаллизм кеңири таралган. Мында акчанын ролун 2 металл — алтын ж-а күмүш аткарган. 19-кылымдын башында Англияда, 19-кылымдын 2-жарымынан башка капит. өлкөлөрдө алтын В. жүрө баштаган. Капит. өлкөлөрдө В. үч түрго бөлүнөт: а) башка В-ларга алмашылуучу (конверсиялануучу); б) толук эмес, айрым гана В-ларга ал-

машылуучу; в) алмашылбас, бир өлкөдө гана пайдаланылуучу. В-ны чектөө толук алып таштаган өлкөлөрдөгү В. алмашылуучу В. болуп эсептелет да, ал чет өлкөлүк бардык В-га алмашылат (амер. доллары, канада доллары, швейцария франкы, ГФР маркасы ж. б.). Эсеп-кысап, бүтүм сыяктуу бардык операция б-ча В-ны чектөө толук алып таштабаган өлкөлөрдөгү В. толук эмес алмашылуучу деп аталат. Буга Батыш Европа өлкөлөрүнүн көпчүлүгүнүн (Улуу Британия, Франция, Италия, Бельгия, Швеция, Дания, Норвегия, Финляндия, Австрия) В-лары кирет. Алмашылбас В. көбүнчө көз каранды ж-а өнүгүп жаткан өлкөлөрго таандык. Азыркы кездеги капитализмге туруксуз, парксыз, алтын баасы азайып бараткан В. мүнөздүү. Ал *инфляцияга* ж-а *девальвацияга* учурап турат.

СССРдин В-сы — сом. 1961-ж. 1-январдан сов. сомдун алтын баасы бир нече эсеге көбөйтүлүп, чет өлкөлүк В-ларга карата курсу тиешелүү өлчөмгө жогорулатылды да, дүйнөдөгү эң туруктуу В-га айланды. СССРде ж. б. соц. өлкөлөрдө В-ның туруктуулугу пландуу баа м-н соодага түшүп туруучу товар аркылуу камсыз кылынат. Аның негизин соц. экономиканың пландуу, тынымсыз өнүгүшү, акча ж-а товар жүгүртүүнүн пландашы түзөт.

ВАЛЮТА ЗОНАЛАРЫ — капит. мамлекеттердин валюта топтору. Аларды капит. державалар башкарып, эл аралык валюта байланыш жагынан биргелеп саясат жүргүзөт. Зонадагы өлкөлөрдүн валюта-финансы режими жалпы келип, валютага бирдей чек коюлат. Азыр стерлинг, доллар ж-а франк зоналары зор мааниге ээ. **Стерлинг зонасы** — капит. мамлекеттердин Улуу Британия башкарган валюта тобу. Акча системасы ж-а тышкы эсептешүү англ. фунт стерлинг м-н жүргүзүлөт. Бул зонага Улуу Британия, Ирландия, Исландия, Индия, Иордания, Кипр, Пакистан, Ямайка, Замбия ж. б. кирет. Стерлинг зонасы — эң ири топтордун бири, товар жүгүртүүнүн көп бөлүгүн ээлейт. **Доллар зонасы** — негизинен Түш., Борб. ж-а Түш. Американын капит. өлкөлөрүнүн валюта тобу. Акча системасы ж-а тышкы эсептешүү АКШ долларына карата жүргүзүлөт. Буга АКШ, Боливия, Венесуэла, Гаити, Гондурас, Канада, Колумбия, Мексика, Панама, Сальвадор ж. б. кирет. Бул зона капит. өлкөлөрдүн тышкы соодасынын негизги бөлүгүн ээлейт. Зонада АКШ үстөмдүк кылат. **Франк зонасы** — Франция башкарган ж-а анын мурдагы көз каранды мамлекеттеринин базасында түзүлгөн валюта тобу. Зонада 1969-ж. Франция, Алжир, Тунис, Марокко, Дагомея, Мавритания, Конго (Браззавиль), Камерун, Чад ж. б. бар; көз бир мамлекеттер (Алжир, Тунис, Марокко) өзүнчө валюта ж-а тышкы соода саясатын жүргүзүүдө; көз карандысыз өз алдынча мамлекеттер Батыш Африка ж-а Экватордук Африка м-н Камерун 2 валюта союзуна биригкен. Колония системасынын бүлүнүшүнөн улам үстөмдүк (гегемония) кылган өлкөлөр м-н башка өлкөлөрдүн ортосунда каршылык күчөп, В. з. жоюлууда.

ВАЛЮТА КРИЗИСИ — капитализмдин акча-кредит системасынын кризиси. Ал айрым капит. өлкөлөрдү, о. эле эл аралык эсептешүүнү кучагына алат да, акчанын алтын стандарты бүлүнүп, купу кеткен кагаз акча пайдаланылат. В. к. жалпы ж-а айрым болуп бөлүнөт. **Жалпы В. к.** узакка созулат. Мында дүйн. капит. валюта системасы жацырат. Ал 1914—18-жылдагы 1-дүйн. согушка чейин дүйн. рыноктун составдуу бөлүгү катары өөрчүсө, капитализмдин жалпы кризиси мезгилинде пачарлайт. Жалпы В. к. түшүндө алтындын акчалык металл катары ролу төмөндөп, валютанын кору кетет. **Жеке В. к.** — капит. бир өлкөнүн В. к. Ал экон. жалпы кризис, согуш, инфляция ж. б. себептердин натыйжасында пайда болот.

ВАЛЮТА КУРСУ, **вексель курсу** — бир өлкөнүн акча бирдигинин экинчи өлкөнүн акча бирдиги м-н баалануусу. Мис., 1 фунт стерлинг = =1,55 сомго, АКШнын 100 доллары=75,80 сомго (1976). Улуу Британиядан башка бардык капит. мамлекеттерде түздөн түз баалоо колдонулат. Мында чет өлкөлүк валютанын 1 бирдигинин (же 100, 1000 бирдигинин) В. к. тийиштүү өлкөнүн валютасы м-н белгиленет. Улуу Британияда, тескерисинче, кыйыр бааланат: 1 фунт стерлингдин В. к. чет өлкөлүк валюта м-н чектелет. Экон., саясий ж-а маданий жактан байланышы бар өлкөлөрдүн ортосунда акчалай эсептешүү В. к. б-ча жүргүзүлөт.

ВАЛЮТА РЫНОГУ—капитализм мезгилиндеги чет мамлекеттердин валютасы ж-а төлөө документтери (чек, вексель, почта аркылуу которуу, аккредитив) м-н жүргүзүлүүчү экон. байланыш чөйрөсү. Дүйн. В. р. аркылуу акчалай эсептешүү жүргүзүлөт. В. р. өзүнүн режими б-ча эркин (валютага чек коюлбаган өлкөлөрдө) ж-а чектелме (валютага чек коюлуп, атайын мекемелердин уруксаты м-н гана жүргүзүлүүчү) болуп бөлүнөт. Валютага чек коюлган өлкөлөрдө көмүскө, «жанма» В. р. пайда болуп турат. В. р-нда операция мөөнөттүү, арбитраждуу төлөө болуп айырмаланат. Соц. өлкөлөрдө экон. пландуу байланыш ж-а валюталык монополия шартында бардык валюта операциясын атайын курс б-ча мамл. банктар жүргүзөт.

ВАЛЮТА САЯСАТЫ — валюта курсуна ж-а акчанын сатык күчүнө, о. эле өлкөнүн бүткүл экономикасына таасир тийгизүү максатында мамл. ж-а борб. банк акча жүгүртүү ж-а валюта байланышында жүргүзүүчү чаралар жыйындысы. В. с. коомдун экон. түзүлүшү ж-а мамлекеттин таптык мүнөзү м-н аныкталат. В. с. капит. өлкөлөрдө акчанын сатык күчүн колдоого ж-а валюта курсун чыңдоого багытталган. Капитализмдин жалпы кризиси шартында В. с. акчанын сатык күчүн арзандатып, валюта курсун төмөндөтүүнү көздөйт.

В. с. негизинен 2 формада жүргүзүлөт: учёттук (дисконттук) ж-а девиздик (к. *Кредит саясаты*). Учёттук саясат эл аралык валюта байланышында валюта курсун жөнгө салууга ылайыкталат. Девиздик саясат чет өлкөлүк валюталарды соодалоо аркылуу валюта курсун жөндөөго багытталат. Улуттук валюта курсу арзандаган өлкөнүн борб. банкы валюта рыногунда ири суммалуу чет өлкөлүк валютаны сатат. Бул болсо улуттук валютанын курсун көтөрүп, чет өлкөлүк валютанын баасын төмөн түшүрөт же тескерисинче болот. Ушулардын натыйжасында валютага чектөө коюлат.

Өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдө В. с. — негизги экон. курал. Аларда валютага чек коюу саясаты кеңири тарады. Валютаны рынокто сатууга, аны чет мамлекеттерге жөнөтүүгө ж. б. тыюу салынган. Бул башка чет өлкөлөр м-н валюта байланышын түзүп, аның эсептешүү күчүн чыңдоого алып келет. В. с. соц. өлкөлөрдө мамл. валюта монополиясынын базасында жүргүзүлөт. Соц. өлкөлөрдүн В. с. соц. экономиканы чыңдоо ж-а эл аралык экон. байланышты кеңейтүүгө багытталып, ар бир өлкө м-н эсептешүү пландуу уюштурулат.

Ад.: Смирнов А. М., Международные валютные и кредитные отношения СССР, 2 изд., М., 1960; Еврейсков А. В., Кризис валютной системы капитализма, М., 1955.

ВАМБЕРИ Арминий (Герман) (1832—1913) — венгр түркологу, саякатчы, этнограф. О. Азияга саякат жасап, мындагы элдердин тарыхын, этнографиясын ж-а тилин изилдеген. В-нин чыг-ларында 19-к-дын орто чениндеги кыргыздар ж-до айрым маалыматтар бар.

Чыг.: Путешествие по Средней Азии, 2 изд., М., 1874.

Ад.: Пименова Э. К., Жизнь и приключения Вамбери, Л., 1928; Тихонов Н. С., Вамбери. Повесть, М., 1957.

ВАН — Түркиядагы көл. Армян тайпак тоосунда 1720 *м* бийиктикте жайгашкан. Аянты 3,7 миң *км*², терең. 145 *м* ден ашык. Түзд. 19,1‰. В. чуңкурдугу негизинен тектоникалык процесстен пайда болгон. Көлдүн суусу Сюнхан ж-а Немрут жанар тоолорунан атылып чыккан тектер м-н тосулуп калган. В.— туюк көл. Көлдүн айланасындагы элдер балык уулоо ж-а туз кайнатуу м-н кесип кылышат. Кеме жүрөт.

ВАН ГОГ Винсент (Винсент Вилдем; 30. 3. 1853, Голландия, Грот-Зюндерт — 29. 7. 1890, Франция, Овер-сюр-Уаз) — голланд живописчиси. Дин кызматкеринин үй-бүлосүнөн. Жаш кезинде сүрөт сатуучу фирмада ж-а чиркоодо кызмат кылган. 1881—85-ж. Голландияда жашаган. 30 жашында сүрөт тарта баштап, адепки чыг-ларында («Дыйкан аял», 1885; «Картошка жеп жаткандар», 1885) карапайым адамдардын турмушун чагылдырган. 19-к-дагы сынчыл реализмдин салттарын жолдоп, кыйынчылыкта



В. ван Гог. Гогенге арналган автопортрет.

жашаган элдин абалын көрсөткөн эмоциялуу, курч психол. образдарды түзгөн. 1886—88-ж. Парижге келип, импрессионисттик живопись м-н япон гравюрасын үйрөнгөн, француз художниктеринен таалим алган. Бу жерде «Сена көпүрөсү» (1887, Амстердам, ван Гог фондусу), «Таңги атанын портрети» (1887, Париж, Роден музейи) деген сүрөттөрдү тарткан. 1880-жылдар — в. Г-дун зор чеберчиликкө жетишкен учуру. Бул мезгилде ал «Сент-Мари балыкчыларынын кайыктары» (1888, Амстердам, ван Гог фондусу), «Арлидеги кызыл жүзүм-



В. ван Гог. Эркек кишинин портрети.

зар» (1888, А. С. Пушкин атн. көркөм сүрөт өнөр музейи) ж. б. көптөгөн пейзаж, портрет, натюрмортторду жаратқан. Анын чыг-лыгына ачык боёктуулук, курч эмоциялуулук, драматизм, социалдык нааразылык, өзүнчө ыкмалар мүнөздүү. В. Г. чыг-лыгынан европ. мад-ттын тарыхындагы татаал, бурулуш учур ж-а 19-к-дагы реализм м-н бурж. гуманизмдин кризиси даана байкалат.

Чыг.: Письма, пер. с голл., Л.— М., 1966.

ВАН ДЕЙК Антонис (22. 3. 1599—9. 12. 1641) — фламанд живописчиси. 1609-ж. Х. ван Баленден таалим алган. 1615—16-ж. менчик өнөрканага ээ болуп, жаш суротчулор м-н бирге «Апостолдордун баштары» аттуу серияны жаратқан. 1618—20-ж. П. П. Рубенске жардамчы болуп, анын чеберчилигин үйрөнгөн. В. Д. диний-мифол. темада «Ыйык Пётрдун жаза тартышы» (1615—17-ж. чен. Брюссель,



А. ван Дейк. Автопортрет (фрагмент). 1620-ж. Ленинград. Эрмитаж.

Эски иск-во музейи), «Юпитер менен Антиопа» (1617—18-ж. чен. Гент, Азем өнөр музейи) деген сүрөттөрдү тарткан. 1621-жылдан Италияда жашап, Рим, Венеция, Генуянын сүрөт өнөрү м-н таанышкан. Аның чыг-лыгында Генуяда тарткан портреттери маанилүү орун ээлейт. Рубенс мектебинин тажрыйбасы м-н Венеция сүрөт өнөрүнүн алдыңкы салттарын че-



А. ван Дейк. Л. Макеркейзустун портрети.

бер айкалыштыра алган. Буга «Мадонна дель Розарио» (1624, Палермо), «Египет жолундагы өөрүү» (1620-жылдар, Мюнхен) ж. б. сүрөттөрү мисал болот. 1632-ж. Карл Iнин чакыруусу м-н Англияга келип, ак сарай сүрөтчүсү болгон. Өмүрүнүн акыркы жылдарында анын чыг-лыгынын кедери кетип, сүрөттөрүндө кургак салтанаттуулук өкүм сүргөн.

Ад.: Смольская Н. Ф., Антонис ван Дейк, М.— Л., 1963.

ВАН ПАДЫШАЧЫЛЫГЫ, к. *Урарту.*

ВАНАДАТТАР — ванадий к-тасынын туздары. Ванадий к-тасы эркин түрүндө бөлүнүп алына элек. В. V_2O_5ти жегичтерде эритүүдөн алынат: $V_2O_5 + 2NaOH = 2NaVO_3 + H_2O$. В. ванадийди алууда чоң мааниге ээ. В. текстиль ө. ж-да, аналит. химияда колдонулат.

ВАНАДИЙ (Vanadium), V — Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасынын V тобундагы хим. элемент, ат. н. 23, ат. м. 50,942. Жаратылышта В. эки изотоптон турат: ^{51}V ж-а ^{50}V. В. жер кыртышында массасы б-ча $1{,}5 \cdot 10^{-2}$%. В.— күмүш түстүү жумшак металл, эрүү t 1900±25°С, кайноо t 3400°С, тыгыз. 6,11 *г/см*³. Суюда, минералдык туздардын, жегичтердин эритмелеринде, туз к-тасында туруктуу. Плавик к-тасында, концентрацияланган азот ж-а күкүрт к-талары-нда, падыша арагында жакшы эрийт. Азоттун агымында 700° Сден жог. темп-рада ысытканда В. нитриди (VN) пайда болот. Бирикмелеринде 2, 3, 4, 5 валенттүү, *кычкылтек* м-н В. кычкылдарын пайда кылат. В. *хлор* м-н бир нече бирикмелерди берет (маанилүүсү — VCl_3). Алардан башка В. *күкүрт* м-н сульфиддерди VS, V_2S_3, V_2S_5, *көмүртек* м-н карбиддди VC пайда кылат. В. рудасынын концентратын кислота ж-а жегичтер м-н иштетүү, ванадийлүү темир рудасын домнада эритүү, В. кычкылдары м-н галогениддерин калыбына келтирүү ж. б. жолдор м-н алынат. В-дин бирикмелери — уу заттар. В. негизинен металлургияда аспаттык ж-а конструкциялык болотторду алууда, ядролук техникада колдонулат.

ВАНАДИЙ КАРБИДДЕРИ — ванадийдин көмүртек м-н болгон бирикмелери. Алар — боз түстөгү өтө катуу зат, эки түрү VC ж-а V_2C белгилүү. Монокарбид VC — жогорку темпрада (2800° С) эрүүчү, металл сымал жалтырак кристалл. В. к. авиация ж-а атом ө. ж-да колдонулат.

ВАНАДИЙ КЫЧКЫЛДАРЫ — ванадийдин кычкылтек м-н болгон бирикмелери: VO, V_2O_3, VO_2, V_2O_5. Булардын ичинен негизгиси — V_2O_5. Ал — кызыл саргыч түстөгү кристалл. Суудагы эритмеси кислоталык мүнөздө ээ. Жегичтерде жакшы эрип, ванадаттарды пайда кылат. В. к. айнек, фарфор, феррованадийди ж-а күкүрт к-тасын алууда колдонулат.

ВАНАДИЙ РУДАЛАРЫ — жаратылыштагы составында казып ж-а болуп алууга арзырлык өлчөмдө ванадий металлы бар минералдардын чогундусу. В. р-ның негизги минералдары: ванадинит (составында V_2O_5— 19%), деклуазит (22%), купродеклуазит (17—22%), карнотит (20%), роскоэлит (21—29%), патронит (17—29%). В. р-ның составында ванадийден башка пайдалуу бир нече компоненттер (Fe, Ti, Pb, Zn, Cu, Mo, Al ж. б.) да болот. В. р-ның кендери эндоген ж-а экзоген болуп бөлүнөт. Эндоген кендери ультра негиздүү, негиздүү, жегичтүү тоо тектер м-н байланыштуу болуп, магмалык, контакттуу метасоматоздук ж-а гидротермдик процесстердин натыйжасында пайда болот. Алар ванадийге анчалык деле бай эмес (V_2O_5 — 0,1—1%), бирок мол запас мүнөздүү. Кендери СССР (Гусевогорск), Түш. Афр. Респ-касы (Магнет), АКШ (Тегавус), Канада (Лак-Тио), Швеция (Таберг) ж-а Финляндияда (Отанмяки) белгилүү. Экзоген кендери коргошундук-цинк ж-а жез рудаларынын кычкылдануу зонасында (V_2O_5 — 2—10%), ванадийлүү фосфориттө (0,1—1%), ванадийлүү нефтиде (5—58%), асфальтитте (50%ке чейин), титан магнетиттүү кен чачындысында (0,3%) ж. б. кезигет. Алар оолиттүү күрөң темир рудаларында (V_2O_5 — 0,07—0,4%), көмүртек-кремнийлүү сланецтерде (0,2—1,5%), бокситтерде (0,02—0,04%), көмүрлүү ж-а күйүүчү сланецтердин күлүндө (0,2%), океан түбүндөгү темир-марганец конкрецияларында (0,1%) да болот. Булардын составында V_2O_5 аз болгону м-н, за-

пасы мол. Экзоген кендеринин ирилери АКШда (Колорадо платосу), Намибияда (Берг-Аукас), Замбияда (Брокен-Хилл) бар. Кырг-нда В. р-ныи кендери негизинен *комуртек-кремнийлуу сланецтер* формациясында кездри таралган.

Ад.: Дончев В. И., Шиловский П. П., Ванадий, в сб.: Металлы в осадочных толщах, [т. 2], М., 1965.

ВАНАДИНИТ — ванадаттар классындагы минерал. Хим. формуласы $Pb_5[VO_4]_3Cl$. *Гексагон системасында* кристалланат. Өңү сары, күрөң, кээде кызыл, алмаз сымал жалтырайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2,75—3. Салышт. салм. 6,66—7,23. В. коргошун-цинктүү сульфид кендеринин кычкылдануу зонасында пайда болот. В-тен *ванадий* металлы алынат.

ВАНАХУН Мансуз [1907, Пишпек у. (азыркы Кант р-ну, Милянфан с-су)— 5. 7. 1943, Курск обл., Согласный кыш.] — Сов. Союз. Баатыры (8. 9. 1943). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта 11-миномётчулар бригадасынын (12-артилл. дивизия) миномёт расчётуна командир. 1943-ж. 5-июлда Курск обл-ндагы Согласный кыштагында душман м-н болгон урушта В-дун расчёту катардан чыгат, фашисттердин чабуулуна В. өзү жалгыз туруштук берет. Акырында минаны жарып, курчап келген гитлерчилерди кыйратып өзү да курман болгон.

ВАНДАЛДАР — чыгыш герман урууларынын тобу. Адегенде Скандинавия ж. а-да жашашкан. Б. з. ч. 2—1-к-да Балтика деңизинин түш. жээгине, б. з. 3-к-нда Дунайга көчүп келишкен. 5-к-дын башында Галлияны чаап алып, Испанияның бир бөлүгүн эзлешет. 429—439-ж. Түн. Африканы каратып, өзүнчө мамлекет курушат; ал жерден Жер Ортолук деңиздин жээктери м-н аралдарына жапырып кирип турушат. 455-ж. Римди басып кирип, ойрон салышкан. 534-ж. В. мамлекетин Византия каратып алган; В. болсо жерг. элдерге аралашып кеткен.

ВАНДАЛИЗМ — маданий ж-а материалдык байлыктарды максатсыз жок кылуу. «В.» деген сөз 455-ж. Римди талап алган ж-а античный маданияттын көп эстеликтерин кыйраткан байыркы герм. *вандалдар* уруусунун атынан аталып калган.

ВАН-ДЕР-ВААЛЬС КҮЧТӨРҮ — молекулалардын өз ара аракеттенин күчтөрү. Бул күчтөр молекулалар бири биринен алысташуу мезгилинде аралыктын көбөйүшү м-н тез азаюучу өз ара тартылуу, ал эми жакындашуу мезгилинде өз ара түртүлүү касиетине ээ болушат. В. к. б-ча газдардын молекулалары абс. серпилгичтүү шариктер сыяктуу каралып, алар өз ара тартылуу күчтөрүнүн эң чоң маанилерине молекулалардын бири биринө тийишүү учурунда гана жетишет. Ал эми жакынкы аралыкта молекулалардын ортосундагы түртүлүү күчтөрү В. к. моделинде туруктуу коломүндөгү молекулалардын өз ара кагылышуу кезинде пайда болуучу серпилгич күчтөр м-н алмаштырылат. В. к-түн негизинде *Ван-дер-Ваальс теңдемеси* келип чыккан.

ВАН-ДЕР-ВААЛЬС ТЕҢДЕМЕСИ — реалдык газ абалынын алгачкы теңдемелеринин бири. Аны голланд физиги Я. Д. Ван-дер-Ваальс (1873) сунуш кылган: $(p+\frac{a}{V^2})(\overline{V}-b)=RT$;

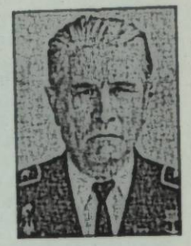
p — газдын басымы, T — темп-ра, $\overline{V}$ — бир моль заттын көлөмү, R — универсалдуу газ туруктуулугу, a, b — реалдык газдардын касиеттерин мүнөздөөчү туракту сандар, $\frac{a}{V^2}$ — Ван-дер-Ваальс күчторүнүн эсебинен газ молекулалар ортосундагы тартылуусун эсепке алат да, өлчөмү басымдыкына туура келет. b — газ молекулаларынын өздүк көлөмү, ал жакын аралыкта молекулалардын түртүлүштөрүн эсепке алат. a, b тажрыйбада аныкталат, эгер газ көлөмү чоң болсо, бул 2 чоңдуктарды эсепке албаса да болот; анда В. т. идеалдык газ абалынын теңдемесине өтөт. В. т. жогорку темп-радагы ж-а төмөнкү басымдагы реалдык газдардын касиеттеринин сандык ж-а жакындатылган маанисин берет.

ВАНДЕЯ СОГУШТАРЫ — Улуу Француз рев-ясынын мезгилинде Франциянын батышында роялисттердин чыгарган козголоңдоруна каршы республикачыл өкмөттүн жүргүзгөн күрөшү. Козголоңдун чордоңдорунун бири болгон Вандея департаментинин атынан аталган. В. с. 1793-ж. кеңири кулач жайып, козголоңго дворяндар, дин кызматкерлери ж-а дыйкандар да катышкан. Козголоңдун чыгышына армияга 300 миң киши чакыруу жөнүндөгү Конвенттин декрети (1793-ж. 24-февр.) себеп болгон. 1793-ж. май—июнда козголоңчулар республикалык аскерди талкалап, бир топ шаарды ээлегени м-н октябрда Шоланын жанында алардан жеңилип калган. Андан соң козголоңчулар түндүктү көздөй жөнөйт. Гранвилди алуу аракети ордунан чыкпай артка чегинип, 12- ж-а 13-декабрда биротоло жеңилген. 1795-ж. жайында англ. флот роялисттик эмигранттарды Бретанга түшүрөт, бирок алар да республикалык аскерлерден талкаланган. Роялисттер кыймылын жандандыруу аракети 1799, 1815, 1832-ж. да болгон.

ВАНДОМ КОЛОННАСЫ — Парижде-ги Вандом аянтындагы колонна; Наполеон Iнин жеңиштеринин урматына тургузуалган (1806—10). Душман замбиректеринин колосунан куюлуп, үстүнө Наполеондун статуясы коюлган. Бийикт. 43,5 *м*. Париж коммунасынын 12-апрелдеги декретине ылайык В. к. милитаризм м-н баскынчылык согуштун символу катары 1871-ж. 16-апрелде кулатылган.



М. Ванахун.



С. И. Вавилов.

Париж Коммунасы жеңилгенден кийин (1871) реакциячылар кайра тургузган (1875).

ВАНИЛИН — ванил жыттанган түссүз кристалл, эрүү t 81—83° С, кайноо t 285° С. Суууда, спиртто, эфирде, хлороформдо эрийт. В. гликозид түрүндө ванил осумдүгүнүн момосунда жолугат. Ондүрүштө синтет. жол м-н гваяколдон, лигниндеп, эвгеноддон алынат. В. тамак-аш ж-а парфюмерия ө. ж-да, медицинада колдонулат.

ВАНКУВЕР — Канадаңын түш.-чыгышында, Британиялык Колумбия провинциясындагы шаар. АКШның чек арасына жакын Баррард булуңунун жээгинде. Калкы 955 миң (1968, шаар айланасы м-н). Буудай, жыгач материалдарын, түстүү металл ташып чыгаруу б-ча негизги порт. Ири т. ж. станциясы. Шаарга жакын жерде Си-Айленд аэропорту бар. Нефть ж-а газ иштетилет. Токой ж-а тоокен ө. ж-лары үчүн жабдуулар чыгарылат. Кеме куруу, металл иштетүү жакшы өнүккөн. В. 1886-ж. негизделген. Корком галерея ж-а шаар музейи (Канаданын искусствосу чогултулган; анын ичинде индеец ж-а эскимостордуку да), ун-т бар.

ВАННАЛАР — дарылоочу же гигиеналык процедура. Алар суу, илай, кум, аба В-ы болуп бөлүнөт. Суу В. дарылоо, алдын алуу ж-а гигиеналык максат үчүн колдонулат. Анын муздак (—20°Сден төмөн), салкын (20°—23° С), индифференттик (34—36° С), жылуу (37—39° С), ысык (40° С ден жогору) түрлөрү бар. Составы б-ча тузсуз, минералдык, газ, радон, аромат, дары, убакытка жараша кыска мөөнөттүк (1—5 *мин*), кадыресе узак (10—15 *мин*), узагыраак (20—30 *мин*) ж-а абдан узак (бир нече саат) мөөнөттүү В. болот. В. денеңин четки нерв системасынын уктарына хим., мех., темп-ралык жол м-н таасир этет. Газ түрүндөгү заттар — дем алуу жолдору, ноздор тери аркылуу организмге өтөт.

ВАНЮКОВ Семён Иванович (24. 5. 1917-ж. т., Мари АССР, Горно-Мари р-ну, Кичи Сундырь кыш.) — учкуч, Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Ульяновск ш-ндагы аскер-авиация окуу жайын бүтүргөн. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1946-жылдан Кырг-ндагы граждандык авиация башкармасында эмгектенет. Сегизинчи беш жылдыкта жаңы техниканы өздөштүрүүдө мыкты нйгиликтерге жетишкен. Кызыл Туу, Кызыл Жылдыз, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Персоналдуу пенсионер.

ВАПЦАРОВ Никола Попков (10. 1. 1910—23. 7. 1942) — болгар акыны. Македониялык революционердин үйбүлөсүнөн. 1932-жылдан Болгария компартиясынын мүчөсү. В. гимназияда окуган (1920—26). Деңиз тех. окуу жайын бүтүргөн (1932). Революция иши үчүн көп ирет камакка алынган. Фашизмге каршы күрөшкөндүктөн гитлерчилер тарабынан атылган. Чыг-лыгы 1926-ж. башталган. Көзү тирүүсүндө «Мотор ыры» (1940) ырлар жыйнагы чыккан. Вдун поэзиясында рев-ячыл тематика, соц. идеялар, жумушчулардын ой-сезимдерин туюнтуу негизги орун ээлейт. Анын чыг-лыгы болгар адтында соц. реализмдин өнүгүшүндөгү жаңы баскыч болду. В-го Эл аралык Тынчтык сыйлыгы ыйгарылган (1953).

Чыг.: Стихотворения. Вступ. ст. А. Суркова, М., 1959.

ВАРАНАСИ, Бенарес — Индияның түндүгүндөгү шаар. Ганг д-ның жээгинде. Калкы 619,8 миң (1969). Калькутта — Дели магистралындагы транспорт тоому. Кол өнөрчүлүк өндүрүшүнүн (зергер буюмдары ж. б.) борбору. В. б. з. ч. 7-к-да пайда болгон. Тепловоз з-ду, кездеме токуу, айнек, химия ж. б. пшканалары, ун-т, инди тилиндеги ири китепкана бар.

ВАРАХША — байыркыдан (7—11-к.) калган шаар чалдыбары. Бухара ш-нан 40 *км* батыш жакта. Алиты 100 *га*. 1937-ж. ж-а 1947—53-ж. В. А. Шишкиндин жетекчилиги м-н археол. казуу иштери жүргүзүлгөн.



Варахша: дворецти казуу учурунда.

Алдын башы. Варахша.



Чең, хан сарайы, турак жайлар табылган. Алардын дубалында пилчен аскерлер, укмуштуу айбандар, атчан аскерлердин согушу, аңчылык ж. б. көрүнүштөр тартылган сүроттор бар. Булар О. Азия элинин байыркы көркөм мад-тынын бийик деңгээлде болгонун ырастайт.

Ад.: Шишкин В. А., Варахша, М., 1963.

ВАРВАР АКЫЙКАТЫ (лат. Leges barbarorum — варварлар закону) — Батыш Рим империясынын аймагына өз королдугун орноткон герман урууларындагы адат укуктарынын кагазга түшүрүлгөнү. В. а-на Вестгот, Вургунд, Салика, Рипуар, Алеман, Бавар, Саксон, Фриз, Тюринг, Франк-Хаман акыйкаттары, Лангобард ж-а Англ-саксон закондору кирет. Башка герман урууларынын м-н болок элдердин (скандинав, исланд-ия, орус) кадимки укуктарына окшош жерлери бар. В. а. уруулук коомдон феод. коомго өтүү процессин айкын көрсөткөнү м-н айырмаланат. В. а-на Рим укук закондорунун таасири тийген.

В. а. 5—9-к-да пайда болуп, королдордун ж-а герцогдордун демилгеси м-н жазылган. Ал закондор көбүнчө кылмыш ишин ж-а сот процессин гана камтып, уруу мүчөлөрүнө гана колдонулган. В. а. Батыш Европадагы алгачкы феод. мамлекеттердин коомдук түзүлүшүн изилдөөдө чоң маанияе ээ. Феод. түзүлүштүн бекемделишине жараша В. а. маанисин жоготуп, 11-к-дын башынан көп колдонулбай калган.

Ад.: Энгельс Ф., Үй-бүлөнүн, жеке менчиктин жана мамлекеттин келип чыгышы, Фр., 1970; Неусыхин А. И., Возникновение независимого крестьянства как класса раннефеодального общества в Западной Европе VI—VIII вв., М., 1956 (библ.).

ВАРВАРИЗМ—1) тилдин эрежелерине негизделбегендиктен анын лексикалык ж-а стилдик нормаларынан оруп ала албаган сөздөр; 2) эне тилде мааниси шайкеш эквиваленти болсо да, анын ордуна ыксыз колдонулган, чет тилге тиешелүү сөз. Мис., орус тилинде кездешүүчү «сикурс», «сатисфакция» сыяктуу сөздөр.

ВАРВАРЛАР (гр. bárbaroi — гректен башкалар, жаттар деген тууранды сөздөн) — байыркы гректер, кийин римдиктер өздөрү түшүнбөгөн тилде сүйлөгөн уруулар м-н элдерге берген наам. Адегенде бул сөз Рим империясын басып кирип, маданий байлыктарды ойрондоп, кулчулукту жоюуга ж-а феод. түзүлүштү калыптандырууга салым кошкон герман урууларына карата айтылып, барабара гана «тили буруу» ж-а мадты чоочун элдерге карата колдонула баштаган. Өтмө мааниде В. деп наадан, маданиятсыз, маданий байлыктарды кыйратуучу кишилер же элдер аталат.

ВАРГА Евгений Самуилович (6. 11. 1879-ж. Будапешт — 7. 10. 1964, Москва) — сов. илимпоз-экономист. Эл аралык коммунисттик кыймылдын ишмери. СССР ИАның акад: (1939). 1920-жылдан КПСС мүчөсү. Венгрияда айыл мугалимининн үй-бүлөсүндө туулган. Студент кезинен рев-ячыл кыймылга катышып, марксизмдин активдүү пропагандисттеринен болгон. 1919-ж. Венгрияда Совет бийлигин орнотууга активдүү катышкан. Венгр Сов. респ-касынын финансы эл комиссары, андан кийин Эл чарбасы б-ча жог. советинин пред-ли болуп иштеген. 1919-ж. Москвага көчүп келген. Коминтерндин активдүү иммерлеринин бири болуп, делегат катары анын конгресстерине ж-а пленумдарына катышкан. 1927—47-ж. СССР ИАның Дүйн. чарба ж-а дүйн. саясат ин-тун башкарып, «Дүйнөлүк чарба жана дүйнөлүк саясат» журналынын башкы редактору болгон. В.— капит. саясий экономияны изилдеген көрүнүктүү илимпоз. Марксизм-ленинизм илимининн өнүгүшүнө олуттуу салым кошкон. Лениндик сыйл. лауреаты (1963). Ал үч Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Очерки по проблемам политэкономии капитализма, М., 1974.

Ад.: Проблемы современного капитализма. К 80-летию акад. Е. С. Варга. Сб. статей, М., 1959, с. 369—399 (список печатных трудов В.).

ВАРГАН (лат. organum, гр. organon — курал, муз. аспап) — какканда үн чыгаруучу, тилчелүү муз. аспап. Жыгач, соок, темирден жасалат. В-ды кыргыздын ооз комузу сыяктуу тишке кыпчын, тилин соомой м-н черткенде, ооз көңдөйүнүн чоңоюп же кичирейгенине жараша добуш чыгат. В. м-н көбүнчө кыска күүлөр ойнолот. В. негизинен Орто ж-а Түш.-Чыгыш Азия, Африка элдеринде кеңири таралган.

ВАРИАНТ (лат. varians — ордун алмаштырчу) — 1. Кандайдыр бир нерсенин ар башка түрү. 2. Адабий, муз. ж. б. чыгарманын же официалдуу документтин бир нече редакциясынын бири; чыгарманын (же документтин) кайсы бир бөлүгү өзгөртүлгөн түрү. 3. Шахмат же дойбу оюнунун бир кырдаалындагы мүмкүн болгон жүрүштөрдүн түгөйү.

ВАРИАТОР — берип санын жайыраак өзгөртүүчү айрым агрегат же машина түйүнү. В. баскычсыз кыймыл берүүчүлөрдөн ж-а аларды иштетүүчү түзүлүштөрдөн турат. Жогго салуу диапазону, б. а. эң чоң берип санынын эң кичине санга катышы В-дун негизги мүнөздөмөсү болуп саналат. В. машина ар түрдүү шартта иштеген убакта да анын иштешинин оптималдуу ылдамдыгын камсыз кылат. Ал текстиль, кагаз, хим. ө. ж-ларындагы станоктордо, машиналарда ж-а транспортто колдонулат. Ылдамдыкты жөнгө салуучу катарында өндүрүш процесстерин автоматташтырууну башкарууда да пайдаланылат.

ВАРИАЦИЯ (лат. variatio — өзгөрүү) — 1. Музыкада, музыкалык теманын, обондун же анын көптөлүп

түрүнүн өзгөрүшү. 2. Балетте, жеке адам аткаруучу виртуоздуу классикалык чакан бий.

ВАРИАЦИЯ — 1) кандайдыр бир берилген $y(x)$ функция м-н ар кандай башка $\tilde{y}(x)$ функциясынын ортосундагы айырма. $y(x)$ функциясынын В-сы $\sigma y=\tilde{y}(x)-y(x)$ түрүндө белгиленет. Функциянын В-сы дагы x ке көз каранды. 2) $v[y(x)]$ функционалдык В-сы өсүндүнүн $\Delta v=v[y(x)+\sigma y]-v[y(x)]$ башкы сызыктуу бөлүгү.

ВАРИАЦИЯЛЫК КАТАР — өсүү тартибинде жайгашкан сандардын удаалаштыгы. Мис., 1,—3, 8, 2 санынын В. к-ы төмөнкүчө жазылат:—3, 1, 2, 8. В. к-дын 2 четки мүчөсүнүн арасындагы аралык — вариациянын интервалы, ал эми бул интервалдын узундугу аның кеңдиги деп аталат. Матем. статистикада В. к. параметрдик эмес маселелерди чыгаруунун теориясынын негизин түзөт.

ВАРИАЦИЯЛЫК КОЭФФИЦИЕНТ — квадраттык кыйшаюунун σ, катарлардын арифм. орто санына x ке болгон катышы. Кандайдыр x_1, ..., x_n оң сандардын, алардын арифм. орто $\bar{x}=(x_1+...+x_n)/n$ санынан болгон айырмалары *вариациялык статистикада* квадраттык кыйшаюу катары мүнөздөлөт, б. а.

$$\sigma=\sqrt{[(x_1-\bar{x})^2+...+(x_n-\bar{x})^2]/n}.$$

Демек, ыктымалдыктар теориясында ж-а матем. статистикада В. к. төмөнкүчө аныкталат: $V=\frac{\sigma}{\bar{x}}$,

к. Вариациялык статистика.

ВАРИАЦИЯЛЫК СТАТИСТИКА — тажрыйбага негизделген бөлүштүрүүлөрдүн сан ж-а функция мүнөздөмөлөрүн (характеристикаларын) эсептөө. Эгерде объектилердин кандайдыр бир группасында изилденүүчү белгинин көрсөткүчү объектиден объектиге өзгөрүп турса, анда мындай $x_1, x_2, ..., x_n$ (n — объектилердин жалпы саны) көрсөткүчтүн ар бир мааниси $\frac{1}{n}$ ге барабар болгон бир эле ыктымалдыкты туура келтиришет. Тажрыйбага негизделген бөлүштүрүүлөр дискреттик бөлүштүрүүлөрдүн бөлүгү болот. Байкоолордун x_1, x_2, ..., x_n натыйжалары кокус чоңдуктар болгон учур үчүн гана В. с-нын талкууланышы терең мазмундуу ж-а матем. жактан так жүргүзүлгөн. Байкоолордун саны n жетиштүү чоң болгондо, тажрыйбага негизделген бөлүштүрүү x_1 кокус чоңдуктардын белгисиз теориялык бөлүштүрүүсү үчүн статистикалык дурус баалоо болот. Бул учурда В. с. матем. статистиканын пайдалуу жардамчы аппараты боло алат.

ВАРИАЦИЯЛЫК ЭСЕПТӨӨ — математиканын бөлүмү; функция же функционалдардын экстремалдык маанилерин табуу методун изилдейт. И. *Бернулли* (1696) тарабынан A ж-а B чекиттерин туташтыруучу ар кандай ийри сызыктардын арасынан, оордук күчтүн таасири м-н материалдык чекит A дан B га эң кыска убакытта баруучу сызыкты табуу маселеси коюлган. Вариациялык маселенин эң жөнөкөйүнүн бири — тегиздикте (x_0, y_0) ж-а (x_1, y_1) четки чекиттери аркылуу өтүүчү ийри сызыктардын ичинен

$$v[y(x)]=\int_{x_0}^{x_1}F[x,y(x),y'(x)]dx$$

функционалына экстремалдык маанини камсыз кылган ийри сызыкты табуу маселеси. Интегралдын алдындагы туюнтмада F озу x, $y(x)$, $\dot{y}(x)$ ке көз каранды болгон (бардык аргументтери б-ча 3 жолу дифференциялануучу функция), ал эми y болсо x ке көз каранды болгон функция. Бул маселелерди И. *Ньютон*, И. *Бернулли*, Г. *Лопиталь* чыгарышкан. Л. *Эйлердин* изилдөөлөрү В. э-лөрдү математиканын өз алдынча бөлүмүнө чейин өстүрүүгө алып келди. Л. Эйлер, Ж. Лагранж, М. В. Остроградский, У. Гамильтон, К. Якоби, К. Ф. Гаусс ж. б. эмгектеринде механиканын вариациялык принциптери түзүлгөн. В. э. теориясына сов. матем-тер Н. Н. *Боголюбов*, Н. М. Крылов, М. А. *Лаврентьев*, Л. А. Люстерник ж. б. да салым кошкон.

ВАРИНГ МАСЕЛЕСИ — англис матем. Э. Варинг тарабынан далилдөөсүз аныкталган сандар теориясынын маселеси. Ар кандай $N\geqslant 1$ болгон бүтүн сан $N=a_1^n+a_2^n+...+a_k^n$ сумма түрүндө туюнтулат, мында k, n ж-а a_kлар оң бүтүн сандар. В. м-нин биринчи жолу жалпы чыгарылышы Д. Гильберт тарабынан (1909) кошулуучулардын саны k нын n ге көз карандылыгы болжол м-н чамаланып берилген. И. М. *Виноградов* өзү түзгөн тригонометриялык сумма методунун жардамы м-н k нын жакындаштырылган натыйжасын алган. В. м-нин негизги мааниси, аны изилдөөдө сандар теориясынын аналит. методунун түзулушу болуп саналат.

ВАРИНЬОН ТЕОРЕМАСЫ — берилген системанын күч моменттери м-н аның тең аракет этүүчү күч моментинин ортосундагы көз карандылыкты аныктоо теоремасы. Бул теореманы француз механиги ж-а математиги П. Вариньон иштеп чыккан (1687). Эгерде берилген Fi күч системасынын тең аракеттенүүчүсү R болсо, анда каалаган O борборуна (же Z огуна) карата аның тең аракет кылуучу күчүнүн моменти $M_0(R)$ өзүнө эле борборго (же окко) карата түзүүчү күчтөрдүн моменттеринин $M_0(Fi)$ суммасына барабар. Математикада төмөнкүчө жазылат: $M_0(R)=\sum_i^n M_0(F_i)$

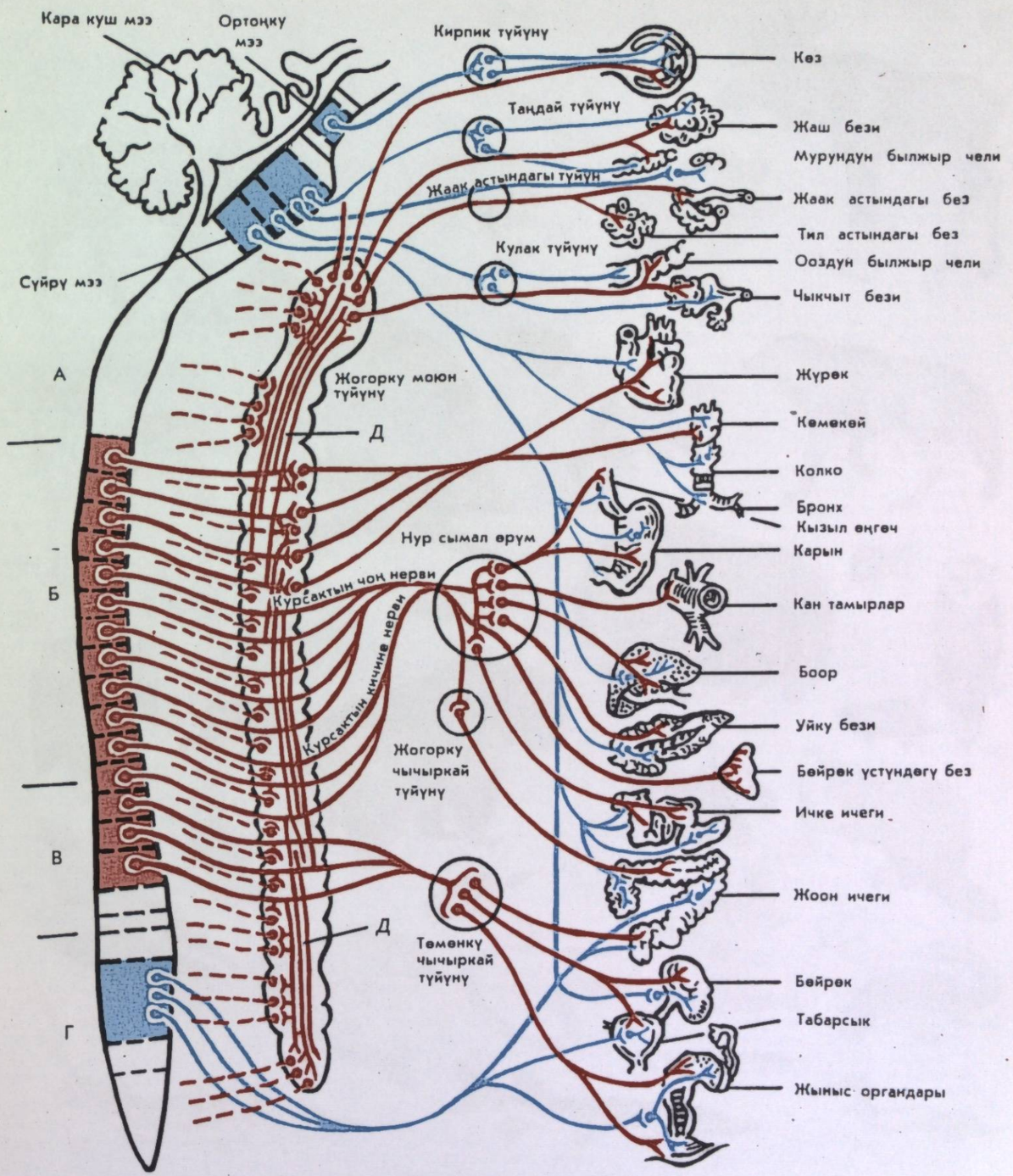
В. т. мех. (статикалык) маселелерди чыгарууда колдонулат.

ВАРИОМЕТР (лат. vario—өзгөртөмүн ж-а *метр*) — 1) авиацияда, аппараттын учуу бийиктигиндеги ылдамдыгынын өзгөрүшүн көрсөтүүчү контролдук-өлчөөчү прибор. В-дин ишке ашы прибордун ичиндеги монометр кутучадагы басым м-н өзүнө коломго атм-радан капиллярлар түтүкчө аркылуу келүүчү басымдын ортосундагы айырманы өлчөөго негизделген. Учуу бийиктиги өзгөрүлгөндө бул айырма пайда болуп, бийиктик туруктуу болгондо айырма жоюлат. 2) Радиотехникада, термелүү контурун пайда кылуучу өзгөрмө индукциялуу түрмөк (катушка). Түрмөктүн орому сыртқы кыймылсыз (статор) ж-а ички кыймылдуу (ротор) бөлүктөрдөн турат да, В-дин индукциялуулугу өзүнө бөлүктөрдүн индукциялуулугунун суммасына барабар болот.

ВАРИСТОР [англ. vari (able) — өзгөрмө ж-а (resi)stor — резистор деген сөздөрдөн] — оң ж-а терс чыңалуунун аракетинен электр каршылыгы (өткөргүчтүгү) түз сызыктуу ж-а бирдей өзгөргөн жарым өткөргүчтүү резистор. В-ду даярдоо үчүн күкүм түрүндөгү кремний карбиди ж-а бириктирүүчү зат (чопо, суюк айнек, лак, чайыр ж. б.) алынат да, алар калыпка ыкталып, 1700° Сге жакын темп-рада бышырылат. Анан бетине металл капталып, ага зым кадалат. В. төмөнкү жыштыктуу ток м-н чыңалууну бир калыпта кармап туруу ж-а жөнгө салуу ж. б. үчүн колдонулат.

ВАРКИЗА КЕЛИШИМИ Грециянын улуттук-бошт. фронту м-н Н. Пластирастын өкмөтүнүн ортосунда 1945-ж. 12-февралда Афиныга жакын жердеги Варкизада түзүлгөн. Анда өлкөдөгү согуш абалын токтотуу, саясий ири б-ча камактагыларга түгөл *амнистия* берүү, барымтага кармалгандарды бошотуу, чогулушка, басма сөзгө эркиндик берүү каралган. Пластирастын өкмөтү мамл. аппаратты чыккынчылардан тазалоого, бардык отряддарды куралсыздандырууга ж-а туруктуу армия түзүүгө милдеттенген. В. к-нде өлкөнүн мамл. түзүлүшү ж-дө плебисцит (гр. plebiscitum — эл чечими), андан кийин парламенттик жалпы эркин шайлоо өткөрүү белгиленген. Ушундай шартта гана Грециянын улуттук-бошт. фронттунун жетекчилери армиясын таратып, куралын өкмөт органдарына өткөрүп берүүгө макул болушкан. Бирок Грециянын реакциячыл өкмөтү убадага турбай жаңы отряддарды куралдандырган. 1946-ж. 1-сентябрда алдамчылык м-н өткөрүлгөн «плебисциттен» кийин өлкөдө монархия калыбына келтирилген.

ВАРНА — Болгариянын Кара деңиздеги ири порту; Варна округунун админ. борбору. Элинин саны б-ча өлкөдө үчүнчү шаар; калкы 200 миң (1970). Эл аралык маанидеги транс-



Вегетатив нерв системасы макаласына. Кишинин вегетатив нерв системасынын түзүлүш ж-а байланыш схемасы: көк менен парасимпатикалык, кызыл менен симпатикалык система белгиленген; жүлүндүн А — моюн; Б — көкүрөк; В — бел; Г — чычаң бөлүгү; Д — чек ара симпатикалык система.



Голарктика область макаласына. 1 — багыш; 2 — түндүк бугу; 3 — кадимки бугу; 4 — кулжа; 5 — карышкыр; 6 — ак түлдыз түмшук; 7 — түлкү; 8 — булгун; 9 — арыс; 10 — сүлөөсүн; 11 — росомаха; 12 — көр чычкан; 13 — калтар чычкан; 14 — жылпутарак; 22 — кош аяк; 23 — кыргый үкү; 24 — камчатка суу бүркүтү; 25 — каракур; 26 — тундра чили; 27 — шалбаа кат; 34 — кара балык; 35 — чортон; 36 — осетр.

порт тоому. Өлкөдөгү кеме куруучу ж-а ремонттоочу ири борбор. Машина (прибор, кеме кыймылдаткычтар ж. б.), кездеме токуу, тамак-аш о. ж. ишканалары иштейт. Эл чарба, электр тех., мед. ин-ттары, дециздик жог. окуу жайы, океанография ж-а балык чарба ил. из. ин-ту, музейлер, опера ж-а драма театрлары, «Достук», «Алтын Кум» курорттору бар.

ВАРТАН — жүзүм сорту. Ачы 1947-ж. Кырг-н дыйканчылык ил. из. ин-тунда селекционер Е. И. Сосина нимранг сортун венгр мускаты м-н чаңдаштырып чыгарган. Шицили чоң, сүйрү, салм. 378 *г* га чейин. Мөмөсү ири, тоголок, кызгылт. Кеч бышат. Ар гектардан 260 *ц* ге чейин жүзүм жыйналат.

ВАРФОЛОМЕЙ ТҮНҮ — 1572-ж. 24-август түнү Парижде *гугенотторго* католиктердин кыргын салышы. Кийин ал кыргын өлкөнүн башка провинцияларына да жайылган. Аны эне-королева Екатерина Медичи м-н католиктердин башчылары уюштурган. Булар гугеноттордун күч алып кетишинен чочулап, болочок король Генрих IVнүн үйлөнүү тоюн өткөрүп жаткан түнү (ыйык Варфоломей майрамына тушташ) 3000ден ашуун гугенотту өлтүрүшкөн. 25-августтан 3-октябрга чейин Франциянын башка шаарларында да гугеноттор көп кырылган. Ошондон улам «В. т.» деген термин кийин уюшкан түрдө кыргын салуу деген маанини берип калган.

ВАРШАВА — Поляк Эл Респ-касынын борбору. Мазовецк ойдуңунда, Висла д-ныи ойуз-бүйүзүндө, илгертен бери Чыгыш ж-а Борб. Европаны байланыштырган жол тоомунда жайгашкан. Аянты 446 *км*². Калкы 1,4 млн (1974).

Азыркы В-ныи аймагына калк 10-кда отурукташа баштаган. В. 1413-жылдан Мазовецк княздыгынын, 1596-жылдан Польшанын борбору. 18-к-дын 2-жарымында В. өлкөнүн экон., маданий ж-а агартуу борборуна айланган. В. 1794-ж. Т. *Костюшконун* жетекчилиги м-н чыккан көтөрүлүштүн маанилүү чордону болгон. Польшаны 3-жолу болүүдөн кийин В-ны Пруссия басып алат. 1807—13-ж. Варшава герцогдугунун, кийин (1814—15) Польша королдугунун борбору. 19-к-дын аягында В. капит. ири шаарга айланып, калкы тез өсүп, жумушчу кыймылы-



Варшава. Польша биригикен жумушчу партиясынын Борб. Комитетинин имараты.



Варшава. Поляк элинин улуу акыны Адам Мицкевичтин эстелиги. Скульптор Ц. Годебский. 1898.

нын уюткусу болуп калат. 1-дүйн. согуш учурунда 1915—18-ж. В-ны герман аскерлери басып алган. 1918-ж. Польшанын көз карандысыздыгы калыбына келтирилип, В. мамлекеттин борбору болот. 1918-жылдын аягы — 1919-жылдын башында Жумушчу депутаттар советтери түзүлгөн. 1918-ж. декабрда В-да Польшанын коммунистик жумушчу партиясынын 1-съезди откөрүлгөн. Гитлерчил Германия Польшага кол салгандан кийин В. баатырдык м-н коргогон, бирок 1939-ж. 28-сентябрда немец фашист аскерлерине багынып берген. Оккупация жылдарында ал поляк элинин азаттчыл күрөшүнүн очогуна айланган. 1944-ж. 1-январга караган түнү жашырын түрдө Польшанын убактылуу парламенти — Крайова Рада Народова түзүлгөн. В-ны 1945-ж. 17-январда сов. аскерлер м-н кошо поляк аскерлеринин 1-армиясы бошоткон. Тынчтыкты жактоочулардын В-да болуп өткөн Бүткүл дүйн. 2-конгресси (1950) шаарга Тынчтыктын эл аралык ардактуу сыйлыгын ыйгарган. 1948-ж. декабрда В-да жумушчу партиялардын биригтирүүчү съезди өтүп, анда Польшанын жумушчу партиясы м-н Польшанын соц. партиясы Польшанын биригикен жумушчу партиясы болуп түзүлгөн. Соц. өлкөлөрдүн өкүлдөрү достук, кызматташуу ж-а өз ара жардамдашуу ж-дөгү договорго [к. *Варшава договору (1955)*] В-да кол коюлган.

В.— өлкөдөгү ири трансп. тоому, анда 7 темир жол тармагы, 8 автомобиль жол, 2 дарыя порту ж-а эл аралык маанидеги аэропорт бар. Машина куруу (айрыкча жеңил автомобиль, мотоцикл), электр техника м-н радиотехника ж-а металл иштетүү өнүккөн. В-да химия, фармацевтика, полигр., кездеме токуу ж-а тамак-аш о. ж-лары бар. 2-дүйн. согушта немец фашисттери тарабынан катуу кыйроого учураган. Бардык курулуштарынын 85%ке жакыны, о. ж. ишканаларынын 90%, ооруканa, клиника ж. б-ның 80% тен ашыгы талкаланган. Шаар СССРдин жардамы м-н согуштан кийин кайра калыбына келтирилип, ири экон., маданий борборго айланды. Висланын которуңкү сол жээгинде шаардын негизги болүгү (В-ның тарыхый уюткусу — Эски шаар) жайгашкан. Эски шаарда сепилдер (14—15-к.), кооз скульптуралуу үйлөр (15—18-к.), ал эми Жацы шаарда монастырь-чиркөөлөр (16—17-к.) бар. 19-к-да классикалык стилдеги коомдук, маданий, турак жай имараттар курулган. В-да Н. *Коперниктин* (1828—30, скульптор Б. Торвальдсен), А. *Мицкевичтин* (1898, скульптор Ц. Годебский), Ф. *Шопендин* (1907—26, скульптор В. Шимановский), гетто (еврей жамааты) баатырларынын (1948, скульптор Н. Рапопорт, арх. Л. Сузин), Варшава баатырларынын (1964, скульптор М. Конечный) эстеликтери бар. 1950-ж. сов. жоокерлердин көрүстөнүнө мемориал ансамбль (арх. Б. Ляхерт, скульпторлор Е. Ярнушкевич ж-а С. Лисовский) орнотулган. В-дагы жацы курулган ири имараттардын бири — Илим ж-а мад-т двореци (1952—55, сов. арх. Л. В. Руднев ж. б.). В-да 13 жог. окуу жайы, Польша ИА ж-а 20 ил. из. ин-ту, 15тен ашык ил. кооому, музейлер (В. И. Ленин, А. Мицкевич, Ф. Шопен ж. б. музейлери), ири калк китепканалары, 16 көргөзмө зал, зоопарк, ботан. бактар, театрлар, филармония бар.

Ад.: Захватович Я., Беганьский П., Старый город в Варшаве, Варшава, 1956; Медерский Л. А., Варшава, Л., 1967.

ВАРШАВА ГЕРЦОГДУГУ, Варшава княздыгы — Наполеон империясынын составындагы вассал мамлекет, Тильзит келишиминин (1807) негизинде түзүлгөн. Пруссиядан ж-а Австриядан (1809) тартып алган поляк жерлери да В. г-на биригикен. 1812-ж. Наполеон Россияга жортуул жасаарында В. г-н Франция армиясы негизги база катары пайдаланган. *Вена конгрессинин (1814—15)* чечимине ылайык В. г-нун терр-ясы Россия, Австрия ж-а Пруссияга болуп берилген (Краков ш-нан башкасы). Краков ушул 3 өлкөнүн протектораты катары өз алдынча *Краков респ-касы* болуп түзүлгөн.

ВАРШАВА ДОГОВОРУ (1768) Россия м-н Польшанын ортосунда 24-февралда (6-март) түзүлгөн. Екатерина II нин өкмөтү диссиденттердин (католиктен башкалар, б. а. *православныйлар м-н протестанттар*) тең укуктуулугу ж-дөгү маселени Польшанын

Центральная научная библиотека

ички ишине кийлигишүүгө пайдаланган. В. д. б-ча диссиденттер католиктер м-н тең укукка ээ болгон. Речь Посполитаяны негизги закондору (крепостной укук, королдун шайланышы ж. б.) бузулбай кала берген. В. д. элди муруцкудан бетер тукулжуратып, Польшада падыша өкмөтүнүн саясий бийлигин бекемдеген.

ВАРШАВА ДОГОВОРУ (1955) — соц. мамлекеттердин коргонуу уюму. Достук, кызматташтык жана өз ара жардам жөнүндөгү ушул договорго 1955-ж. 14-майда соц. мамлекеттердин Варшава кеңешмесинде Албания, Болгария, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, СССР ж-а Чехосл-я кол койгон (Албания 1962-жылдан В. д-нун ишине катышпай, 1968-ж. сентябрда кол үзгөн). Реминтаризация жолу м-н Батыш Германияны НАТОго киргизүү максатын көздөгөн батыш мамлекеттери кабыл алган Париж келишими (1954) ратификацияланып, Европада тынчтыкка коркунуч туулганынан улам В. д. түзүлгөн. Бул договор коргонуу мүнөзүндө гана болуп, соц. өлкөлөрдүн коопсуздугун камсыз кылуу, Европада тынчтыкты сактоо максатына багытталган. ООНдун Уставына ылайык В. д-нун катышуучулары өз аралык мамилелеринде күч колдонбой зарыл шартта өз ара жардамдашып турушмак болгон. Уюмдун мүчөлөрү көз карандысыздык м-н суверендүүлүктү ызааттоого, бири биринин ж-а башка мамлекеттердин ички ишине кийлигишпөөгө, өз ара кадырлашуу принциптерин бекем кармоого, экон. ж-а маданий байланыштарды өөрчүтүүгө, достук ж-а кызматташтык духунда иш жүргүзүүгө милдеттенишкен. Өз ара пикир алмашууга ж-а Договорду ишке ашыруурга байланыштуу маселелерди каран туруу үчүн Саясий консультативдик комиссия (СКК) түзүлгөн.

Договордун мөөнөтү — 20 жыл, эгер бул мөөнөт бүткөнгө бир жыл калганча тигил же бул өлкө договорду *денонсация* кылуу ж-дө Польша өкмөтүнө билдирбесе, мөөнөт өзүнөн өзү он жылга узарат. Европада коллективдүү коопсуздук системасы түзүлүп, жалпы европ. договорго кол коюлса, В. д. өз күчүн жоготот.

Мүмкүн болуучу агрессиядан натыйжалуу коргонуу үчүн В. д-на катышуучулар Куралдуу күчтөрдүн бириккен командованиесин түзүүгө чечим кылган. Мунун башында Бириккен куралдуу күчтөрдүн (БКК) Башкы командачысы турат (1955—60-ж. Советтер Союзунун Маршалы И. С. Конев, 1960—67-ж. Советтер Союзунун Маршалы А. А. Гречко, 1967—77-ж. Советтер Союзунун Маршалы И. И. Якубовский, 1977-жылдан Советтер Союзунун Маршалы В. Г. Куликов). Башкы командачынын орун басарлары ж-а штабы (Москвада) бар. 1969-ж. 17-мартта СККнын Будапештеги кеңешмеси В. д-на катышкан мамлекеттердин Коргоо министрлеринин комитети ж-дөгү жобону, о. эле Бириккен куралдуу күчтөр ж-а Бириккен командование ж-дө жаңы жобону бекиткен. БККнын Бириккен командованиеси м-н штабы В. д-на катышкан өлкөлөрдүн куралдуу күчтөрүнүн өз ара аракетин ж-а коргоо жөндөмдүүлүгүн чыдоону камсыз кылат. Ушул максатта биргелешкен командалык-штабдык ж-а аскердик машыгуулар, манёврлар өткөрүлөт. Мындай машыгуулар м-н манёврлар договорго катышкан бардык өлкөлөрдүн терр-яларында өттү. СККнын ж-а В. д-на катышуучулардын башка кеңешмелеринде эл аралык мамилелердин ж-а В. д. уюмун өркүндөтүүнүн эң маанилүү маселелери талкууланып, эл аралык оор абалды жеңилдетүү багытында бир нече жолу демилге көтөрүлгөн. СКК кезек м-н В. д-на катышуучу өлкөлөрдүн борборлорунда болуп өттү. В. д. б-ча бир нече жолу тышкы иштер министрлеринин, коргоо министрлеринин ж-а алардын орун басарларынын кеңешмелери өткөрүлдү. В. д-на катышуучу мамлекеттердин сунуштары бүткүл европ. элдердин көңүлүнүн борборунда турат. Бул сунуштар В. д. уюмунун чыныгы тынчтыкты каалагандыгына ж-а Европада тынчтык м-н коопсуздукту сактоого умтулгандыгына айкын далил.

Ад.: Жуков Г. П., Варшавский договор и вопросы международной безопасности, М., 1961; Якубовский И. И., Боевое содружество братских народов и армий, М., 1975.



А. М. Василевский



В. Я. Васильев.



Г. Н. Васильев.



С. Д. Васильев.

«ВАРЯГ» — 1904—05-жылкы Орусжапон согушунда атагы чыккан орус крейсери. 1904-ж. 9-февралда «В.» (командири 1-рангдагы капитан В. Ф. Руднев) «Кореец» канонер кайыгы м-н биргеликте Кореянын Чумульпо портунда япон эскадрасы (6 крейсер, 8 миноносец) м-н согушуп, душмандын миноносецин сууга чөгөргөн ж-а 3 крейсерин зыянга учураткан. «В.» өзү жоо колунда калбас үчүн сууга чөктүрүлгөн.

ВАРЯГДАР — скандинавдарга (норманддарга) байыркы орустар м-н византиялык гректер берген ат. 9-к-да княздар (конугдар) баштаган В-дын кошуундары Чыгыш ж-а Батыш Европага, о. эле Руска жапырын кирип, жерг. калкты талап турган. 9—11-к-да В. чыгыш славян князларына жалданып кызмат кылышып, жерг. эл м-н аралашып кеткен. Алар орус тарыхына ж-а маданиятына анча деле таасир тийгизишкен эмес.

«ВАРЯГДАРДАН ГРЕКТЕРГЕ ЖОЛ» («Днепр-Ильмен жолу») — Балтика деңизинен Фин булуңу, Нева д-сы, Ладога көлү, Волхов-Ильмен, Батыш Двина, Днепр, Кара деңиз аркылуу Византияга барчу байыркы соода жолу. «В. г. ж.» байыркы кезде эле маалым болуп, 10-к-дан Чыгыш славяндар м-н Киев Русунун тарыхында маанилүү роль ойногон.

ВАСИЛЁВСКАЯ Ванда Львовна (21. 1. 1905—29. 7. 1964) — польшалык ж-а сов. жазуучу, коомдук ишмер. Поляк тилинде жазган. 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Краков университин бүтүргөн (1927). Филос. илимд. доктору деген наам алган. 1921-жылдан жаза баштаган. «Күндүн келбети» (1934) повестин, «Ата журт» (1935) романын жарыялаган. 1939-жылдан СССРде жашаган. «Суу үстүндөгү ыр» («Саздагы жалын», 1940; «Көлдөгү жылдыздар», 1945; «Дарыялар алоолойт», 1951) трилогиясында Батыш Украинанын СССРге кошулушу, андагы соц. курулуш, поляк ж-а совет элдеринин достугу сүрөттөлөт. Бул чыгарма 1952-ж. Мамл. сыйлыкка арзыган. В. «Күндүн желеси» (1942; СССР мамл. сыйлыгы, 1943), «Жөн гана сүйүү» (1944; СССР мамл. сыйлыгы, 1946) повесттерин жазган. В. СССР Жог. Советинин (1—6-шайл.) депутаты, Бүткүл дүйн. Тынчтык Советинин мүчөсү болгон, Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Күндүн желеси, Фр., 1955.

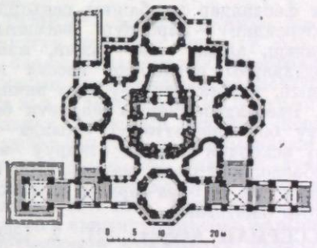
ВАСИЛЬЕВСКИЙ Александр Михайлович [18 (30). 9. 1895-ж. т., Кострома губ., Новая Гольчиха с.] — сов. аскер ишмери, Сов. Союз. Маршалы (16. 2. 1943), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (29. 7. 1944 ж-а 8. 9. 1945). 1938-жылдан КПСС мүчөсү. Дин кызматкеринин үй-бүлөсүнөн. 1-дүйн. согушка (1914—18) катышкан. Гражд. согушта Сов. Армиянын ротасына, батальонго, полкко командир. Гражд. согуштан кийин аскер-командалык кызматтарда иштеген. Генштаб академиясын бүтүргөн (1937). 1940-жылдан Генштабда Оперативдүү башкарманын начальнигине орун басар, начальник, Генштабдын начальнигине орун басар, биринчи орун басар. 1942-ж. Генштабдын начальниги ж-а Коргоо эл комиссарына орун басар. В.— сов. аскер өнөрүнүн корунуктүү окулүү. Улуу Ата Мек. согуш убагында Жог. Башкы командачынын тапшырмасы б-ча Сталинград салгылашында (1942—43) Түш.-Батыш, Дон ж-а Сталинград фронтторунун, Курск салгылашында (1943) Воронеж ж-а Степной фронтторунун, Донбассты (1943), Крымды (1944) бошотуу операцияларында Түш.-Батыш, Түш. ж-а 4-Украина фронтторунун, Оң жээкки Украинадагы операцияларда 3—4-Украина фронтторунун, Белоруссия, Латвия, Литваны бошотуу операциясында (1944) 3-Белорус, 1—2-Прибалтика фронтторунун аракеттерин координациялаган. 1945-ж. февралда Жог. Башкы командачынын Ставкасына киргизилип, 3-Белорус фронтунда командачы. Чыгыш Пруссияны ж-а Кёнигсберг ш-ын алуу операциясын ийгиликтүү жүргүзгөн. 1945-ж. Ы. Чыгыштагы сов. аскерлерге Башкы командачы болуп, совет-япон согушуна катышкан. 1946-жылдан Генштабдын начальниги ж-а коргоо министрине биринчи орун басар. 1949-жылдан СССРдин Куралдуу Күчтөр министри, 1950—53-ж. аскер министри, 1953—57-ж. Коргоо министрине биринчи орун басар ж-а орун басар. 1959-жылдан СССРдин коргоо мин-восунда жетекчи кызматта. СССР Жог. Советинин (2—4-шайл.) депутаты. 1952—61-ж. КПСС БКнын мүчөсү. 8 Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 2 «Жеңиш», 2 Кызыл Туу, 1-дараж. Суворов, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а чет мамл. 14 орден, о. эле медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Дело всей жизни, М., 1973.

ВАСИЛЕНКО Владимир Харитонович [25. 5 (6.6). 1897-ж. т.] — сов. терапевт, СССР МИАнын акад. (1957), Соц. Эмг. Баатыры (1967). 1922-ж. Киев мед. ин-тун бүтүргөн. А. А. *Богомолецтин*, Н. Д. *Стражесконун* ж-а Ф. Г. Янковскийдин жетекчилиги астында иштеген. 1935-жылдан Киев врачтар билимин өркүндөтүү ин-тунун кафедра башчысы, Улуу Ата Мек. согуш убагында Түп. Кавказ ж-а 1-Украина фронтторунда башкы терапевт болуп иштеген. Москвадагы 1-мед. ин-тунун ички оорулар пропедевтикасы кафедрасынын башчысы (1948), СССР саламаттык сактоо мин-восунун Москвадагы бүткүл союздук гастроэнтерология ил. из. институнун директору (1967). В-нун эмгектери көбүнчө бойректун, тамак сицируү ж-а дем алуу системаларынын патологиясында, кан айлануунун өнөкөт жетишсиздигинде зат алмашуунун бузулушуна арналган. Н. Д. Стражеско м-н бирге В. жүрөкан тамыр системасынын жетишсиздиги ж-дөгү жаңы классификацияны сунуш кылган. В. 2 Ленин ордени, башка 4 орден м-н сыйланган.

Ад.: Владимир Харитонович Василенко. (К 70-летию со дня рождения), «Клиническая медицина», 1967, № 5.





Василий Блаженный храмы. Москва. 1555—60. Арх. Барма м-н Постник. Жогоркусжалпы көрүнүшү, төмөнкүсү — планы.

ВАСИЛИЙ БЛАЖЕННЫЙ ХРАМЫ (эски аты — Покровский собор) — орус улуттук архитектурасынын мыкты үлгүлөрүнүн бири. Бул Казан хандыгын багындырганга байланыштуу 1555—60-ж. Москвада Соода аянтына (азыркы Кызыл аянт) тургузулган. Керегеси бышык кыштан, таманы ак таштан салынган. Архитекторлору — Барма ж-а Иван Яковлев (ылакап аты — Постник). Храм өз мезгилиндеги курулуш өнөрү б-ча эң мыкты үлгүлөрдөн болуп саналат. Борб. бийик имаратка жаңаша симметриялуу кичирээк храм кошулган. В. Б. храмы Кремль м-н шайкеш келип турат. Ал орус элинин куралып даңазалап, жеңишин салтанаттайт. Азыр ал — мамл. Тарыхый музейдин филиалы.

ВАСИЛИЙ III ИВАНОВИЧ (1479—1533) — 1505-жылдан Москванын улуу князы. Мамлекетти борбордоштуруу үчүн атасы Иван IIIнүн күрөшүн уланткан. Анын тушунда чачыранды орус жери биротоло бириккен. Ал Псковду (1510), Литва м-н согушта Смоленскини (1514), Рязань княздыгын (1521) кошуп алган. Ал динчилерге таянып, феод. оппозицияга каршы саясий күрөш жүргүзгөн, дворяндардын мүдөөсүн көздөп, алардын жер ээлөө укугун кеңейткен. Анын тушунда орус мад-ты бир топ өнүккөн.

ВАСИЛИЙ ШУЙСКИЙ, Василий Иванович Шуйский (1552—1612) — орус падышасы (1606—10). Суздалдык князлар тукумунан. 1584-жылдан бояр. Борис Годуновго каршы күрөшкө катышып, жазаланган. Жалган Дмитрий I тактыдан кулаганда В. Ш. падыша деп жарыяланган. Бул боярлар м-н дворяндар ортосундагы каршылыкты күчөтүп, 17-к-дын башындагы дыйкандар согушунун курчушуна алып келген. 1607-ж. октябрда В. Ш-дин өкмөтү Болотников башында болгон дыйкандар согушун арап баскан. В. Шдин өкмөтү 1607-ж. августта кайрадан башталган поляк интервенциясына каршы күрөш уюштура албаган. Буга калктын калың катмары гана эмес, дворяндар да ааразы болгон. 1610-ж. 17-июлда В. Ш. тактан түшүрүлүп, зордук м-н кечил (монах) кылынган ж-а Гостын сепилинде камакта өлгөн.

Ад.: Платонов С. Ф., Очерки по истории Смуты в Московском государстве XVI—XVII вв., М., 1937; Смирнов И. И., Восстание Болотникова 1606—1607, М., 1951.

ВАСИЛЬЕВ Владимир Яковлевич [15(28). 6. 1907, Киев — 3. 4. 1977, Фрунзе]—сов. режиссёр, Кыргыз ССР эл артисти (1958). Москвадагы театр студиясын (1924—27), ГИТИСти (1930—35) бүтүргөн. В-дин өмүрү ж-а чыг-лыгы Кырг-н м-н байланыштуу. Ал улуттук муз. театр м-н опералык өнөрдүн өнүгүшүнө режиссёр ж-а педагог катары салым кошкон. В. дүйнөлүк, орус ж-а кыргыз авторлорунун 30дан ашык спектаклин койгон. Алар: «Алтын кыз» (1936), «Айчүрөк» (1939), «Манас» (А. Кутубаев м-н бирге, 1946), «Карганын дамасы» (1950), «Риголетто» (1953), «Аида» (1960), «Оптимисттик трагедия» (1965), «Белгисиз солдат» (1967) ж. б. Эки Эмгек Кызыл Туу, 2 «Ардак Белгиси» ордендери м-н сыйланган.

ВАСИЛЬЕВДЕР (псевдоними — бир туган Васильевдер) — фамилиялары уйкаш сов. кинорежиссёрлор ж-а сценаристтер. Георгий Николаевич В. (1899—1946) — РСФСР иск-вого эмг. сиң. ишмери (1940). Москвадагы «Жаш чеберлер» студиясында окуган. Журналисттик кылган. 1924-жылдан кинорежиссёр, ушул жылдан реж. Сергей Дмитриевич В. м-н бирге иштеген. Ленин ж-а Кызыл Жылдыз ордендери м-н сыйланган. Сергей Дмитриевич. В. (1900—59) — СССР эл артисти (1948). 1924-ж. Ленинград экран иск-во институн бүтүрүп, кинодо иштей баштаган. Ленин ордени, башка 2 орден м-н сыйланган. В-дин атагын чыгарган фильм — «Чапаев (1934; СССР мамл. сыйлыгы, 1941). Ал кинодогу соц. реализмдин эң көрүнүктүү чыгармасы деп бааланган. «Чапаев» сов. ж-а прогрессчил чет элдик кино өнөрүнүн өнүгүшүнө зор таасир тий-



В. М. Васнецов.



Н. Ф. Ватутин.

гизген. В. андан башка «Волочаев күндөрү» (1937), «Царицын коргонуусу» (1941; СССР мамл. сыйлыгы, 1942), «Фронт» фильмдерин тартышкан. Георгий Николаевич В. каза болгондон кийин Сергей Дмитриевич В. «Шипка баатырлары» (1955), «Октябрь күндөрүндө» (1958) фильмдерин койгон.

Чыг.: «Чапаев», «Волочаевские дни», в кн.: Избранные сценарии советского кино, т. 2, М., 1951.

ВАСИЛЬЕВКА — Аламүдүн р-пундагы Васильевка сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. жүзүм с-зунун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 36 *км* түн.-батыш тарапта, Пишпек т. ж. станциясынан 40 *км*. Калкы 2510 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, участкалык оорукана бар.

ВАСНЕЦОВ Виктор Михайлович [3(15). 5. 1848, Лопьял кыш., азыркы Киров обл.— 23. 7. 1926, Москва] — орус живописчиси. И. Н. *Крамскойдон* (1867—68), Петербург көркөм сүрөт академиясынан (1868—75) таалим алган. 1893-ж. академиянын анык мүчөлүгүнө шайланган. 1878-ж. Көчмө көргөзмөчүлөр тобуна кирген. Чыг-лыгын 1870-ж. баштаган. Алгачкы чыг-ларында («Тилемчилик», 1876; «Согуштук телеграмма», 1878, Третьяков гал.) өз доорунун типтүү көрүнүштөрүн чагылдырган. 1880-жылдары орус тарыхына, элдик *былиналар* м-н жомокторго арналган чыг-лар жараткан. «Алёнушка» (1881), «Карышкыр минген ханзаада Иван» (1889), «Баатырлар» (1881—98), «Падыша Иван Васильевич Грозный»

В. М. Васнецов. «Тилемчилик». 1876. Москва. Третьяков гал.



(1897) ж. б. эпикалык мүнөздөгү чыгларында эл эңсеген идеалдар м-н ыйык патриоттук сезимдерди поэтикалык формада берген. В. Москвадагы тарых музейине арнап «Таш доору» (1883—85) аттуу монументтүү панно жасаган. Совет мезгилинде да элдик жомок темасында иштөөнү улантып, «Добрыня Никитичтин жети баштуу Ажыдаар Горыныч менен кармашы» (1918), «Өлбөс Кащей» (1917—26) деген чыг-ларды жараткан. В. портретчи катары да белгилүү.

Ад.: Моргунов Н., Моргунова-Рудницкая Н., В. М. Васнецов, М., 1962.

ВАССАЛ, к. *Вассалитет.*

ВАССАЛИТЕТ — о. кылымда бир феодалдын (вассалдын) көрт башынын экинчи феодалга (сеньорго) көз карандылык мамилелеринин системасы. Бул система 8—9-к-да Франк мамлекетинде калыптанган. Королдор ж-а ири феодалдар вассалдык кызмат өтөгөндөргө жер, көлүк ж. б. берген. Ири феодалдар эң башкы сеньордун (сюзерендин) — королдун вассалына айланып, андан жер алып, майда феодалдарды өзүлөрүнө вассал кылышып, аларга өзүлөрү жер энчилеген. Вассалдын башкы милдети белгилүү бир мөөнөттө (1 жылда 40 күн) аскердик кызмат аткаруу эле. Борборлошкон феод. мамлекеттер курулган соң В. бара-бара өз маанисин жогото баштаган.

ВАССЕРМАН Август (21. 2. 1866—16. 3. 1925) — немец микробиологу ж-а иммунологу. 1902-жылдан Р. Кох ин-тунун проф., Берлиндеги эксперименттик терапия ин-тунун директору (1913—1925). В-дын негизги изилдөөлөрү холера, келте ж-а дифтерия ооруларындагы иммунитет пайда болуу процессинде сыркоо адамдын канынын сары суусунун өзгөрүшүнө арналган. 1906-ж. А. Нейссер ж-а К. Брун м-н бирдикте котон жара оорусун аныктоо үчүн атайын методду — Вассерман реакциясын иштеп чыккан. В. түрдүү жаныбарлардын белокторунун иммунологиялык өзгөчөлүгү бар экенин аныктаган (1901). Туберкулёз, шишик ж. б. оорулардын серологиялык аныктоо методдорун жолго салган.

ВАСЮГАН, Васюганье — Батыш Сибирь ойдуңунун түштүгүндөгү саздуу, колдуу кеңири түздүк. Батыш ж-а түш.-батышынан Иртыш, түндүгүнөн ж-а түн.-чыгышынан Обь д-ларынын өрөөндөрү м-н чектешип, түш. бөлүгүндө Бараба талаасына өтөт. Рельефи жалпак, орто бөлүгү бир аз өрдөш. Васюган, Чоң Юган ж. б. д-лардын куймалары м-н тилмеленген. Эң бийик жери 166 *м*. Неогендик кум-чополуу чөкмөлөрдөн турат. Жеринин 48% саздак. Кургак жерлеринде кедр аралашкан пихта-карагайлуу токой, саздуу суу бөлгүчтөрдө кызыл карагай өсөт. Нефть ж-а газ кендери бар.

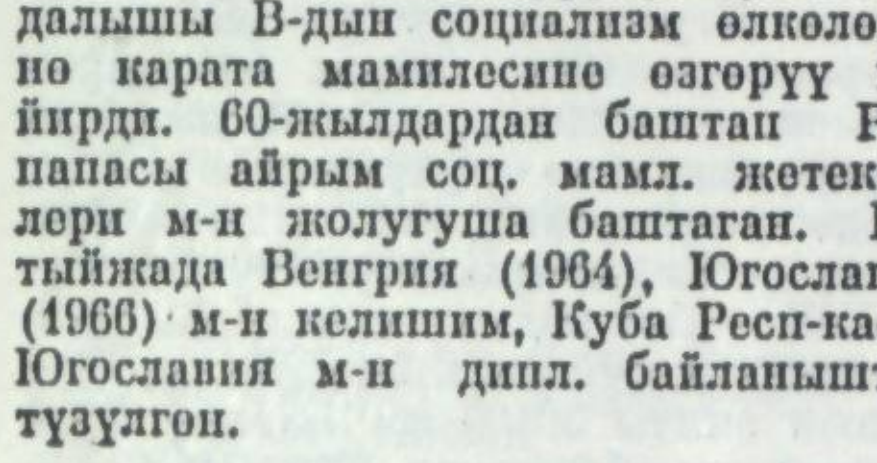
ВАТЕР СЫЗЫГЫ (голл. water-lijn, water — суу ж-а lijn — сызык) — кеме корпусу м-н суу бетинин тийишкен сызыгы. Ал жүк ж-а теориялык В. с. болуп бөлүнөт. Жүк В. с. кемеге толтура жүк салынганда анын сууга матырылгандыгын көрсөтүп, суунун бетине дал келет. Кеменин теориялык чиймесине түшүрүлө турган теориялык В. с.— кеме корпусунун бети м-н горизонттук тегиздиктин кесилишкен сызыгы.

ВАТИКАН — шаар-мамлекет. Рим ш-нын батыш бөлүгүндө, Монте-Ватикано дөңсөөсүндө. В.— дүйн. католик чиркөөсүнүн борбору, Рим папасынын резиденциясы. Аянты 0,44 $км^2$. Калкы 1 миңге жакын (1976). В.— теократтык монархия. Мамл. башында Рим папасы турат. Шаар-мамлекет Тибр д-нын боюндагы Ватикан дөңсөөсүнүн атынан аталган. Бул дөңсөөдө о. кылымдын башында дворец курулуп, ал 14-к-да католик чиркөө башчысынын резиденциясына айланган. Бириккен Италияга Рим кошулганда (1870), Рим папасынын бийлиги бүткөн. Бирок Бириккен Италияны Рим папасы мамлекет деп эсептөөдөн баш тартып, өзүн «Ватикандын туткуну» деп жарыялайт. «Ыйык так» м-н Италия мамлекетинин ортосундагы пикир келишпестик 1929-ж. Латеран келишиминде чечилген. Ал келишим б-ча В. мамлекети түзүлүп, анын азыркы кездеги чеги белгиленген ж-а эл аралык өз алдынчалыгы (суверенитети) таанылган.

Капитал салымдарынан ж-а кайырсадагадан түшкөн киреше В. мамлекетинин экон. негизин түзөт. В.— Италия ж-а эл аралык банкылар м-н тыгыз байланышкан эң ири капитал ээлеринин бири; бир катар концерндердин катышуучусу. Ири эл аралык монополияларда анын капитал салымдары бар. Католик динин туткандардан түшкөн ж-а чиркөө салыгынан чогулган каражаттын көбүн алат; ал туризмден, почта маркаларын чыгаруудан да киреше табат. В.— т. ж. станциясы, Италия т. ж. системасы м-н уз. 700 *м* жол аркылуу байланышып турат. Акча бирдиги — италиялык лир. Басма сөз, почтасы, телеграфы, радиосу, теле борбору бар. В.— католицизмдин ири диний-идеол. борбору (к. *Католицизм*). Ал католик окуу жайларын, басма сөз, радио, кино, телекөрсөтүүлөрдү ж. б-ды көзөмөлдөйт.

В. дайыма коммунизмге каршы пропаганда жүргүзүп келген. Тышкы саясатында ири импер. өлкөлөрдү колдоп, 2-дүйн. согуштун алдында фаш. мамлекеттер м-н кызматташкан. Согуштан кийин АКШ ж. б. капит. өлкөлөрдүн импер. агрессиячыл чөйрөлөрү м-н союз түзүп, социализм м-н демократияга каршы күрөшкөн. Бирок дүйн. рев-ячыл процесстин өсүшү В-дын позициясын начарлатып, католик чиркөөсүнүн

калк арасындагы таасирин төмөндөттү. Ушуга байланыштуу В-дын башчылары саясий багытын кайра карап, папа Иоанн XXIII 60-жылдары талаш-тартыш маселелерди сүйлөшүү жолу м-н чечүүнү, тынчтыкты жактап чыкты. Борб. ж-а Чыгыш Европа өлкөлөрүндө соц. курулуштун чыңдалышы В-дын социализм өлкөлөрүнө карата мамилесине өзгөрүү киийирди. 60-жылдардан баштап Рим папасы айрым соц. мамл. жетекчилери м-н жолугуша баштаган. Натыйжада Венгрия (1964), Югославия (1966) м-н келишим, Куба Респ-касы, Югославия м-н дипл. байланыштар түзүлгөн.



Ватикан. Ыйык Петр собору ж-а аянты.

В.— сыйынуучу жайлар, дворецтер, чеп курулуштары, бак-парк, иск-воиун бардык тармактары айкалышкан арх-ралык ири комплекс. Арх-ралык тарыхы 4—5-к-дан башталат. В-га көркөм колоннадалар м-н курчалган Ыйык Петр аянты аркылуу кирет. Ыйык Петр собору — дүйнөдөгү эң зор храм (1506—1614, арх. Браманте, Ж. делла Порта, Виньола ж. б.). Аянты 15160 $м^2$, бийикт. 132,5 *м*. Ички бетинде *Микеланжелонун* мрамордон жасаган «Христоско аза күтүү» скульптурасы собордун ичине айрыкча көрк берип турат. Собордун уландысы катары дворец ансамбли (15—16-к.), Николай V, Сикстин капеллалары, Рафаэль коздогон ложиялар м-н залдар; Бельведер, Сан-Дамазо дворецтери (1503—45-ж. салынган, арх. Браманте) ж. б. бар. Дворецте В. китепканасы (анда таңсык кол жазмалар бар), байыркы замандын скульптура музейлери ж. б. жайгашкан.

Ад.: Лаврецкий И., Ватикан, М., 1957; Ковальский Н. А., Ватикан и мировая политика, М., 1964; его же, Католицизм и дипломатия, М., 1969; Андреев М., Католицизм и проблемы современного рабочего и национально-освободительного движения, М., 1968.

ВАТИН — бир же эки жагы тең түктүү кездеме. В. кездеме же трикотаж токуучу станокторда кебезден же жүндөн токулат. Жарымы жүндөн токулган В-дин аркагы кебез, эриши жүн болот. В. жылуу кийимдерди даярдоодо ичилик катары пайдаланылат.

ВАТНАЙЕКУДЛЬ, Ватна-Йокудль — Исландиядагы жанар тоолуу массивди каптап жаткан калкан сыяктуу эң ири мөңгү. Калыңд. 600—1000 *м*, аянты 8390 $км^2$. 600—900 *м* бийиктиктен 2000 *м* ге чейин казанбак сымал көтөрүлүп жатат. Анда Исландиядагы бийик чокулардын бири Хваннадальсхнукур жанар тоосу (бийикт. 2119 *м*) орун алган. Муз каптап жаткан жанар тоолордун аракетке келишинен кар, мөңгүлөр тез эрип, суу ташкындап, кыян жүрөт. Климаттын өзгөрүшүнө байланыштуу мөңгүнүн көлөмү азайып бара жатат.

ВАТТ — Бирдиктердин эл аралык (СИ) системасындагы кубаттуулуктун бирдиги. Ал Ж. Уаттын ысымында аталып, *вт* же *W* м-н белгиленет. 1 *сек* да 1 *дж* жумуш аткарган кубаттуулуктун чоңдугу 1 *ватт* болот. Өткөргүчтүн учтарында чыңалуу 1 *вольт* болгон туруктуу 1 *ампер* ток күчүнүн кубаттуулугу электр бирдигиндеги В-ка барабар. 1 *вт*=10^7 *эрг/сек* = 0,102 *кгк·м/сек* = 1,36·10^{-3} *а. к.* Техникада *гектоватт (гвт)*=100 *вт*; *киловатт (квт)*=1000 *вт* колдонулат.

ВАТТМЕТР — электр тогунун кубаттуулугун *ватт* м-н өлчөөчү прибор. В. электр-динамикалык, ферродинамикалык, индукциялык, термоэлектрдик ж-а термостатикалык болуп айырмаланат. Булардын ичинен кеңири колдонулган электр-динамикалык В. ток тизмегине *(Н)* удаалаш туташтырылган (к. сүрөт) кыймылсыз түрмөктөн (1) ж-а кошумча каршылык (*R*) аркылуу тизмекке жарыш туташтырылган кыймылдуу түрмөктөн (2) турат. В-дин иштөө принциби электр тогу өткөндөгү кыймылдуу ж-а кый-



Электродинамикалык ваттметрдин түзүлүш ж-а туташтыруу схемасы: *1* — кыймылсыз түрмөк, *2* — кыймылдуу түрмөк.

мылсыз түрмөктөрдүн магнит талааларынын өз ара аракеттенүүлөрүнө негизделген. Үч фазалуу тизмектеги токтун кубаттуулугу бир фазалуу В-дин үч механизмин бириктирип иштелген үч фазалуу В. м-н өлчөнөт.

ВАТТО Антуан (Жан Антуан; 10. 10. 1684—18. 7. 1721) — француз сүрөтчүсү, живописчи ж-а график. Анын чыг-лыгынын өркүндөшүнө, көз карашынын калыптанышына К. Жилло м-н К. Одрандын (кийинчерээк П. П. Рубенстин) чыг-лары таасир тийгизген. 1717-ж. «Киферу аралына зыярат» (Париж, Лувр) аттуу чоң сүрөтү үчүн академик наамын алган. «Суур кармаган Савояр» (1716, Ленинград, Эрмитаж), «Жоокердик өргүү» (Москва, А. С. Пушкин атн. Сүрөт өнөр музейи) ж. б. туңгуч чыглары В-ну көрүүчүлөргө таанымал кылган. Анын көп эмгектери сүйүү темасына арналган. Көрүнүктүү чыглары: «Э. Ф. Жерсен дүкөнчөсүнүн наамын туюнтма» (1720, Берлин-Далем), «Кыштактагы үйлөнүү тою», «Махабат майрамы» ж. б.

Ад.: Чегодаев А. Д., Антуан Ватто, М., 1963.

ВАТТ-СААТ — жумуштун же энергиянын системага кирбеген бирдиги. Чоңдугу б-ча ал туруктуу 1 *вт* кубаттулук м-н 1 *с* та аткарылган *жумушка* барабар. Белгилениши *вт·с* же *wh*. 1 *вт·с*=3600 *вт·сек* же *джоуль (дж)*. Техникада: гектоватт-саат *(1 гвт·с=100 вт·с)*, киловатт-саат *(1 квт·с*=1000 *вт·с)*, меговатт-саат (1 *Мвт·с*=1000 000 *вт·с)* деген бирдиктер колдонулат.

ВАТТ-СЕКУНДА — жумуштун же энергиянын бирдиги; 1 *вт* туруктуу кубаттуулук м-н 1 *сек* да аткарылган жумуш *вт·сек* га барабар: *вт·сек=джоуль (дж)*.

ВАТУТИН Николай Федорович [3(16). 12. 1901—15. 4. 1944] — армиянын генералы (1943-ж. февр.), Сов. Союз. Баатыры (6. 5. 1965). 1921-жылдан КПСС мүчөсү. Курск губ-ндагы Чепухино с-нда дыйкандын үй-бүлөсүндө туулган. Гражд. согушка катышкан. Полтава жөө аскерлер мектебин (1922) ж-а Киевдеги жог. аскердик бирикме окуу жайын (1924), Фрунзе атн. аскер академиясын (1929) ж-а анын оперативдүү ф-тетин (1934), Генштаб академиясын (1937) бүткөн. Улуу Ата Мек. согушка чейин Киев аскер округунун штабынын, Генштабдын оперативдүү башкармасынын начальниги. Согуш мезгилинде (1941—42) Түн.-Батыш фронтунун штабынын начальниги, Брянск фронтунда Ставканын өкүлү (1942-ж. май—июль). Воронеж (1942-ж. июль—окт., 1943-ж. март—окт.), Түш.-Батыш (1942-ж. окт.—1943-ж. март), 1-Украина фронтторунун (1943-ж. окт.— 1944-ж. март) командачысы. Оор жарадар болуп, каза тапкан. Сөөгү Киевге коюлуп, эстелик орнотулган. Ленин ордени, Кызыл Туу, 1-дараж. Суворов, 1-дараж. Кутузов ордендери ж-а Чехословакиянын ордени м-н сыйланган.

ВАТЧЕНКО Алексей Федосеевич (25. 2. 1914-ж. т., Елисавето-Каменка кыш., азыр Днепропетровск ш-нын карамагында) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер, Соц. Эмг. Баатыры (1973). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Днепропетровск мамл. ун-тинин физмат ф-тетин (1938) бүтүргөн. 1938-жылдан педагогикалык иште. Улуу Ата Мек. согуштун (1941—45) катышуучусу. 1945—48-ж. Днепропетровск горкомунда бөлүм башчынын орун басары, бөлүм башчы. 1948-жылдан парт. иште. Партиянын Жовтнево (Днепропетровск ш.), Никопольск (Днепропетровск) обл-нын райкомдорунда экинчи, биринчи секретарь, Днепропетровск обкомунда парт. органдар бөлүмүнүн башчысы. 1954—55-ж. Днепропетровск обкомунда секретарь,


Е. В. Вахтангов.


Ж. Вашингтон.


Б. А. Введенский.

1955—59-ж. экинчи секретарь, Хмельницк (1959—63), Днепропетровск (а. ч. обкому, 1963—64), Черкасск (1964—65), Днепропетровск (1965—76) обкомдорунда биринчи секретарь. 1976-ж. июндан УССР Жог. Советинин Президиумунун пред-ли. КПСС-тин 22-съездинде КПСС БК мүчөлүгүнө кандидат, 23—25-съезддерде КПСС БКга мүчө. 1966-ж. марттан УКП Президиум, 1966-ж. июлдан Саясий бюро мүчөсү. СССР Жог. Советинин (6—9-шайл.), УССР Жог. Советинин (5, 7—9-шайл.) депутаты. Беш Ленин ордени, Октябрь Революциясы, эки Кызыл Туу, Александр Невский ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВАХАН КЫРКА ТООСУ — Памирдин түштүгүндөгү кырка тоо. Таж-н м-н Афг-ндын аймагында. Түндүгүнөн Памир ж-а Ыстык, түштүгүнөн Ак-Суу ж-а Вахан-Дарыяларына суу бөлгүч. Уз. 160 *км*, басымдуу бийикт. 5000 *м*, эң бийик жери 6281 *м*. Магма ж-а метаморфизм тоо тектеринен түзүлгөн. Капталдары кармөңгү м-н капталган. Бул кырка тоонун батыш бөлүгүн (СССР аймагында) Шах-Дарыя кырка тоосу деп да аташат.

ВАХТА (нем. Wacht — кароол, сакчы) — 1) кемелерди согушка даярдыкта кармап туруу ж-а сүзүү коопсуздугун камсыз кылуу үчүн кораблдерде, кемелерде коюлган күзөттүн негизги түрү. Аскер кораблиндеги В. ж а л п ы к о р а б л д и к ж-а а т а й ы н деп бөлүнөт. Өздүк составды сменага бөлүштүрүү так расписание б-ча жүргүзүлөт. 2) Кораблдин (кеменин) өздүк составынын күзөттөгү бөлүгүнүн эскиче аты. 19-к-га чейин кораблдин командасы эки бөлүнүп, корпустун оң жагына биринчи, сол жагына экинчи В. жайгашчу.

ВАХТАНГОВ Евгений Багратионович [1(13). 2. 1883, Владикавказ (азыркы Орджоникидзе ш.) — 29. 5. 1922, Москва] — сов. режиссёр, актёр. Студенттердин (кийин «Мансуровдун») драмалык студиясынын негиздөөчүсү ж-а жетекчиси (1913-жылдан). Ал студия 1921-ж. Москва көркөм театрынын (МКТ) 3-студиясы, 1926-ж. Евгений Вахтангов атн. театр деп аталып калат. 1901-жылдан тартып В. ышкыбоздордун драма кружокторуна катышат. 1909-ж. МКТнин актёру. А. И. Адашевдин театр мектебине кирип, аны бүтүргөн соң ушул эле театрга кабыл алынат. К. С. *Станиславскийдин* системасы м-н идеяларын кызуу колдогон В. 1912-ж. МКТнин 1-студиясынын ишине катышат. Сахналык форманын курчтугу ж-а жеткилең иштелгендиги В. ойногон ролдордон да (Диккенстин «Мештеги кара чегирткесинде» Текльтон), койгон спектаклдеринен да (Гауптман, «Дүйнө салтанаты», 1913; Бергер, «Ташкын», 1915) ачык көрүнөт. В.—Окт. рев-ясынан кийин сов. театрды уюштургандардын бири. 1919-ж. ЭКСтин театр бөлүмүнүн режиссёрдук секциясын жетектейт. Чеховдун «Үйлөнүү тою» (1920, В. студиясы), Стриндбергдин «Эрик XIV» (1921, МКТнин 1-студиясы) пьесалары б-ча спектаклдер койгон. В-дун оюнду шаңдуу коюуга умтулганы ал койгон акыркы спектаклде (Гоцци, «Канышa Турандот», МКТнин 3-студиясы, 1922) айкын көрүнгөн. Анда оптимизм, келекелүү тамаша, шайыр кырдаал өкүм сүргөн. Театр журтчулугу (асыресе К. С. Станиславский м-н В. И. Немирович-Данченко) жогору баалаган бул спектакль сахналык өнөргө жаңы жол ачты. Театрдын этикалык ж-а эстет. милдеттеринин ажырагыс биримдиги ж-дөгү идея, чыгарманын мазмуну м-н көркөмдүк өзгөчөлүктөрүнө ылайык кайталангыс сахналык форманы аныктаган мезгил талабын сезе билүү сыяктуу В. негиздеген принциптер Евгений Вахтангов атн. театрдын ишинде өөрчүтүлдү. Көрүнүктүү сов. актёрлор м-н режиссёрлор Р. Н. Симонов, Б. В. Щукин, Ц. Л. Мансурова, Б. Е. Захава, А. И. Горюнов, И. М. Толчанов, Н. М. Горчаков, Ю. А. Завадский, А. Н. Грибов, В. П. Марецкая, А. И. Степанова — В-дун шакирттери.

Чыг.: Записки. Письма. Статьи, М.—Л., 1939.

Ад.: Горчаков Н. М., Режиссёрские уроки Вахтангова, М., 1957; Евг. Вахтангов. Материалы и статьи, М., 1959 (библ.); Симонов Р., С Вахтанговым, М., 1959.

ВАХТАНГОВ ТЕАТРЫ (Евг. Вахтангов атн. Эмгек Кызыл Туу ордендүү мамл. академиялык театр) 1921-ж. Москвада уюштурулган. Театрды К. С. *Станиславскийдин* шакирти Е. Б. *Вахтангов* негиздеген. Театр адегенде Вахтанговдун студиясы деп аталган. 1926-жылдан бери В. атн. театр. Гоццинин «Канышa Турандот» (1922) пьесасынын коюлушу м-н театр өзүнүн чыг-лык жүзүн көрсөткөн. Андан кийин театрдын репертуарында рев-ялык ж-а азыркы пьесалар башкы орунду ээлеп келди. 20—30-жылдары «Виринея» (Сейфуллина ж-а Правдухин, реж. А. Д. Попов, 1925), «Интервенция» (1923, Славин, реж. Р. Н. Симонов), «Мылтыкчан киши» (1937, Погодин, реж. Симонов, Ленин ролунда—Б. В. Щукин), Улуу Ата Мек. согуш учурунда «Майдан» (Корнейчук, 1942), «Орус адамдары» (Симонов, 1942), 50—60-жылдары «Иркут окуясы» (Арбузов), «Фома Гордеев» (Горький), «Гамлет» (Шекспир) деген спектаклдерди койгон.

ВАХШ — Таж-ндагы дарыя, Аму-Дарыянын оң куймасы. Уз. 524 *км*, алабынын аянты 39100 *км*². Памир-Алай тоолорунан башталат. Баш жагында (Кырг-нда) Кызыл-Суу, ортоңку агымы (Таж-нда)—Сурхоб, сол жагынан Обихингоу суусу куйган жерден В. деп аталат. В. кууш өрөөн ж-а терең капчыгай м-н агып, Вахш өрөөнүнө чыгат. Мөңгү, кар ж-а жаан-чачындан куралат. Жылдык орт. чыгымы 660 *м³/сек*, эң көбү (июлда) 3120 *м³/сек*, эң азы (февр.) 130 *м³/сек*. В-та Башкы ГЭС курулган, Нурек ГЭСи (2,7 млн *квт*) курулуп жатат. Сугатка пайдаланылат. Төмөнкү агымында кеме жүрөт. Жээгинде Нурек, Коргон-Төбө, Калининабад ш-лары жайгашкан.

ВАХШ КЫРКА ТООСУ — Тажик ССРиндеги Вахш ж-а Кызыл-Суунун (Аму-Дарыясынын алабы) суу бөлгүчү. Уз. 80 *км* ге жакын. Бийикт. 3141 *м* ге чейин. Кумдук, акиташ теги, конгломерат ж-а чопо тектеринен түзүлгөн. Жарым чөл ж-а субтропиктик талаа өсүмдүктөрү өсөт.

ВАХШ ӨРӨӨНҮ — Тажик ССРиндеги Вахш суусунун ортоңку ж-а төмөнкү агымындагы тоо аралык өрөөн. Уз. 100 *км*, туурасы 7—25 *км*. Аянты 2500 *км*². Негизинен боз, кээ бир жерлеринде шор, жайылмаларда саздак-шалбаа топурактуу. Январдын орт. темп-расы 1°С, 3°С, июлдуку 31°С. Сугат жерлеринде узун булалуу пахта эгилет. Жемиш бактарына (шабдалы, анар, курма, инжир ж. б.) бай. В. ө. аркылуу Төмөнкү Пянж пристанын Дүйшөмбү м-н байланыштыруучу т. ж. өтөт.

ВАШИНГТОН Жорж. (22. 2. 1732, Брижс-Крик, Виргиния — 14. 12. 1799, Маунт Вернон) — АКШнын мамл. ишмери, *Түндүк Америкада көз карандысыздык үчүн болгон согушта (1775—83)* амер. армияга башкы командачы, АКШнын туңгуч президенти (1789—97). 1774—75-ж. Континенттик конгресске шайланган. Бул кызматта жөндөмдүүлүгүн ж-а туруктуулугун көрсөтүп, эл арасында бедели көтөрүлгөн. 1787-ж. В-дун жетекчилиги м-н АКШнын Конституциясы иштелип чыккан, кийин киргизилген бир кыйла өзгөрүүлөрү м-н ал бүгүн да күчүндө. 1789-жылдан В. АКШнын президенти (1792-ж. кайра шайланган), өлкөдөгү эки партиялуу саясий системага негиз салуучулардын бири. Франциядагы рев-янын башталышын жактаган, бирок анын келечекте өөрчүшүнөн чочулап, 1793-ж. Америка—Франция келишиминдеги (1778) союздаштык милдетти аткаруудан баш тарткан. В. кулчулукту бара-бара жоюуга тарапкер болгон, керээзинде өз менчигиндеги кулдарга азаттык берген. В. 18-к-дагы амер. бурж. рев-яда колониялардын көз карандысыздыгын жактап, анын жеңиши үчүн күрөшкөн. Бирок негизинен эзүүчү таптын мүдөөсүн көздөгөн бурж. революционер болгон.

Ад.: Юзефович И. С., Джордж Вашингтон и борьба за независимость Америки, М., 1941 (библ.).

ВАШИНГТОН — АКШнын борбору. Потомак д-нын төмөнкү агымында жайгашкан. Админ. жактан В. 1878-жылдан тартып өзүнчө федералдык Колумбия округу болуп бөлүнгөн. Аянты 0,2 миң *км*². Калкы 815 миң (шаар айланасы м-н 2,7 млн, 1972).

В. 1791-ж. негизделип, АКШнын 1-президенти Ж. *Вашингтондун* ысмынан аталган. 1812—14-жылдагы англ.-амер. согушунда В-ду англ. десант өрттөп жиберип, шаар кайра курулган. В-до президенттин ж-а конгресстин резиденциялары, админ., саясий ж. б. өкмөттүк мекемелер турат. Бул мекемелер 1800-ж. Филадельфиядан көчүрүлүп келген. В-до бир нече жолу эл аралык конф-ялар [асыресе *Вашингтон конференциясы (1921—22)*] өткөн. 1949-ж. агрессиячыл Түндүк-Атлантика пактысына кол коюлган. 1960-ж. В. тынчтыкты жактоочулардын ж-а жаштардын ири демонстрацияларынын, гражд. укук үчүн күрөшкөн негр калкынын кыймылынын аренасы болгон.

В-до мамл. ири басмаканалар, шаар калкын тейлөөчү (кондитер, сүт, нан з-ддору ж. б.) ишканалар бар. Шаар айланасында ил. из. иштерине байланыштуу радио-электроника ө. ж. өнүккөн. В.— 5 магистраль т. ж-ун ж-а ондогон самолёт маршруттарын бириктирген трансп. тоому, дарыя порту.

В-дун планын 1790—93-ж. франц. инж. П. Ш. Ланфан ж-а мамл. ишмер Т. Жефферсон түзгөн. Ал план б-ча тик бурчтуу түз көчөлөр (стрит) диагональ проспектилер (авеню) м-н кесилишип өтмөк болгон. Конгресстин имараты Капитолийден Потомак суусуна чейин созулган парк түрүндөгү кенен магистраль президенттин резиденциясы Ак үй м-н жалгашып кетет. Потомак суусунун оң жээгинде Пентагон ж-а Белгисиз солдаттын мүрзөсү бар улуттук көрүстөн жайгашкан. Жоржтаундун түн.-батышында өкмөттүк ж-а иш жүргүзүүчү мекемелер, театр жайгашкан. В-дун сыртындагы Виргиния штатында эл аралык аэропорт ж. б. курулган. В-до 5 ун-т, а. ч. жог. мектеби, Аскер академиясы, ИА, ил. коомдор, китепканалар, музейлер, галерея ж. б. бар.

Вашингтон шаары. Ортодогусу — Капитолий.



ВАШИНГТОН — АКШнын түн.-батышындагы штат. Тынч океандын жээгинде. Аянты 176,6 миң *км*². Калкы 3,4 млн (1970). Админ. борбору— Олимпия ш. 20-к-дын орто ченинен тартып бир нече ири ГЭС курулган. Электр станцияларынын жалпы кубаттуулугу 6 млн *квт* (1969). Алюминий эритүү, ферросплав, электрхимия, атом ө. ж., түстүү металлургия өнүккөн. Кеме куруу ж-а согуш-деңиз базалары бар. В. жыгач даярдоо, жыгач иштетүү б-ча АКШда алдыңкы орунда. Аз өлчөмдө таш көмүр, түстүү металл рудалары, алтын чыгат. А. ч-сында сүт уюу ж-а багбанчылык маанилүү. Жээктерде балык ө. ж. ишканалары иштейт. В. аймагы аркылуу трансконтиненттик т. ж. ж-а автомобиль жолдору өтөт. Башкы порттору — Сиэтл ж-а Такома.

ВАШИНГТОН КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1921—22) — 1-дүйн. согуштан кийин Ы. Чыгышта импер. өлкөлөрдүн күчтөрүнүн өз ара катнашын белгилеген конф-я. 1921-ж. 12-ноябрдан 1922-ж. 6-февралга чейин Вашингтондо өткөн. В. к-па АКШ, Улуу Британия, Кытай, Япония, Франция, Италия, Нидерланд, Бельгия ж-а Португалия катышкан. В. к. колон. ж-а көз каранды өлкөлөрдүн элдеринин улуттук-бошт. кыймылына ж-а Совет мамлекетине каршы багытталган. В. к-да кабыл алынган документтер: Т ө р т д е р ж а в а н ы н д о г о в о р у (АКШ, Улуу Британия, Франция ж-а Япония). Ага 1921-ж. 13-декабрда кол коюлган. Договор Тынч океан м-н Ы. Чыгыштагы элдердин улуттук-бошт. кыймылына каршы импер. күчтөрдү бириктирүү максатын көздөгөн. Б е ш д е р ж а в а н ы н д о г о в о р у (АКШ, Улуу Британия, Япония, Франция ж-а Италия). Анда деңиз куралдуу күчтөрүн чектөө маселеси каралган. Договорго 1922-ж. 6-февралда кол коюлган. Договор АКШнын пайдасына чечилип, калган державаларды (бөтөнчө Англияны) мурдагы артыкчылыктарынан ажыраткан. Т о г у з д е р ж а в а н ы н д о г о в о р у (АКШ, Улуу Британия, Франция, Япония, Италия, Бельгия, Нидерланд, Португалия ж-а Кытай). Буга 1922-ж. 6-февралда кол коюлган. Договорго катышкан өлкөлөр Кытайдын ички ишине кийлигишпей, соода-сатык жүргүзүү жагынан бирдей мүмкүндүктөн пайдаланууга макулдашкан. Бирок Кытай иш жүзүндө көз каранды, жарым колон. абалда кала берген. Договорду АКШ өз атаандаштарын Кытайдан сүрүп чыгаруу үчүн пайдаланууга аракет жасаган. АКШ о. эле Кытай — Чыгыш темир жолун интернационалдаштырууну шылтоолоп, ага үстөмдүк кылуу планын койгон. Бул РСФСР өкмөтүнүн ж-а Кытайдын чечкиндүү каршылыгынан, о. эле конф-яга катышкандардын пикир келишпестиктеринен кабыл алынбай калган. В. к-нын чечимдери 1-дүйн. согуштан кийин Тынч океан м-н Ы. Чыгышта импер. мамлекеттердин колон. ээликтерин ж-а таасир чөйрөсүн кайра бөлүштүрүүнү аяктаткан.

ВВЕДЕНСКИЙ Борис Алексеевич [7 (19). 4. 1893, Москва — 1. 6. 1969, ошол жерде] — сов. радиофизик, СССР ИАнын акад. (1943; корр. мүчө, 1934), Соц. Эмг. Баатыры (1963). Москва ун-тин бүткөндөн кийин (1915), айрым ил. из. мекемелерде, 1927—35-ж. Бүткүл союздук электротех. ин-тта, 1941—44-ж. СССР ИАнын Физ. ин-тунда иштеген. 1946—51-ж. СССР ИАнын тех. илимдер бөлүмүнө акад.-секретарь, 1944—53-ж. СССР ИАнын радио тех. проблемаларды изилдөө б-ча секциясына пред-ль, 1951-жылдан БСЭнин (Большая советская энциклопедия) 2-басылышына Башкы редактор. БСЭнин 3-басылышын даярдоо иштеринин бардыгына В. жетекчилик кылган. О. эле МСЭге (Малая советская энциклопедия) (3-басылышы) Башкы редактор, Физ. энциклопедия сөздүгүнүн, Универсал энциклопедия сөздүгүнүн 3- ж-а 2-томуна ж. б. эмгектерге редактор болгон. 1959-жылдан «Советская энциклопедия» басмасынын ил. советине мүчө. 1953-жылдан СССР ИАнын Радиотех. ж-а электротех. ин-тунда иштеген. СССР ИАнын радио толкундардын таралышы б-ча советине пред-ль (1964). Негизги эмгектери ультракыска толкундардын (УКТ) таралышын изилдөөгө арналган. В. тарабынан УКТнын жердин бетине таралышын эсептөөнүн «квадраттык формуласы» (1928) горизонттун ары жагындагы УКТ талаасын эсептөө үчүн «дифракциялык формула» сунуш кылынган (1935—36).

В-ге СССР ИАнын А. С. Попов атн. алтын медалы (1949), СССР мамл. сыйлыгы (1952) берилген. Үч Ленин ордени, башка 2 орден ж-а бир нече медаль м-н сыйланган. Берлиндеги Германия ИАнын корр. мүчөсү (1955).

Ад.: Б. А. Введенский, М.—Л., 1950 (АН СССР. Материалы к библиографии учёных СССР. Серия физики, в. 4).

ВВЕДЕНСКИЙ Николай Евгеньевич [16 (28). 4. 1852—16. 9. 1922] — орус физиологу. И. М. *Сеченовдун* окуучусу. Петербург ИАнын корр. мүчөсү (1909). 1872-ж. Петербург ун-тине кирет. 1874-ж. студенттердин рев-ялык

кружогуна катышкандыгы үчүн камакка алынып, 3 жылдан ашык түрмөдө отурат. 1879-ж. ун-тти бүтүрүп, Германия, Австрия ж-а Швейцариядагы физиол. лабор-яларда иштеген. 1889-жылдан Петербург ун-тинин экстраординары, 1895-жылдан ординар профессор. В. тирүү ткандардын түрдүү дүүлүктүргүчтөрүнө жооп кайтаруу закон ченемин изилдеген. Дүүлүккөн нервди телефон аркылуу угуу методу м-н ал тирүү ткандар дүүлүктүргүчтүн таасиринен гана өзгөрбөстөн, өзүнүн иш процессинде да өзгөрөөрүн көрсөткөн ж-а физиологияга убакыт фактору ж-дегү түшүнүктү киргизген. В. магистрлик диссертациясында (1884) булчуңдардын кыскарышынын мезгилдүүлүгүн ж-а нервдердин чарчашын анализдеген. Докторлук диссертациясында (1886) дүүлүгүнүн оптимуму ж-а пессимуму ж-дегү түшүнүктү аныктаган. Ал парабиоз ж-дегү окуусунда дүүлүгүү ж-а тормоздоо процесстеринин биримдигин көрсөткөн. В-дин эмгектери физиологиянын ж-а медицинанын өсүшүнө чоң көмөкчү болду.

Эмг.: Полн. собр. соч., т. 1—7, Л., 1951—63.

Ад.: Аршавский И. А., Н. Е. Введенский. 1852—1922, М., 1950.

ВДОВЕНКО Виктор Михайлович [5 (18). 1. 1907-ж. т.] — сов. радиохимик. СССР ИАнын корр. мүчөсү (1958). 1928-жылдан КПСС мүчөсү. 1930-ж. Киев техпол. ин-тун бүткөн. 1935-жылдан ЛМУ да окутуучу. 1953-жылдан В. Г. Хлопин атн. Радий ин-туна башчы, проф. (1958). В. аралашпас эриткичтерде радиоактивдүү элементтердин таралышын, суусуз эриткичтерде радиоактивдүү элемент бирикмелеринин эригичтигин, радий көшулмаларын ж. б. изилдеген. Эки Ленин ордени, башка 5 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЕБЕР — Бирдиктердин эл аралык системасындагы магнит агымын өлчөө бирдиги. Ал немец физиги В. Вебердин ысымында аталып *вб*, же *Wb* м-н белгиленет. В.— 1 *сек* нын ичинде нолго чейин бир калыпта азайып, өзү м-н байланышып турган туюк контурда 1 *в* ко барабар болгон э. к. к. индукциялай турган магнит агымы 1 *вб*=1 *в*·1 *сек*; максвелл *(мкс)*—магнит агымынын *СГС* системасындагы бирдиги 1 *мкс*=10^{-8} *вб*. Талаанын багытына тик, 1 $м^2$ аянт аркылуу индукциясы 1 тесла *(тл)* болгон бир тектүү талаанын түзгөн магнит агымы 1 *вб* ге барабар. *вб*=*тл*·$м^2$.

ВЕГЕТАТИВ КӨБӨЙҮҮ — денеинин бөлүгүнөн жаңы организмдин пайда болушу; көбөйүүнүн бир түрү. Микроорганизмдер, жөнөкөй түзүлүштүү жаныбарлар ж-а бүт дөөрлик өсүмдүктөр вегетативдик жол м-н көбөйөт. В. к-го жаныбарлардын мис., губкалардын, ичеги көндөйлүүлөрдүн бүчүрлөө аркылуу, эң жөнөкөйлөрдүн бөлүнүү жолу м-н көбөйүүлөрү кирет. Бир клеткалуу өсүмдүктөрдүн В. к-сүнө: көбүнчө бөлүнүү, кээде бүчүрлөө, көп клеткалуу жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн денелеринин *регенерацияга* жөндөмдүү бөлүктөрүнө ажыроо аркылуу, татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн мурууттар, тамыр-сабак, түймөк, пияз-түп ж. б. вегетатив органдары же алардын бөлүктөрү аркылуу көбөйүүлөрү кирет. Практикада калемчелер (сабактын, жалбырактын, тамырдын бөлүктөрү) аркылуу көбөйтүү кеңири таралган. В. к-нун негизинде регенерация кубулушу, б. а. вегетативдик денеинин бөлүктөрүнөн бүтүн организмдин калыбына келүү жөндөмдүүлүгү жатат.

ВЕГЕТАТИВ НЕВРОЗУ — *вегетатив нерв системасынын* функциясынын бузулушунан пайда болгон ар түрдүү оорулар. Көп капа болуу, кайгы тартуу, үй-бүлөдөгү ж-а иштеген мекемедеги узакка созулган тескери эмоциялар вегетатив нерв системасы аркылуу адамдын денесиндеги кээ бир органдардын иштерин начарлатып, В. н-н пайда кылат. В. н. жалпы ж-а жекече болуп бөлүнөт. Жалпы неврозго: *истерия, неврастения, психоастения;* жекечесине: айрым органдардын (карындын, өт кабыкчасынын, жүрөктүн ж. б.) неврозуна кирет. Оорунун белгилерине таман м-н алакандын тердеши, чыйрыгуу ж. б. кирет. Жүрөк неврозунда жүрөктүн туштуу оорун, тамыр тез-тез катат, кээде анын ритми бузулат. Карын неврозунда көңүл айныйт, кекиртет, зарна болот. В. н. функциялык оору болгону м-н көпкө созулуп кабылдап кетсе, ал бара-бара ошол органдардын орг. оорусуна алып келиши мүмкүн. Өз убагында аныктоонун, дарылоонун ж-а алдын алуунун абдан чоң мааниси бар. Дарылоонун эң негизгиси — психотерапия.

ВЕГЕТАТИВ НЕРВ СИСТЕМАСЫ — адам ж-а омурткалуу айбанаттардын организминдеги бардык ткандарынын функциялык абалын, о. эле зат алмашуу ж-а көбөйүү, бөлүп чыгаруу, тамак сиңирүү, дем алуу, кан айлануу органдарынын ишин жөнгө салуучу нерв системасынын бөлүгү. Бул система симпаттык ж-а парасимпаттык деп бөлүнөт. В. н. с-нын борб. клеткалары жүлүндөн, мээнин ар бир клеткаларынан ж-а анын эң сыртқы кыртышынан орун алган. Вегетатив клеткаларынын тамырынын бирөө жүлүндөн ж-а мээ стволунан чыгып, көп сандагы чоң нервдерди, майда нервчелерди ж-а түйүнчөлөрдү түзөт. Борб. нерв системасынын ар бир жериндеги вегетатив клеткалар, өзөкчөлөр ж-а анын четки органдарындагы тамырлары дайым бирдикте, бир багытта иштейт. В. н. с. *жүрөктүн, кан тамырлардын, өпкөнүн, кызыл өңгөчтүн, карындын, ичегинин, боордун, бөйрөктүн, көк боордун,* көптөгөн *бездердин, булчуңдардын, теринин* бир калыпта ж-а туура иштешин камсыз кылат. В. н. с. жаратылыштын организмге тийгизген тышкы ж-а ички таасирине жараша өзгөрүлүп турат. Мис., кан тамырлардын кеңейишинен же ичкеришинен тери кубарат же кызарат, вегетатив нервинин тканы «тамактандыруу» аракети бузулса, тери жукарат, шишийт, жараланат. В. н. с-нын иши начарласа, тер көп чыгат же такыр чыкпай калат, терини чоң темгилдер же сепкил басат. Булчуңдардын чыңдыгы да В. н. с-нын ишине байланыштуу.

ВЕГЕТАТИВ ОРГАНДАРЫ (*өсүмдүктөрдө*) — организмдин жекече тиричилигин камсыз кылуучу дене бөлүктөрү. Жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүктүн денеси (таллому) органдарга бөлүнбөйт. Татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн В. о.— сабак, жалбырак, тамыр. Жалбыракта фотосинтез, газ алмашуу ж-а транспирация процесстери жүрөт; тамыр өсүмдүктү өскөн жерине бекитет ж-а андан сууну, минералдык туздарды алат; сабак жалбырак м-н тамырды байланыштырат ж-а денеге тирек болот. В. о-ның тышкы ж-а ички түзүлүшү алардын аталган функцияларын аткарууга ылайыктанган. Алар *вегетатив көбөйүү* кызматын да аткарат.

ВЕГЕТАЦИЯ (лат. vegetatio — көгөрүү, жандануу) — өсүмдүктүн тыным мезгилинен кийин активдүү тиричилик абалы, өсүүсү.

ВЕГЕТАЦИЯ МЕЗГИЛИ, вегетация — 1) өсүмдүктүн метеорол. шартка жараша тыным мезгилинен кийин өсүп-өнүгүшү (вегетация) мүмкүн боло турган жыл мезгили. Мелүүн климат шартында В. м. жазгы соңку сууктан күзгү алгачкы суукка чейин (сууксуз мезгил) созулат. Тропик ж-а субтропик климатында В. м. бүт жылды камтыйт. Жерг. жапайы ж-а эгилме өсүмдүктөрдүн составы В. м-нин узактыгына байланыштуу. 2) Өсүмдүктүн өсүп-өнүгүшү ж-а бышып жетилүү мезгили; а. ч. практикасында — өсүмдүктүн өсө баштаганынан түшүмү жыйналганга чейинки убакыт. Бир түрдүү эгилме өсүмдүк сортторунун В. м. ар кандай: кээ бири тез, кээ бири кеч жетилет. Тез жетилүүчү өсүмдүктөр сууксуз мезгили кыска түндүк областтарда ж-а кургакчыл райондордо өстүрүлөт. Кеч жетилүүчү өсүмдүктөр түштүгүрөөк жакта эгилет. В. м-нин узактыгы чөйрөгө, темп-рага, жарыкка жараша болот.

ВЕГЕТАЦИЯ МЕТОДУ — өсүмдүктөрдү *вегетация үйүндө* атайын идиштерде өстүрүп, лабор-ялык шартта изилдөө жолу. Өсүмдүктөрдүн азык заттарынын физиол. мааниси, алардын сиңирилиши, сугаруу нормасы, ысык-суукка байымдуулугу ж-а хим. каражаттарга, гербициддерге туруктуулугу В. м. м-н изилденет. В. м. көбүнчө жер семирткичтердин патыйжалуулугун изилдөө үчүн колдонулат. Өсүмдүктөрдү идиштерге өстүрүүдө ар кандай көкустуктардан (идиштин сыныңы, чаң басуу, белгилүү режимдин бузулушу), сактоо көнүгүүлөр. 6. Ленинварош ш-ндагы олефин з-ду. 7. «Будапешт» мейманканасы. 8. Будапеште транспорт тоннели. 9. Сов. баатыр жоокерлердин Будапеште эстелиги.

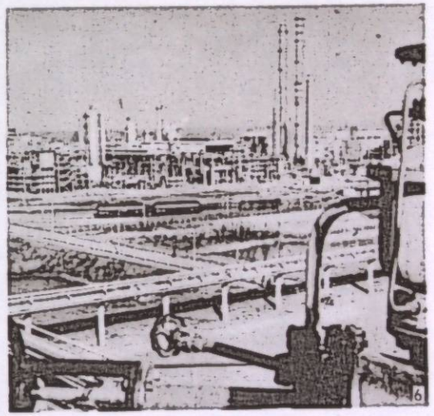


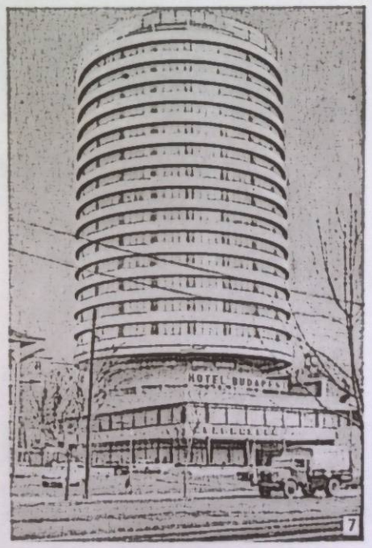


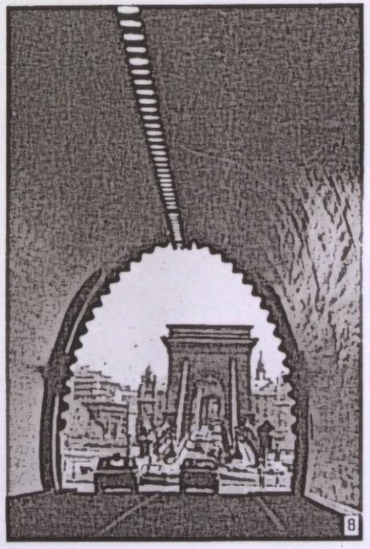






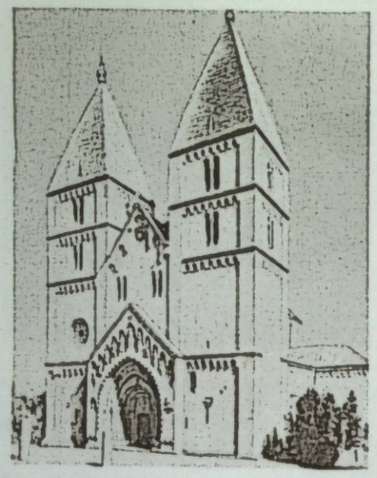


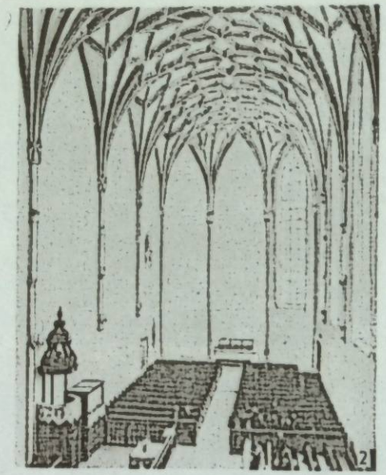


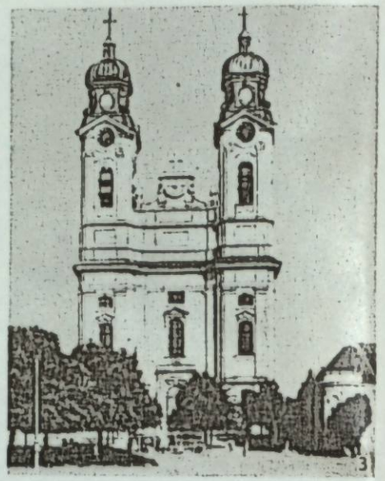


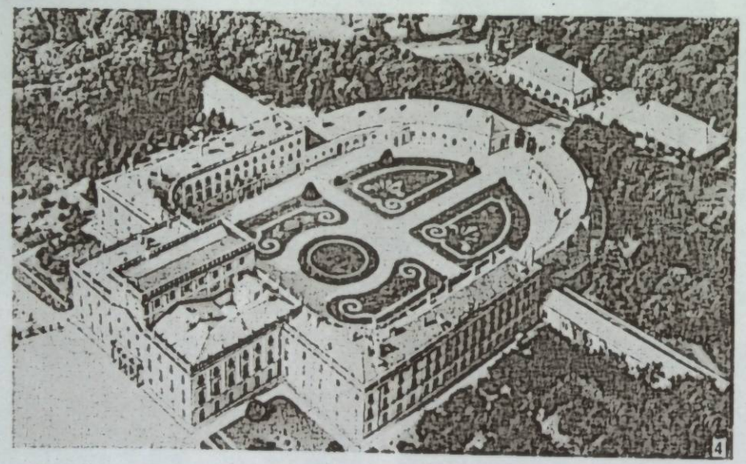


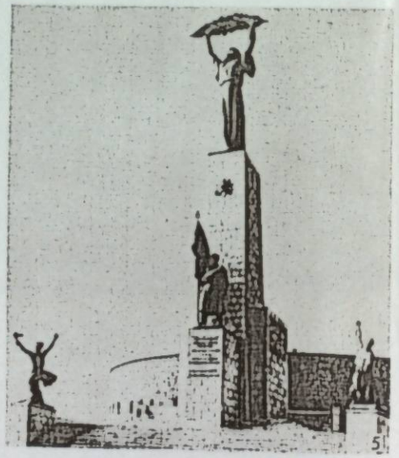
Венгрия макаласына. 1. Геменцтеги корук. 2. Будапешт. Дунайдын Пешт жаккы жээгиндеги парламенттин эски имараты. 3. Хортобадь талаасындагы саздак жер. 4. Будапешт. Сальвадор Альенде атн. сквер. 5. Печ ш-ндагы фарфор ф-касында чыгарылуучу жог. вольттуу изоляторлор.

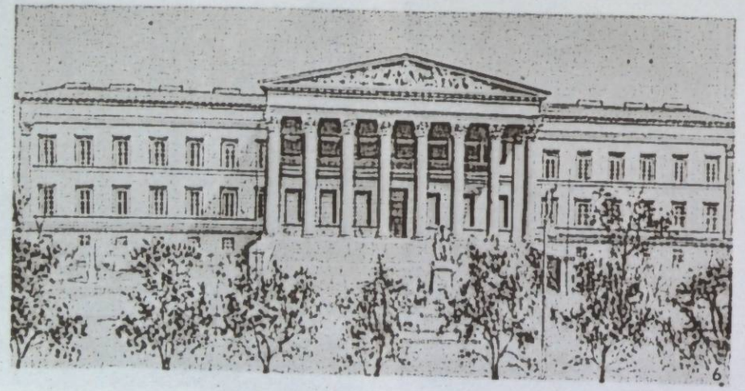






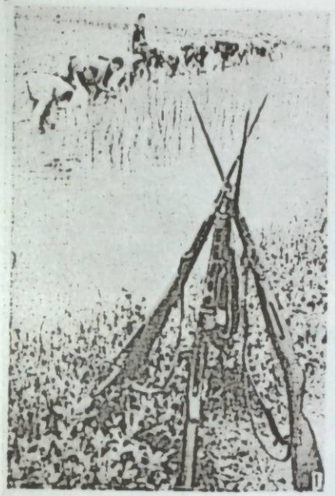






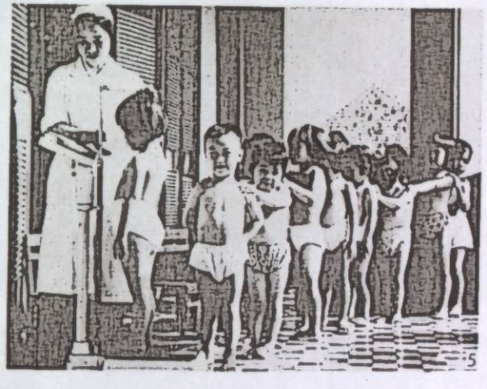


Венгрия макаласына. 1. Яктагы бенедикт монастырынын чиркөөсү. 1220—56. 2. Ньирбатордогу реформат чиркөөсү. 1484—1511. Интерьер. 3. Я. Фельнер. Татадагы собор. 1770—84. 4. Фертёддогу Эстерхази сарайы. 1760—72. 5. Ж. Кишфалуди-Штробль. Геллерт тоосундагы Боштондук монументи. Будапешт. 6. М. Поллак. Будапештеги Улуттук музей. 1837—47. 7. Дебрецендеги мейманкана. 1960-жылдар.







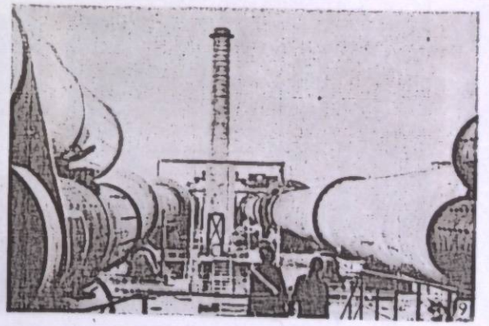


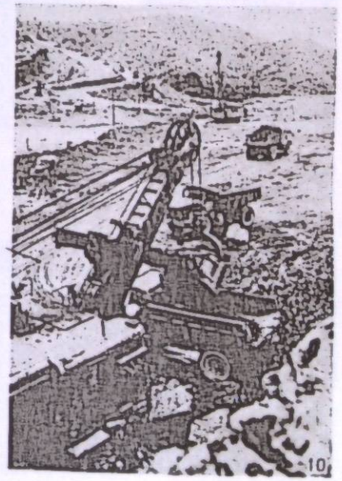




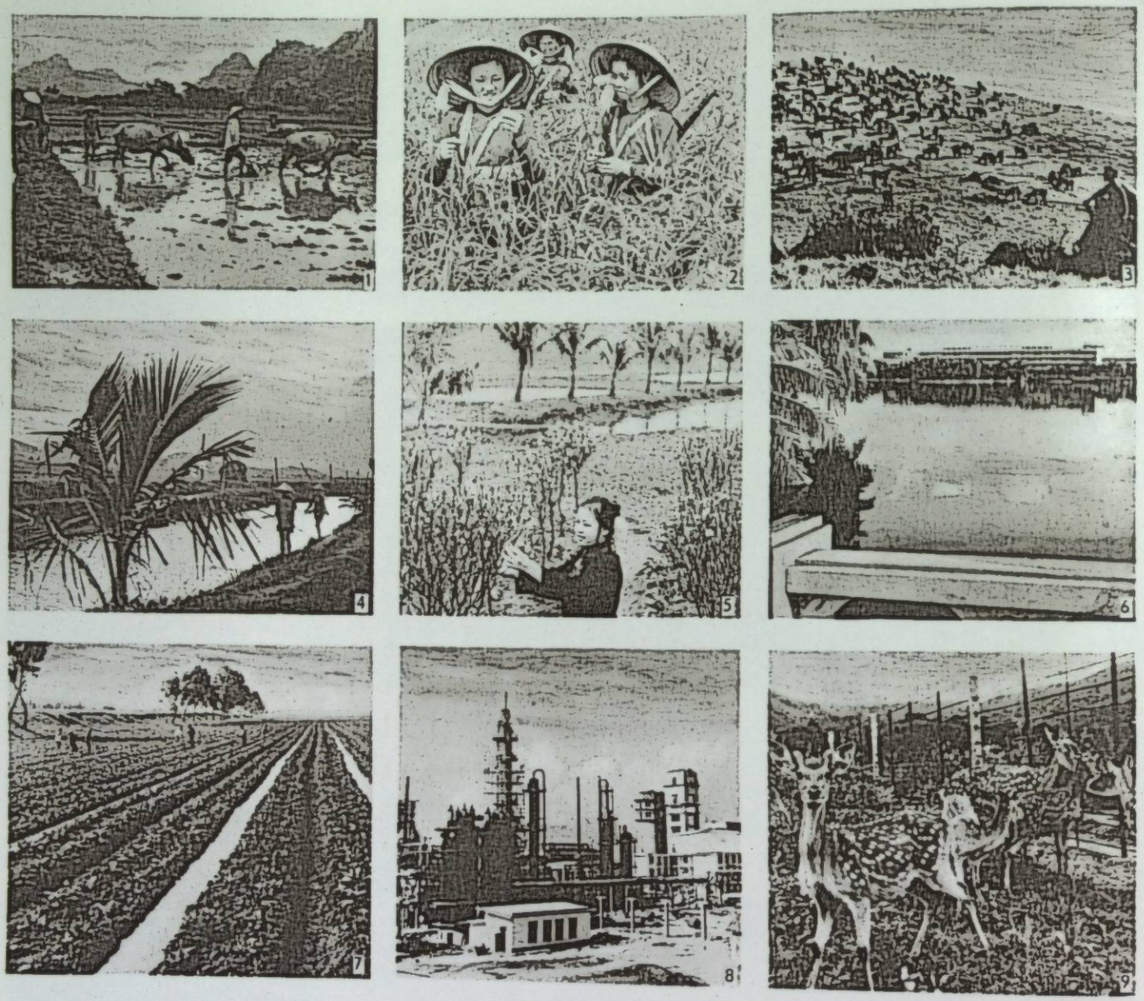








Вьетнам макаласына. 1. Шалы эгүү. Куангбинь провинциясы. 2. Вьетнам кызы. 3. Кокос жаңгагы. (Тханьхоа провинциясы). 4. Жибек пилласын кургатуу. Тиенфонт кооперативи. 5. Хайфондогу бала бакчанын биринде. 6. Хайфон порту. 7. Элдик азатчыл армиянын жоокерлери машыгуу учурунда. 8. Ананас жыйноо. Хатай провинциясы. 9. Хайфон цемент з-ду. 10. Ха-Ту көмүр кенинде.



Вьетнам макаласына. 1. Шалы эгүүгө даярдык. Куанг-Нинь провинциясы. 2. Шалы талаасы. Хоан Хонг кооперативи. 3. Жайыттагы мал. Хатай провинциясы. 4. Нинь-бин провинциясында. 5. Шабдалы багы. 6. Ханой. Азаттыкка чыккан эмгектин паркы; экинчи планда—СССРдин жардамы м-н курулган политехника ин-ту. 7. Ханойдун чет жакасындагы Вандун кооперативинин жери. 8. Хим. жер семирткич з-ду. Хабак провинциясы. 9. Хатинь провинциясындагы бугу фермасы. 10. Луонг Те Чанг кышбордук көчөлөрдүн бири. 12. К у а н г Т х о. «Таңкы туман». Акварель. 1970.

рек. В. м. орус илимпоздору П. С. Коссович, Д. Н. Прянишниковдун эмгектеринде кеңири иштелип чыккан.

ВЕГЕТАЦИЯ СУГАТЫ — а. ч. өсүмдүктөрүн өсүп-өнүгүү мезгилинде сугаруу, к. *Сугат*.

ВЕГЕТАЦИЯ ҮЙҮ — вегетациялык тажрыйбаларды жүргүзүүгө ылайыкталган, жакшы желдетилүүчү, керегеси ж-а чатыры айнектен жасалган имарат. В. үчүн алдында куштардан өсүмдүктөрдү сактоо үчүн темир торчо м-н курчалган ж-а жабылган вегетациялык аянтча болот. Атайын идиштерде өстүрүлгөн өсүмдүктөр үйдүн ичинде вагончолорго коюлат, алар ачык күндөрдө ж-а жылуу түндөрдө сырттагы аянтчага чыгарылат. Россияда В. ү. 1-жолу К. А. *Тимирязевдин* сунушу б-ча Нижний Новгороддогу Петровск а. ч. академиясынын (азыркы К. А. Тимирязев атн. Москва а. ч. академиясы) аймагында (1872) курулган.

ВЕДА ДИНИ — Түн. Индияда алгачкы общиналык түзүлүш ыдыраң, кул ээлөөчүлүк мамилелер калыптана баштаган мезгилдеги диний ишеним. Бул ж-дө байыркы Индияның Веда деген китептеринде жазылган. Алгачкы В. д-нде кудай деп табигаттын кубулуштары ж-а күчтөрү эсептелген. В. д-идеги сыйынуу кудайларга курмандык чалуу ж-а ар кандай сыйкырдуу деп эсептелген үрп-адаттарды аткаруу м-н чектелген. Ырым-жырымдарды жасоону уруу общинасынын же үй-бүлөнүн башчысы башкарган. Таптык коом пайда болгондон соң диничилердин төбөлдөрү-жрецтер бөлүнүп чыгып, В-нын диний расмилер системасын түзүшкөн.

ВЕДА ТИЛИ — инди ад-тынын эстеликтери аркылуу бизге жеткен байыркы инди тилдеринин бири. Ведалар Ригведа, Самаведа, Яжурведа, Атхарваведа деген 4 жыйнактан турат. Ведалардын эң байыркысы, тили ж-а адабий көркөмдүгү жагынан мазмундуусу — Ригведа. Байыркы ж-а кийинки В. т-нин арасында диалектилик, лексика-морфол. айырмалары бар. Кийинки В. т-нде сыйынуу ырым-жырымдарына байланыштуу эски сөздөр, жөндөмөнүн алмашма ж-а этиштин белгисиз формалары колдонулбай калган.

ВЕДАНТА (санскритче — Веданын акыры, корутундусу) — инди философиясындагы объективдик-идеалисттик система. В. диндн коргоп, материализм м-н атеизмге каршы күрөшкөн. В. б-ча бытиенин негизи — абс. дух—брахман. Материялык дүйнө м-н адам жаны—брахмандын гана элеси имиш. Бардык перселер брахмандан пайда болот. В. брахманизмге, кийинчерээк индуизмге филос. негиз болгон. 20-кда индия элинин улуттук-бошт. кыймылына башчылык кылган көп ишмерлерде (А. Гхош, М. Ганди, Ж. Неру ж. б.) да В-нын таасири сезилет. Азыркы мезгилде В. Индияда кеңири таралган ж-а таасирдүү диний филос. агым.

«ВЕДОМОСТИ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР» — СССР Жог. Советинин жумасына чыгарылуучу официалдуу органы. Москвада 1938-жылдан газета, 1954-жылдан бюллетень түрүндө бардык союздук респ-калардын тилдеринде чыгат. СССРдин закондору, СССР Жог. Советинин Президиумунун токтомдору, указдары ж-а указ м-н бекитилген эл аралык келишимдер, договорлор ж-а конвенциялар, о. эле СССР Жог. Советинин Президиуму тарабынан депутаттарды шайлоо ж-а чакырып алуу, СССР Жог. Советинин Президиумунун Пред-лине чет мамлекеттердин посолдорунун ишеним грамоталарын тапшыруу, СССР Жог. Советинин парламенттик группаларынын иштери, союздук респ-калардын админ.-терр-ялык өзгөрүүлөрү ж-дегү материалдар басылып турат.

ВЕДУТА Павел Филиппович [4 (17). 7. 1906-ж. т.) — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1949, 1958). УССРдин Одесса обл-ныи Берёзов р-нундагы 22-партсъезд атн. к-здун пред-ли (1954). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. В. жетекчилик кылган колхоз — областтагы алдыңкы чарбалардын бири: буудайдын орт. түшүмү гектарынан 30 *ц*, кант кызылчасыныкы 400 *ц* ден айланган. УССР Жог. Советинин (6—7-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЕЗЕР — ГФРдеги дарыя (ГДРден башталат). Түндүк деңизге куят. Верра ж-а Фульда д-ныи кошулушунан (Мюнден ш-ныи жанында) пайда болот. Уз. Мюнденден 432 *км*, Верра д-ныи башталышынан 724 *км*. Алабынын аянты 46 миң *км*². Туурасы (Мюнден ш-ныи жанында) 94 *м*, деңизге куйган жеринде 11 *км*. В. кардан ж-а жаандан куралат. Жылдык орт. чыгымы 300 *м*³/*сек* (төмөнкү агымында). Кеме жүрөт. Жээгинде Бремерхафен, Норденхам, Бремен ж. б. ш-лар жайгашкан.

ВЕЗУВИАН (Везувий жанар тоосунан табылгандыктан), и д о к р а з — силикаттар классына кирүүчү минерал. Хим. формуласы $Ca_3Al_2[SiO_4]_2[OH]_4$. *Тетрагон системасында* кристалланат. Өңү саргыч жашыл, кара күрөң, кара ж. б., айнектей жалтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 6,5. Салышт. салм. 3,35—3,45. В. магмалык тоо тектер м-н аки таш тегинин ж-а доломиттин контактасында метасоматикалык процесстерден пайда болот.

ВЕЗУВИЙ — Италиянын түштүгүндө Неаполго жакын жердеги очо элек жанар тоо. Бийикт. 1277 *м*. Кратердеги ж-а жаңы лава агымдарында суунун, газдын темп-расы 400° Сге жетет. Б. з. 79-жылындагы атылуунун натыйжасында Помпей, Геркуланум ж-а Стабия ш-лары кыйраган. Күчтүү атылуулар 1631, 1794, 1822, 1872,



Везувий жанар тоосу.

1906-жылдары ж-а 1944-ж. болгон. В-дин этегинде жемиш бактары ж-а жүзүм өстүрүлөт. 600 *м* бийиктикте жанар тоо обсерваториясы бар.

ВЕЙДЕМЕЙЕР Иосиф (1818—26. 8. 1866) — герман ж-а амер. жумушчу кыймылынын ишмери, К. Маркс м-н Ф. Энгельстин досу. *Коммунисттер союзу* негизделгенден кийин (1847) аның ишине активдүү катышкан. 1848—49-жылдагы рев-я мезгилинде Вестфалияда жумушчу союздарын ж-а демокр. коомдорду уюштуруучулардын бири. Камакка алуу коркунучу туулганда (1851) Швейцарияга, анан АКШга эмиграцияга кетет, анда ил. коммунизмдин таркалышына көп аракет жасайт. 50-жылдары В. немец эмигранттары негиздеген Амер. жумушчу союзунун жетекчилер составына кирет. Нью-Йорктогу коммунисттер клубу ж. б. жумушчу уюмдардын ишине катышат.

ВЕЙЕРШТРАСС Карл Теодор Вильгельм (31. 10. 1815, Остенфельде — 19. 2. 1897, Берлин) — немец математиги. Бонндо укук илимин, Мюнстерде математиканы окуган. В. Берлин ун-тинин проф. (1856). В-тын матем. изилдөөлөрү матем. анализге, функциялар теориясына, вариациялык эсептөөлөргө, дифференциал геометрияга ж-а сызыктуу алгебрага арналган. Ал чыныгы сандар теориясынын негизинде матем. анализдин логикалык негизделишин иштеп чыккан. В. жогорку ж-а төмөнкү чектердин ж-а сандар көптүгүнүн пределдик чекитинин түшүнүгүн пайдаланган, кесиндиде үзгүлтүксүз болгон функциянын негизги касиеттерин далилдеген, о. эле функционалдык катардын бир калыпта жыйналуучулугу ж-дегү түшүнүктү киргизген. Ал дифференциал геометрияда геод. сызыкты (беттеги эң кыска сызыкты), минимум бетти (берилген контурда кериген аянты минимум болгон бетти) изилдеген. Сызыктуу алгебрада элементардык болуучулөрдүн теориясын түзгөн.

ВЕЙЕРШТРАСС БЕЛГИСИ — функциялык удаалаштыктын же катардын бир калыпта жыйналуучулугу ж-дегү теорема. Эгерде $\sum_{n=1}^{\infty} f_n(x)$ функциялык катардын мүчөлөрү кандайдыр

бир Е областында (сегментте) $|f_n(x)| \leqslant C_n$ ($n = 1, 2, 3, ...$) барабарсыздыктарын канааттандырса, мында C_n жыйнала турган белгилүү бир

$\sum_{i=1}^{n} C_n$ сандык катардын мүчөлөрү

болсо, анда мурдакы функциялык катар Е областында (сегментте) бир калыпта жыйналат.

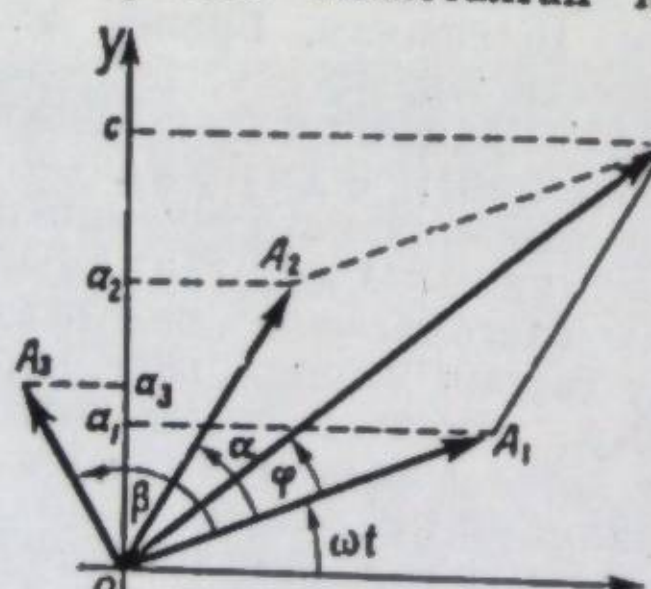
ВЕЙМАР КОНСТИТУЦИЯСЫ (1919) — Германиянын конституциясы, Веймар уюмдаштыруу чогулушу иштеп чыккан, 1919-ж. 31-июлда кабыл алынып, 1919-ж. 11-августта күчүнө кирген. Ноябрь рев-ясынын (1918) натыйжасында жарым абс. монархиянын ордуна келген бурж.-демокр. парламенттик респ-ка жарыяланган. В. к. бурж.-юнкердик түзүлүштүн негизин бекемдеп, өндүрүш куралдарына капит. менчикти гарантиялаган; бийликти борбордоштуруу жагын бир кыйла чыңдап, өлкөнүн федерациялык түзүлүшүн сактап калган. В. к-нын «президент диктатурасы» ж-дөгү жобосу кийин рев-ячыл кыймылды басуу үчүн пайдаланылган. Германияда фаш. диктатура бийликке келгенде (1933), В. к. өз күчүн жоготкон.

ВЕЙМЕР Арнольд Тынувич [7 (20). 6. 1903-ж. т.] — сов. мамл. ишмер ж-а көрүнүктүү илимпоз-экономист. Экон. илимд. доктору (1963). Эстон ССР ИАнын акад. (1967). 1922-жылдан КПСС мүчөсү. 1922-ж. бурж. Эстонияда подпольедеги партия уюмуна мүчө болуп кирген. 1923-ж. рев-ячыл иши үчүн камакка алынып, 1924-ж. өмүр бою сүргүнгө айдалып, 1938-ж. жалпы амнистия жарыяланганда бошотулат. Эстонияда Совет бийлигин орнотууга активдүү катышат. 1944-жылдан ЭССР ЭКСтин, 1946-жылдан Мин. Советинин пред-ли, 1951-жылдан ЭССР ИАнын Экон. ж-а укук ин-туна директор, 1957-жылдан ЭССР Эл Чарба Советинин пред-ли, 1965-жылдан ЭССР Мин. Советинин пред-лине орун басар. 1968—73-ж. ЭССР ИАнын президенти. В.— ЭССР-дин экон. өнүгүшүнүн тарыхына ж-а азыркы актуалдуу маселелерине байланыштуу ил. эмгектердин автору. Үч Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. СССР Жог. Советинин (1—3, 5—6-шайл.) депутаты.

ВЕКСЛЕР Владимир Иосифович [19. 2 (4. 3). 1907—22. 9. 1966] — сов. физик, СССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө, 1946). 1963-ж. СССР ИАнын Ядролук физика бөлүмүнүн акад.-секретары. 1937-жылдан КПСС мүчөсү. В.— рентген нурларынын физикасы, космостук радиация ж-а ылдамдаткычтар б-ча ири адистердин бири. Москва энергетика ин-тун (1931) бүткөн. 1944-ж. В. сунуш кылган *автофазировка* принциби ошол убакта алынган бөлүкчөлөрдүн энергия чегин миң эсе көбөйтүүгө мүмкүндүк берди. В-дин жетекчилиги м-н бул принциптин негизинде Дубнада протондук *синхротрон* ж-а *синхрофазотрон* ишке киргизилген (1957). В-дин талабы б-ча «Ядролук физика» журналы уюштурулуп, өзү анын башкы редактору болуп иштеген. В. Лениндик (1959) ж-а СССР мамл. сыйлыктардын лауреаты. 1963-ж. «Атом — тынчтыкка» деген эл аралык сыйлыкка татыктуу болгон. Үч Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЕКТОР (лат. vector — жылдыруучу) — сан мааниси ж-а багыты м-н аныкталуучу физ., матем. чоңдук (ылдамдык, ылдамдануу, күч, күчтүн моменти, бурчтук ылдамдык ж. б.). Башталышы — *A*, аягы *B* чекиттери болгон В. $\vec{AB}$ деп белгиленет. В-лорду белгилөөдө жоон жазылган **а, в, с,...** же жогору жагына жебе коюлуп жазылган $\vec{a}, \vec{в}, \vec{c}...$ тамгалары алынат. $|\vec{A}, \vec{B}| = |\vec{a}|$ аркылуу В-дун узундугу, б. а. ошол В-ду аныктаган 2 чекиттин аралыгы белгиленет. Механикада, математикада, физикада эркин жылуучу ж-а жылбоочу В-лор каралат. Узундугу ж-а багыты м-н гана аныкталган В-лор **эркин** В-лор деп аталат, мис., материалдык чекиттин алга жылуучу бир калыптагы түз сызыктуу ылдамдыгы. В-ду анын аракетин көрсөтүүчү түз сызыкка параллель которгондо, мааниси өзгөрбөсө, ал жылуучу В. деп аталат. Демек, бир түз сызыкта жаткан барабар эки В. жылуучу В-лор болот. Абс. катуу нерсеге аракет эткен күч, жылуучу В-дун мисалы боло алат. Эгер В. сан мааниси, багыты ж-а баштапкы чекити м-н аныкталса, анда мындай В. байланышкан В-лор деп аталат. В-лор матем. физикада ж-а механикада көп колдонулат.

ВЕКТОРДУК ДИАГРАММА — мезгил-мезгил м-н өзгөрүүчү чоңдуктардын ж-а алардын өз ара катыштарынын маанилеринин багытталган кесиндилер — векторлор м-н график түрүндө көрсөтүлүшү. В. д. электротехника, акустика, оптика ж. б-да кеңири колдонулат. Векторлордун чоңдугу өзгөрмө синусоидалык чоңдуктун амплитудалык же аракеттүү мааниси м-н, ал эми вектордун бурулуу бурчу синусоидалык чоңдуктун баштапкы фазасы м-н аныкталат. Бир мезгилдүү жөнөкөй гармоникалык функция ($f_1 = B_1 \sin\omega t$, $f_2 = B_2 \sin(\alpha + \omega t)$, $f_3 = B_3 \cdot \sin(\beta + \omega t)$) график түрүндө $\vec{OA_1}$, $\vec{OA_2}$ ж-а $\vec{OA_3}$ векторлорунун Оу огундагы проекциясы түрүндө көрсөтүлөт (к. сүрөт). Вектордун узундугу термелүү амплитудаларына туура келет: $|\vec{OA_1}| = B_1$, $|\vec{OA_2}| = B_2$ ж-а $|\vec{OA_3}| = B_3$. Бир же андан көп термелүүлөрдүн суммасы же айырмасы В. д-да ошол термелүүлөрдү түзүүчү векторлордун геом. суммасы же айырмасы м-н белгиленет, ал эми изделүүчү чоңдуктун мааниси векторлордун суммасынын *Oy* огундагы проекциясы м-н аныкталат. Мис., амплитудасы $\vec{OA_1}$ болгон f_1 ж-а амплитудасы $\vec{OA_2}$ болгон f_2 термелүүлөрдүн *F* суммасын ($F = \vec{OC}$) табабыз: $\vec{OC} = \vec{OA_1} + \vec{OA_2}$.



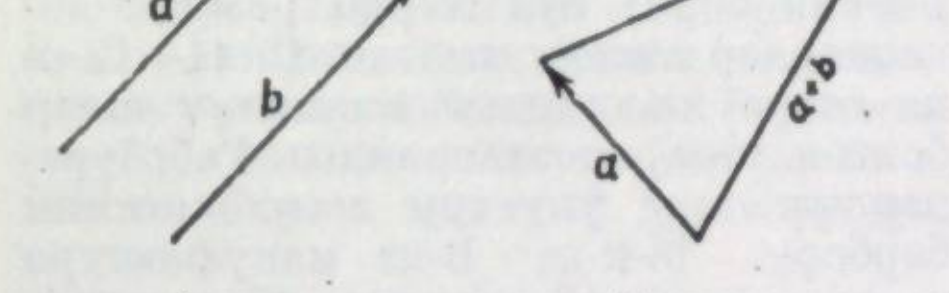
ВЕКТОРДУК КӨБӨЙТҮНДҮ — мейкиндикте берилген эки вектор б-ча үчүнчү векторду түзүү ж-дөгү амал. Берилген $\vec{a}$ ж-а $\vec{в}$ эки векторунун В. к-сү деп, төмөнкү үч шартты канааттандырган үчүнчү $\vec{c}$ вектору айтылат: 1) $\vec{c}$ вектору $\vec{a}, \vec{в}$ векторлоруна перпендикуляр; 2) $\vec{c}$ нын модулу (узундугу) жактары $\vec{a}, \vec{в}$ векторлору болгон параллелограмдын аянтына барабар, б. а. $|\vec{c}| = |\vec{a}|\,|\vec{в}| \sin(\vec{a}, \vec{в})$; 3) $\vec{a}, \vec{в}, \vec{c}$ В. к. $c = [a, в]$ деп белгиленет. Мейкиндикте тик бурчтуу координаталар системасында берилген $\vec{a} = \{x_1, y_1, z_1\}$ ж-а $в = \{x_2, y_2, z_2\}$ векторлору б-ча $[\vec{a}, \vec{в}]$ вектору төмөндөгүдөй аныкталат: $[\vec{a}, \vec{в}] = \{y_1z_2 - y_2z_2;\ x_2z_1 - x_1z_2;\ x_1y_2 - y_1x_2\}$. В. к. мех., физ., геом. илимдеринде кеңири колдонулат.

ВЕКТОРДУК МЕЙКИНДИК — кадимки 3 өлчөмдүү мейкиндиктеги бардык векторлордун көптүгүн жалпылоочу матем. түшүнүк. Эгер Е вектордук көптүгүнүн элементтери *x, y, z, ...* ж-а *P* сандар талаасынын, α, β, γ... сандарына карата векторлорду кошуу ж-а векторду санга көбөйтүү амалдары аныкталып, аларга карата: 1) $x + y = y + z$ (коммутативдик); 2) $(x+y) + z = x + (y = z)$ (ассоциативдик); 3) каалаган *x* вектору үчүн $x + 0 = x$ барабардыгы аткарылган жалгыз нөл вектору болсо; 4) ар бир *x* вектору үчүн $x + (-x) = 0$ барабардыгы аткарылган анын жалгыз карама-каршы вектору $-x$ болсо; 5) $\alpha(\beta x) + (\alpha\beta)x$;
6) $1 \cdot x = x$;
7) $\alpha(x+y) = \alpha x + \alpha y$;
8) $(\alpha+\beta)x = \alpha x + \beta x$
касиеттери аткарылса, *E* вектордук көптүгү *P* талаасында вектордук мейкиндик деп аталат. *P* талаасынын чыныгы же комплекстүү сандар болушуна карата *E* В. м. чыныгы же комплекстүү болот. В. м-тин мисалы болуп бардык чыныгы сандардын көптүгү, *n*-өлчөмдүү Евклид мейкиндиги (0,1) кесиндисиндеги үзгүлтүксүз функциянын көптүгү эсептелет. Эгер $\alpha_1x_1 + \alpha_2x_2 + ... + \alpha_nx_n = 0$ барабардыгы $\alpha_1 = \alpha_2 = ... \alpha_n = 0$ болгондо гана аткарылса,

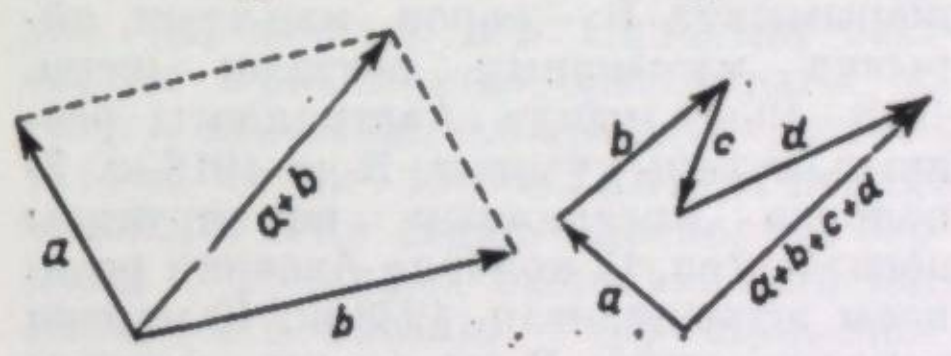
В. м-теги $x_1, x_2, ..., x_n$ элементтери сызыктуу көз каранды эмес, карама-каршы учурда $x_1, x_2, ... x_n$ сызыктуу көз каранды деп аталат. Эгер В. м-тин сызыктуу көз каранды эмес *n*-элементи болуп, ар кандай *n+1* элементи сызыктуу көз каранды болсо, анда *n* саны В. м. өлчөмү деп аталат.

ВЕКТОРДУК ТАЛАА — кандайдыр бир закон б-ча бир маанилүү түрдө ар бир *P* чекитинде белгилүү бир *a (P)* вектору аныкталган мейкиндиктин бөлүгү. *G* областында В. т. анын өзгөрмөлүү *P* чекитинен вектордук-функция *a (P)* болот. Бир катар физ. кубулуштар м-н процесстер В. т. түшүнүгүнө келтирилет. Мис., кыймылда болгон суюктуктун бөлүкчөлөрүнүн ылдамдык-векторлору убакыттын ар бир моментинде В. т-ны түзөт.

ВЕКТОРДУК ЭСЕПТӨӨ — математиканын Евклид мейкиндигинин векторлоруна колдонулуучу операцияларынын касиеттерин изилдөөчү бөлүмү. 19-к-дын орто ченинен баштап механика м-н физикада коюлган талаптарга тыгыз байланыштуу өнүккөн. Англ. математик У. Гамильтон ж-а немец матем. Г. Грасмандын гиперкомплекстик сандарды изилдөөлөрү В. э-гө негиз салды. Алардын идеяларын англ. физик К. Максвелл электр ж-а магнит ж-дөгү эмгектеринде пайдаланган. В. э-нүн азыркы деңгээлине амер. физик Ж. Гиббс жеткирди. В. э-нүн өсүшүнө орус математиктери М. В. Остроградский, А. П. Котельников ж-а сов. илимпоздор Д. Н. Зейлигер, П. А. Широков ж. б-дын киргизген салымдары чоң. В. э. **вектордук алгебра** ж-а **вектордук анализ** болуп бөлүнөт. Вектордук алгебрада векторлорду кошуу, көбөйтүү, кемитүү ж-а аларды анык санга көбөйтүү амалдары аткарылат. Багытталган кесиндинин узундугу вектордун узундугу же модулу болот да, *a* м-н белгиленет. Эгер бир нече вектор (В) бир түз сызыкта же параллель сызыктарда жатса, **коллинеардык** В. деп аталат. Эгер багыттары ж-а узундуктары бирдей болсо, ал В-лор барабар болот (1-сүрөт). В. э-дө эркин векторлор каралат. Берилген $\vec{a}, \vec{в}, \vec{c}, ..., \vec{к}$ векторлорун кошуу үчүн каалаган О чекитинен $\vec{a}$ В-ун өлчөп коёбуз, андан кийин анын аягына экинчи В-ду, экинчинин аягына үчүнчүнү ж. б. калган В-лорду удаалаш өлчөп коёбуз. Пайда болгон сынык сызыктын О чекитинен чыккан туташтыруучу В-у берилген В-лордун суммасын берет (к. 2, 4-сүрөт). Коллинеардуу эмес 2 В. параллелограмм эрежеси б-ча кошулат. Берилген 2 В-ду каалаган О чекитинен өлчөп коюп, параллелограмм түзөбүз. Ошондо параллелограммдын О чекиттен чыккан диагональ-вектору берилген 2 В-дун суммасы болот. 2 В-дун айырмасы $\overline{a} - \overline{в}$ деп, $x + \overline{в} = \overline{a}$ барабардыгын канааттандырган үчүнчү $\overline{x}$ В-ун айтабыз. Бул В. төмөнкүчө түзүлөт: берилген В-лор $\overline{a}$ ж-а $\overline{в}$ ны каалаган О чекитинен өлчөп коёбуз. Ошондо кемитүүчү В-дун аягынан кемүүчү В-дун аягына багытталган В. берилген 2 В-дун айырмасын берет. В-лорду кошуу $(\vec{a} + \vec{в}) + \vec{c} = \vec{a} + (\vec{в} + \vec{c})$ ассоциативдик ж-а **а+в=в+а** коммутативдик касиеттерине ээ. В-ду оң санга көбөйткөндө көбөйтүндүнүн багыты мурдакы В-дун багыты б-ча калат, ал эми терс санга көбөйткөндө багыты мурдакы В-дун багытына карама-каршы болот. В-дук алгебра аналит. геометрияда, теориялык механикада, астр-яда колдонулат.



1-сүрөт 2-сүрөт



3-сүрөт 4-сүрөт

Вектордук анализде механиканын, дифференциал геометриянын бир катар маселелери, чекиттин скалярдык ж-а вектордук функциялары каралат. Мис., темп-ра басым чекиттин скалярдык функциясы болсо, Жердин тартуу күчү, электр талаасынын магниттик ж-а электрдик чыңалышы чекиттин вектордук функциясы болот. Мындай функциялардын көптүгү **талаа** деп аталат. Талаалар теориясынын матем. аппараты В. э-нүн негизги бөлүгүн — вектордук анализди берет. В. э. дифференциал геометрия, физика, серпилгичтик теориясы ж-а техникада пайдаланылат.

Ад.: Гольдфайн И. А., Векторный анализ и теория поля, М., 1962.

ВЕКТОРМЕТР — өзгөрмө токтун күчүн, фазасын ж-а чыңалуусун өлчөөгө ылайыкталган электр прибору. Өлчөнүүчү чоңдукта жуп гармоника жок болгон учурда В. ток күчү м-н чыңалуусунун көз ирмегенчелик маанилерин өлчөп, алардын убакыт ичинде өзгөрүшүнүн ийри сызыгын түзүүгө мүмкүндүк берет. СССРде иштеп чыгарылып жаткан В. м-н 50 *гц* жыштыктагы өзгөрмө токтун тизмегинде 0,15тен 300 *в* ко чейинки чыңалууну, 0,003төн 5 *а* ге чейинки ток күчүн ж-а 0дөн 360°ка чейинки фазасын өлчөөгө болот. В-ге тышкы шунтту, кошумча каршылыкты ж-а өлчөөчү трансформаторду туташтыруу м-н анын өлчөөчү чеги өзгөртүлөт. В. таатал электр схемалары м-н түзүлүштөрдү лабор-ялык изилдөөлөрдө ж-а электротех. болоттун магниттик касиеттерин сыноодо пайдаланылат.

ВЕКУА Илья Несторович [23. 4(6. 5). 1907, Шешелеты, Грузия] — сов. математик ж-а механик, СССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө, 1946) ж-а ГССР ИАнын акад. (1946). Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Тбилиси ун-тин бүтүп (1930), Тбилиси ун-тинде, ГССР ж-а СССР ИА сында, жог. окуу жайларда иштеген. Новосибирск ун-тинин ректору (1959—64), Тбилиси ун-тинин ректору (1965—72), 1972-жылдан ГССР ИАнын президенти. В-нын негизги эмгектери азыркы матем. физиканын жаңы ил. багыттарына тиешелүү. Айрым туундулуу дифференциал теңдемелер б-ча эмгектери эллипс тибиндеги теңдемелердин кеңири классынын аналит. теориясын түзүүгө арналган. В. бир өлчөмдүү сингулярдык интеграл теңдемелер теориясына ири салым киргизген фредгольмдук эмес эллипстик чет маселелердин жаңы түрүн ачкан ж-а изилдеген. Анын эмгектери ийилүү беттерине байланыштуу маселелерди чыгарганда ж-а серпилгич теориясында кеңири пайдаланылды. СССР Жог. Советинин (7—8—9-шайл.) депутаты. СССР мамл. (1950) ж-а Лениндик сыйл. (1963) лауреаты. Үч Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЕЛАСКЕС [чыныгы аты-жөнү — **Родригес де Сильва** Веласкес Диего (4 же 5. 6. 1599, Севилья—6. 8. 1660, Мадрид)] — испан сүрөтчүсү. Севильяда Ф. де Эррера Старший м-н Ф. Пачекодон (1610—16) таалим алган. Ал жерде 1623-жылга чейин иштеп, элдин турмуш-тиричилигин сүрөттөгөн чыг-лар («Эртең мененки тамак», 1617-ж. чен, Ленинград, Эрмитаж) жараткан. В. Караважонун салтын улантып, фигураларды контрастуу чагылтууга, натуранын тышкы өзгөчөлүктөрүн өзүндөй так тартууга кызыккан. В. 1623-ж. Мадридге көчүп барып, король сүрөтчүсү болгон. Король жыйнаган сүрөттөр, италиялык сүрөт өнөрү (асыресе, Тициандын чыг-лары) м-н таанышканы, о. эле П. П. Рубенске жолукканы В-тин чеберчилигин арттырган. Буга анын реалдуу турмуштан алынып тартылган «Вакх», «Жанар тоо уюгу» (1630, Прадо) деген сүрөттөрү мисал. В-тин «Бреданы тапшыруу» деген картинасы европ. тарыхый живописти неги-



Веласкес Д. Герцог Оливарестин портрети 1638-ж. Эрмитаж.

зин түзгөн. В. портреттердин (герцог Оливарес, Хуан Матеос, «Желпингич кармаган айым» ж. б.) да автору. В-тин «Лас Менинас» (1656), «Жип ийрүүчүлөр» (1657) деген айтылуу сүрөттөрү өмүрүнүн акыркы жылдары тартылган. Анын чыг-лык методуна чындыкты бүткүл байлыгы ж-а карама каршылыгы м-н терең изилдеп, образдуу, чебер чагылдыруу мүнөздүү болгон. В-тен мурас калган чыг-лар 17-к-дагы испан сүрөт өнөрү м-н дүйн. реалисттик иск-вонун эң мыкты үлгүлөрүнөн.

Ад.: Каптерева Т. П., Веласкес, М., 1961 (библ.); Кеменов В. С., Картины Веласкеса, М., 1969.

ВЕЛИКИЕ ЛУКИ — РСФСРдин Псков обл-идагы шаар. Ловать д-нын жээгинде. Калкы 101 миң (1976). Ө. ж-нын башкы тармагы: машина куруу, электр тех., жыгач иштетүү, жеңил ж-а тамак-аш ж. б. А. ч., пед. ин-ттары, токой тех., курулуш ж-а т. ж. трансп. техникумдары, драма театры ж-а край таануу музейи бар. В. Л. 1166-жылдан белгилүү.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, к. *Улуу Британия.*

«ВЕЛИКОРОССТОРДУН УЛУТТУК СЫЙМЫГЫ ЖӨНҮНДӨ» — В. И. Лениндин пролет. интернационализм ж-а патриотизм принциптерин негиздөөгө ж-а өнүктүрүүгө арналган макаласы. Ал 1914-жылдын аягында жазылып, большевиктер партиясынын органы — «Социал-демократ» газетасында жарыяланган. Орус коммунисттери улут маселесин пролет. рев-янын милдеттеринин ажырагыс бөлүгү деп караган. 2-Интернационалдын оппортунисттери, меньшевиктер. троцкисттер өздөрүн социалисттербиз деп атап, иш жүзүндө социал-шовинист болушкан. Алар 1-дүйн. согуш (1914—18) убагында кагылышкан мамлекеттердин жумушчулары м-н буржуазиясынын таптык татуулашта болушун жакташып, башка элдер м-н согушууга үгүттөшүп, жумушчу табын азгырышкан. «Ата Мекенди коргоо» деген шылтоо м-н согушкан өлкөлөрдүн жумушчулары м-н дыйкандарын каршылаштырып, буржуазияга көмөк көрсөтүшкөн. Меньшевиктер м-н эсерлер баскынчылык согуш жүргүзүүдө падыша өкмөтүнө жардам беришкен. В. И. Ленин социал-шовинисттерге ж-а бурж. улутчулдарга катуу сокку берип, пролет. интернационализмдин туусун бийик көтөрүп, «башка элдерди эзип жаткан эл эркин боло албайт» деген маркстик жобону өнүктүргөн; импер. согушта падышачылыктын жеңилиши орус пролетариатынын падышачылыкты кулатууга, бурж.-помещиктик түзүлүштү жок кылууга өбөлгө түзөт деп көрсөткөн. «Коммунисттер Ата Мекенин жерийт, аларда улуттук сыймык сезими жок» деп, пролетариатты ж-а анын партиясын жаманатты кылган душмандарды В. И. Ленин аябай келекелеп, орус пролетариатынын авангарды — большевиктер партиясы гана пролет. интернационализм идеясына бекем туруп, капитализмге каршы ж-а элдердин боштондугу үчүн күрөштө чыныгы патриоттук демилге көтөрөт деп белгилеген. Улуу Окт. рев-ясы улуттук эзүүнү жок кылып, мурда артта калган элдердин өнүгүп-гүлдөшүнө жол ачты, жаңы соц. улуттар калыптанды. Компартиянын улуттук программасын ишке ашыруу СССР элдеринин саясий, экон. ж-а маданий гүлдөшүнө алып келди.

ВЕЛЛИНГТОН, Уэллингтон — Жаңы Зеландиянын админ., экон. ж-а маданий борбору. Кук кысыгындагы Порт-Николсон булуңунда жайгашкан ири порт. Калкы 142 миң (1974). Соода-транспорт тоому. Ө. ж-дын башкы тармагы — мал чарба продукцияларын иштетүү. Андан тышкары металл иштетүү, машина куруу ө. ж., ун-т, политех. ин-т ж. б. окуу жайлары, ил. мекемелер, музей, театрлар, ботан. бак бар. В. 1840—41-ж. негизделген. 1865-жылдан борбор шаар.

ВЕЛО ... — татаал сөздөрдүн кандайдыр персенин велосипедге таандык экенин, аны м-н байланышын туюндуруучу бөлүгү.

ВЕЛОБОЛ [*вело(сипед)* ж-а англ. ball — топ] — велосипед тебүү м-н топ ойноочу командалык спорт оюну. Оюнду ар биринде 2 кишиден турган 2 команда ойнойт. Спортсмен каршы команданын дарбазасына топту велосипеддин алдыңкы же арткы дөңгөлөгү, денеси же башы м-н киийрет. В. тапталган жерде, асфальтта же тактай төшөлгөн аянтта өткөрүлөт. ГДР м-н Чехословакияда өнүккөн.

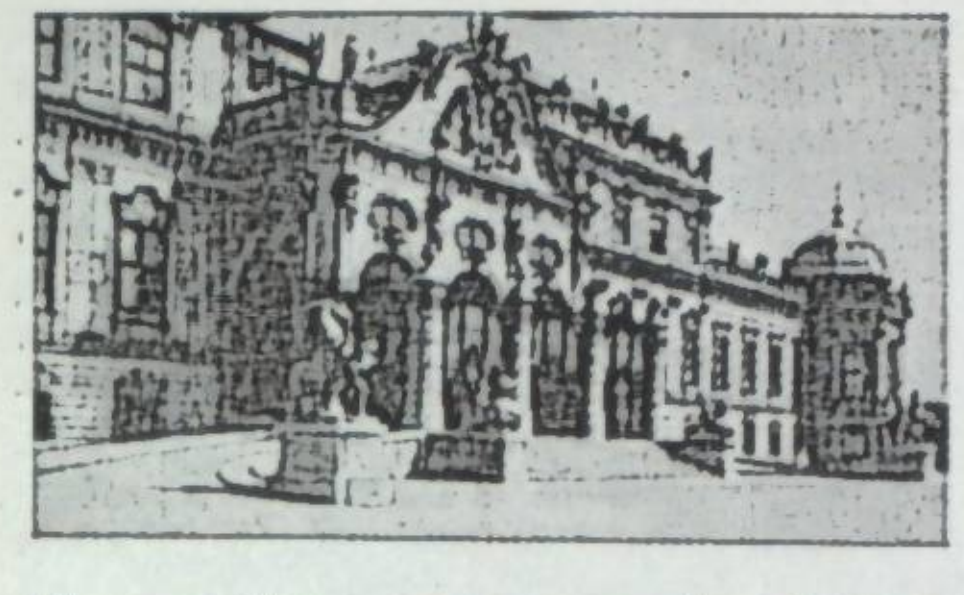
ВЕЛОДРОМ — велосипед спорту б-ча мелдеш ж-а көнүгүүлөр өткөрүлүүчү ачык же жабык жай. Ал трибунасы бар тректен (тегерек, айланма жай) ж-а көмөкчү бөлмөлөрдөн турат. Биринчи В. Россияда Тула ш-нда курулган (1897). Кырг-нда велотрек бар, к. *Велосипед спорту.*

ВЕЛОСИПЕД (лат. velocis — тез, ылдам ж-а pedis — бут) — адамдын булчуң күчү м-н кыймылга келтирилип, бир тегиздикте айлануучу 2 дөңгөлөктүү транспорт каражаты. Туңгуч В-ди — 4 дөңгөлөктүү өзү жүрүүчү арабаны ар кайсы өлкөлөрдүн ойлоп чыгаруучулары: Г. Гаптшель (Германия, 1669), Р. Ла Рошелли (Франция, 1693), Л. Шамшуренков (Россия, 1752), Овенден (Англия, 1761) ж. б. жасашкан. В-дин түрү ж-а конструкциясы улам барган сайын өркүндөтүлүп, 19-к-дын аягында анын конструкциясына чынжыр аркылуу кыймыл берүү, шариктүү подшипник (1877), пневматикалык шина (1889), кыймылды алмаштыруучу механизм (1889) киргизилген. Арналышына ж-а конструкциясынын өзгөчөлүгүнө жараша жол жүрүүчү, өспүрүмдөр, спорттук, балдар ж-а атайын В. болуп айырмаланат. Спорттук В-дин эки орундуулары да бар. Атайын В-ге: циркте пайдаланылуучу, жүк ташылуучу, үч дөңгөлөктүү В-дер (улгайгандар үчүн) ж. б. велоколяскалар кирет.

ВЕЛОСИПЕД СПОРТУ — спорттун түрү. Ага өңгүл-дөңгүл жер, шоссе же *тректеги* жарыш, велобол, велосипед м-н ойку-кайкы тебүү кирет. В. с. б-ча атайын мелдеш 1-жолу 1869-ж. Францияда (Руан м-н Париж аралыгында — 120 *км,* жыгач велосипеддер м-н), дүйнөнүн биринчилиги үчүн трректеги эң алгачкы жарыш (1893-ж. Чикагодо), шосседегиси (1921-ж. Копенгагенде) өткөрүлгөн. 1896-жылдан В. с. Олимпиялык оюндарынын программасына кирет. Россияда велосипедчилердин 1-жарышы 1883-ж. 24-июлда Москва ипподромунда болгон. 1918-ж. РСФСРдин, 1923-ж. СССРдин биринчилиги өткөрүлгөн. Кырг-нда В. с. 30-жылдарда пайда болгон. О. Азия м-н Каз-н б-ча биринчи велодром (трек) Фрунзеде курулду (1966). Биздин респ-када В. с. б-ча ондогон спорт мастерлери тарбияланып, *В. Старченко, В. Свиридов* СССР спортунун эл аралык класстагы мастери деген наамды алды.

ВЕНА — Австриянын борбор шаары. Альп тоолорунун этегинде, Дунай д-нын жээгинде. Калкы 1670 миң (1975), б. а. Австрия калкынын 25%. Мында илгери кельттер, мүмкүн иллирийлер да жашаган деп болжолдонот. Римдиктердин тушунда (б. з. 1-к-нан бери) бул жерди римдик легионерлер лагерь кылган. В. 11—12-к-да соода жолундагы маанилүү шаар болгон. 16-к-дан австриялык Габсбургдардын көп улуттуу мамлекетинин борбору. 18-к-да В-да мануфактура ө. ж. өнүгөт. 18-к-да ж-а 19-к-дын 1-жарымында В.— европ. мад-ттын, айрыкча музыканын өнүккөн жери. 1848—49-ж. мында Австриядагы рев-ячыл күрөш күчөгөн. В-да 1918-ж. 3-ноябрда Австриянын компартиясы негизделген, 12-ноябрда Австрия респ-касы жарыяланган. 1938-ж. 12-мартка караган түнү В-ны немец фашист аскерлери басып кирген. Аны 1945-ж. 13-апрелде Сов. Армия бошоткон. 1945-ж. июлда Австриядагы оккупация зонасы ж-а В-ны башкаруу ж-до келишимге кол коюлган. В. оккупациялык 4 секторго (сов., амер., англ., франц.) бөлүнгөн. В-да 1952-ж. 12—19-декабрда Элдердин тынчтыкты сактоо конгресси өткөн. 1955-ж. 15-майда көз карандысыз демокр. Австрияны калыбына келтирүү ж-до Мамл. договорго кол коюлган.

В.— Европада эң ири транспорт тоому. Аэропорту бар. Австриядагы оор ө. ж. продукциясынын $^2/_3$ бөлүгүн берет. Айрыкча согуштан кийин машина куруу, электр тех. өндүрүштөр, нефть иштетүүчү ири ишканалар курулган. Кездеме токуу, полигр., кагаз, жыгач иштетүүчү ж-а тамак-аш ө. ж-лары өнүккөн. В-нын көп бөлүгү Дунай д-нын оң жээгинде. Шаарда көрктүү үйлөр, парктар ж-а эстеликтер, фонтандар бар; анын борб.



Жогорку Бельведер двореци. Арх. Л. Хильдебрант. Вена. 1721—22.

бөлүгүндө арх-ралык эстеликтер көп. Мис., бийик Стефан собору, бир нече чиркөө, Шенбрунн двореци м-н паркы (1695—1700). В-да имараттар, музейлер, вокзал, ун-т, жог. тех. мектеп, Сүрөт өнөр академиясы ж-а ИА, Улуттук китепкана, музей бар.

ВЕНА АРБИТРАЖДАРЫ (1938, 1940) — Германиянын ж-а Италиянын фаш. өкмөттөрүнүн өкүлдөрүнүн Чехосл-я м-н Румыниянын бир кыйла жерин Хорти башкарган Венгрияга берүү ж-дөгү эки чечиминин аты. Ага Венада кол коюлган. 1938-ж. 2-ноябрдагы биринчи арбитраждын натыйжасында Германия м-н Италия Словакиянын түш. райондорун ж-а Закарпат Украинасын Венгрияга берүүгө Чехосл-яны мажбур кылган. Экинчи арбитраж б-ча (1940-ж. 30-авг.) Түн. Трансильвания Румыниядан Венгрияга өткөн. Натыйжада Венгрия м-н Румыниянын ортосундагы карама-каршылыкты пайдаланып, Германия экөөнү тең баш ийдирип алган. В. а. 1947-ж. Париж тынчтык договору м-н жоюлган.

ВЕНА КОНГРЕССИ (1814—15) — европ. державалар м-н Наполеон башкарган Франциянын ортосундагы согушту аяктаткан эл аралык *конгресс.* 1814-ж. сент.— 1915-ж. июнда Венада өткөн. В. к-не европ. өлкөлөрдүн бардыгы (Турциядан башка) катышкан. Конгрессте Россия, Улуу Британия, Австрия чоң роль ойногон. Анда Улуу француз рев-ясынын ж-а Наполеон согушунун учурунда жоюлган феод. тартипти, династияларды кайра калыбына келтирүү, рев-ялык ж-а улуттук-бошт. кыймылдарга каршы күрөшүү, Наполеонду бийликке кайра келтирбөө маселелери каралган. Падыша өкмөтү Польшаны бүт Россияга кошуп алуу маселесин койгон. Буга Франция, Улуу Британия м-н Австрия каршы турган. 1815-ж. 3-январда алар Россия м-н Пруссияга каршы жашырын договорго кол коюшкан. Россия м-н Пруссиянын Польша-Саксония маселеси б-ча мүдөөсү ишке ашпай калган. В. к-нде Россия, Улуу Британия, Австрия жүргүзгөн саясат реакциячыл, басып алуучулук мүнөздө болгон. Конгресс улут маселесин, айрыкча аз элдердин укугун четке каккан. В. к. түзгөн мамилелер системасына кошумча 1815-ж. сентябрда *Ыйык союз* (Россия, Австрия, Пруссия) жарыяланган.

ВЕНА КРУЖОГУ — *логикалык позитивизмдин* негизин иштеп чыккан филос. кружок. Аны 1922-ж. Вена ун-тинин филос. кафедрасынын башчысы, физик М. Шлик баштаган. Адегенде филос. семинар уюштурулуп, бир жылдан кийин кружокко айланган. Ага О. Нейрат, Х. Хан, Ф. Вейсман, К. Гёдель, Ф. Кауфман, Г. Фейгль ж. б. мүчө болгон. 1926-ж. кружокко амер. логик Р. Карнап чакырылган. Ал логикалык позитивизмдин негизги жоболорун иштеп чыгууга көп күч жумшаган. В. к. алгачкы кезде махизм м-н ар кошкон идеалисттик агымдар м-н байланыштуу болгон. Кружоктун мүчөлөрү бардык жалпы ил. түшүнүктөрдү, жоболорду метафизика деп эсептеп, түздөн-түз байкоонун позитивисттик принцибин өз окуусуна негиз кылып алышкан. 1930-жылдан логикалык позитивизмдин филос. багыты кеңири үгүттөлүп, В. к-нун өнүгүшүнүн жаңы этабы башталат. Атайын басма сөз органы уюштурулуп, бир топ конгресс ж-а конф-я өткөрүлөт. 30-жылдардын аягында В. к-нун көрүнүктүү мүчөлөрү бир топ өлкөдө логикалык позитивизмдин мектептерин уюштурушкан. Алардын илимге жат айрым жоболорун буржуазия өз идеологиясын негиздөө үчүн пайдаланууда.

Ад.: Нарский И. С., Очерки по истории позитивизма, М., 1960.

ВЕНАЛАРДЫН ВАРИКОЗДУК КЕҢЕЙИШИ — веналардын узарып, ийри-буйру ж-а түйдөк сыяктуу болуп кеңейиши. Бул оору бут, көтөн чучук ж-а кызыл өңгөчтүн веналарында учурайт. Аялдар эркектерден 3 эсе көп ооруйт. В. в. к-не кан тамырлардын керегесинин начардыгы, анын аномалиясы ж-а булчуң катмарынын өзгөрүшү түрткү болот. Боюнда бар аялдарда, оор кара жумуш аткаргандарда (усталар, жүк ташыгычтар), дайыма туруп иштегендерде (ашпозчулар, чач тарачтар) көп кездешет. Оору акырындык м-н башталат. Адегенде бут ооруйт, тез чарчайт, кийин жара пайда болушу мүмкүн. Кеңейген веналар териден көрүнүп турат. Оорунун башталышында ооруган бутту бинт м-н таңып же резинадан жасалган байпак кийүүгө сунуш кылынат. Оору күчөгөндө хирургиялык жол колдонулат. Алдын алуу үчүн жалпы организмди чыңдоочу чаралар (айыктыруучу физ-ра, аба ж-а деңиз ванналары ж. б.) пайдаланылат.

ВЕНА СИСТЕМАСЫ — дененин ар кайсы бөлүктөрүнөн ж-а өпкөдөн жүрөккө кан алып келүүчү кан түтүкчөлөрү (көк кан тамырлары). Алар эң майда капиллярлар торунан башталып, бара-бара чоңураак вена кан тамырларына айланат. Дененин төмөнкү бөлүгүндөгү вена кан тамырлары төмөнкү көңдөй венага кошулат, ал эми жог. бөлүгүнөн жог. көңдөй венага биригет. Тамак сиңирүү органдарынын веналары боордун дарбазалык көк кан тамырларына чогулуп, төмөнкү көңдөй венага, көңдөй көк кан тамырлар жүрөктүн оң жак дүлөйүнө кошулат. Көк кан тамырлар кычкылтеги аз, көмүр кычкыл газга бай керексиз заттарды, ал эми өпкөнүн вена кан тамырлары жүрөктүн сол дүлөйүнө кычкылтекке бай канды алып келет.

ВЕНГР СОВЕТ РЕСПУБЛИКАСЫ (1919) — Венгриядагы пролетариат диктатурасынын мамлекети (1919-жылдын 21-мартынан 1-августуна чейин). Биринчи дүйн. согуш мезгилинде Венгриядагы саясий ж-а экон. эзүүнүн күчөшү, Улуу Окт. соц. рев-янын таасири өлкөдөгү рев-ячыл кыймылдын жогорулашын камсыз кылган. Бурж.-демокр. рев-я жеңгенде (1918-ж. 31-окт.), бийликке келген либерал-радикалдык партиялар м-н социал-демократтардын өкмөтү алдыда турган милдеттерди чечүүгө жараган жок. Антантанын кысымы туудурган тышкы саясий кризистен чыгуу аргасын таппаган либерал-радикалдар бийликти бүт бойдон с.-д. партиянын лидерлерине берип, отставкага кетти. Бирок социал-демократтар коммунисттерсиз өз алдынча өкмөт түзүүгө батынбай, 1919-жылдын 21-февралынан Венгрия компартиясынын (ВКП) түрмөдө отурган жетекчилери м-н сүйлөшүүлөр жүргүзүп, 21-мартта пролетариат диктатурасын таануу принцибинде 2 партия Венгрия соц. партиясына биригишти. Ошол эле күнү Венгр Совет Республикасы (ВСР) жарыяланып, анын Рев-ячыл өкмөттүк совети түзүлдү. 133 күн бийликте турган бул өкмөт бүткүл ө. ж., ишканалар, банктар, транспорт, жер элдин энчисине өтөт деп жарыялады; 8 сааттык жумуш күнүн киргизүү, жумушчулардын айлыгын көбөйтүү өңдөнгөн прогрессчил чараларды ишке ашырды. Респ-каны коргоо үчүн Кызыл армия түздү. Бирок 1919-ж. апрелде *Антанта* бурж. Румыния м-н Чехосл-янын аскерлерин пайдаланып, ВСРге каршы интервенция жасады. Май айынын орто ченинде Венгр Кызыл армиясы интервенттердин жапырыгын токтотуп, өзү чабуулга өттү. ВСРди бошотуп, чабуулун улантып жатканда Антантанын өкмөттөрү дипл. кысым көрсөтүү м-н ВСР аскерлеринин чабуулун токтотуп, аларды *демаркация* чек арасына чыгартууга жетишти. Бирок Антанта румын аскерлерин ВСРдин аймагынан алып кетүү ж-дөгү убадасын аткарбай, тескерисинче, венгрлик Кызыл армияны таратууну талап кылды. Мына ушундан кийин Кызыл армия чыгыш фронтунда чабуул койо баштады. Бирок штабдагы контррев-ячыл офицерлердин чыккынчылыгынан пайдаланып, румын аскерлери каршы чабуулга өттү. Ушул учурда оңчул социалисттер м-н профсоюз лидерлери да армияда ж-а тылда ырк бузарлык иштерин күчөтүп, ВСРдин өкмөтүн отставкага кетирүү максатында Венада Антантанын өкүлдөрү

м-н сүйлөшө баштады. ВСРдин көрүнүктүү ишмерлери респ-каны коргоп калуу аргасын издешти. Бирок оңчул социалисттердин кысымынан ВСРдин өкмөтү 1-августта отставкага кетти. Демек, Венгрияда кыска убакка өкүм сүргөн совет бийлигин ички контррев-ячыл күчтөрдүн колдоосу м-н Антанта аскерлери кулатышкан. ВСРдин венгр ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын өнүгүшүндө тарыхый чоң мааниси бар. Ал совет бийлигин Россиядан кийин дүйнөдө биринчи болуп жарыяланган. В. И. Ленин ВСРге көп көңүл буруп, анын ийгилигин жогору баалаган ж-а соц. рев-яны жүзөгө ашырууда венгр коммунисттери кетирген негизги каталарды терең талдаган.

Ад.: 1919 год в Венгрии. б. материалов к 40-летию Венгерской Советской Республики, М., 1959; Липтан Э., Венгерская Советская Республика, пер. с венг., М., 1970.

ВЕНГР ТЕЛЕГРАФ АГЕНТСТВОСУ— ВЭРдин официалдуу информ. агентствосу 1880-ж. түзүлгөн. 17 өлкөдө кабарчылары бар. ТАСС, Рейтер, Ассошиэйтед пресс, Юнайтед пресс интернэшонал, Франс пресс сыяктуу чет өлкөлүк 20 информ. агентство м-н туруктуу макулдашуу б-ча кабар алмашат. Венгр радиосун, телекөрсөтүүсүн ж-а басма сөз органдарын ички ж-а тышкы кабарлар м-н камсыз кылып турат. Чет өлкөлүк басма сөз органдарына информация берип туруу үчүн мезгил-мезгили м-н орус, француз, англис тилдеринде бюллетень чыгарат. Венгр тилинде айына эки жолу «Мекенден кабарлар» («Magyar Hirek») аттуу бюллетень, 1967-жылдан «Күндөлүк жаңылыктар» деген газета немец («Neueste Nachrichten») ж-а англис («Daily News») тилинде басылат.

ВЕНГР ТИЛИ — венгрлердин тили, Венгр Эл Респ-касынын мамл. тили. Фин-угор тилдеринин угор тобуна кирет. Венгриядан башка Румыния, Чехосл-я, Югославия, Закарпатьенин (УССР) айрым райондорунда таралган. В. т-нде 14 млн адам (1967) сүйлөйт. Ал 8 диалектиге бөлүнөт. Байыркы жазма эстеликтери 12-к-га таандык.

Ад.: Майтинская К. Е., Венгерский язык, ч. 1—3, М., 1955—60.

ВЕНГРИЯ, Венгр Эл Республикасы (ВЭР) — Борб. Европадагы, Дунай алабынын борб. бөлүгүндөгү мамлекет. Түндүгүнөн Чехосл-я, батышынан Австрия, түштүгүнөн Югославия, чыгышынан Румыния, түн.-чыгышынан СССР м-н чектешет. В-нын терр-ясы аркылуу Европанын айрым



өлкөлөрү өз ара да, Ж. Чыгыш өлкөлөрү м-н да байланышып турат. Аянты 93 миң $км^2$. Калкы 10,6 млн (1976). Борбору — Будапешт ш. Админ. жактан 19 медьего (областка) бөлүнөт. Ал эми Будапешт, Дебрецен, Мишкольц, Печ ж-а Сегед ш-лары — өзүнчө админ. бирдик.

Мамлекеттик түзүлүшү. В.— соц. мамлекет, элдик респ-ка. Азыркы конституциясы 1949-ж. 20-августта күчүнө кирген. Мамл. бийликтин жог. ж-а закон чыгаруучу органы — жалпы, тике, жашырын добуш берүү м-н эл шайлоочу Мамл. чогулуш. Мамл. чогулуш башкаруу органдарынын структурасын, алардын иш шарттарын ж-а багытын аныктайт; закон кабыл алат, мамл. бюджетти, эл чарба планын белгилейт ж. б. милдеттер аткарат. Мамл. чогулуштун сессияларынын аралыгында анын милдетин Мамл. чогулуш шайлоочу Элдик Респ-канын Президиуму аткарат. Мамл. чогулуш мамл. бийликтин жог. башкаруу органы — Венгр рев-ячыл жумушчу-дыйкандар өкмөтүн (Мин. Советин) шайлайт. Мамл. бийликтин жерг. органдары — 4 жылдык мөөнөткө шайланчу областтык, шаардык, райондук (Будапештте) ж-а селолук советтер. Сот системасы: Жогорку, областтык, райондук ж-а аскер соту. Закондуулукту көзөмөлдөө Жог. (Ген.) прокурор башында турган прокуратура органдарына жүктөлгөн.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб*, *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. ВЭР Орто-Дунай түздүгүнүн эң чоң түн. бөлүгүн ээлейт. Дунайдын чыгышында Чоң-Орто-Дунай ойдуңу (Альфёльд) жатат. Анын Тиса ж-а Дунай д-лары аралыгындагы жеринин ж-а түн.-чыгышынын бийикт. 150—200 *м*, калган райондорунуку 100 *м* ге жакын. Түздүктөр түндүгүнөн Карпаттын ички жапар тоо зонасына кирүүчү тоо тизмектери (бийикт. 800—1000 *м*) м-н чектешет. В-дагы эң бийик тоо—Кекеш, бийикт. 1015 *м*. Дунайдын оң жээкки бөлүгүн кокту-колоту өтө көп Дунантуль түздүгү (басымдуу бийикт. 150—200 *м*) ээлейт. Дунантулдун түш.-чыгыш бөлүгүндө Мечек массиви көтөрүлүп жатат (бийикт. 682 *м* ге чейин). Өлкөнүн түн.-батышында бийикт. 120—180 *м* келген Кичи-Орто-Дунай аллювий түздүгү (Кишальфёльд) жайгашкан (В-га анын түш. бөлүгү гана тиешелүү). Венгриянын терр-ясынын 68% түздүк, 30% адыр тоолор ж-а 2% орто бийиктиктеги тоолор. Кен байлыктарынан нефть, газ, таш көмүр, боксит ж-а марганец рудалары бар. Балатон көлүнүн айланасынан арашан ж-а минералдуу суулар чыгат. Климаты мелүүн континенттик. Июлдун орт. темп-расы 20° тан 22° Сге, январдыкы — 2°тан — 4° Сге чейин. Жылдык орт. темп-ра 9—11° С. Жылдык жаан-чачыны 900 *мм* ден (түш.-батышында) 450 *мм* ге (чыгышында) чейин азаят. Ири дарыялары Дунай ж-а анын куймалары: Тиса, Раба, Шио, Драва. Өзөндөрү анча жыш эмес, ал эми кээ бир райондорунда (мис., Дунай м-н Тисанын аралыгы) жокко эсе. Дарыя сууларынын деңгээли өтө тез өзгөрүп турат. Суу ташкынынан сактаныш үчүн 4000 *км* ге жакын дамба курулган. Климатынын кургакчылыгы өлкөдө ири сугат системасын курууга түрткү берген. В-да көл аз ж-а майда. Эң чоңу Балатон ж-а Фертё (Нёйзидлер-Зе). Жеринин кыртышында кара топурак басымдуу. Тоолуу ж-а дөңсөлүү райондордо токойлуу күрөң ж-а күлдүү карбонат, Тиса м-н Дунайдын өрөөндөрүндө аллювий топурак тилкеси жатат. В-нын терр-ясынын көпчүлүк бөлүгү айдалгандыктан токой жалпы аянтынын 13,5%ин гана түзөт. Айбанаттары: коён, талаа чычкан, суур, түлкү, кирпи, талаа, токой, суу ж-а саз чымчыктары. Сууларында судак, чортон ж. б. балыктар бар.

Калкы. Калкынын 96% венгрлер (мадьярлар). Алардан башка словак, румын, немец, хорват, серб, цыган ж. б. улуттар жашайт. Калкынын жыштыгы б-ча (1 $км^2$ге 111 киши) Европада 10-орунда. Шаар калкы 44,5% (1970).

Тарыхый очерки. В-нын терр-ясын адам баласы палеолит доорунан баштап мекендеген. 9-к-дын аягында азыркы В-нын аймагында, Тиса м-н Дунайдын ортосунда ж-а Дунайдын аркы тарабындагы жерге көчмөн малчы венгр уруулары отурукташат. Иштван Iнин тушунда (997—1038-ж. башкарган) венгр феод. мамлекети калыптанат. 1001-ж. чейде В. өзүнчө королдук болот. В-га католик үлгүсүндөгү христиан дини кирет. Феод. эзүүнүн күчөшү дыйкандар кыймылын (1041—44), көтөрүлүштөрүн (1046, 1061) чыгарат. В-нын аймагын татар-монголдордун басып кириши (1240—1241) ж-а феодалдардын ич ара согуштары өлкөнүн өнүгүшүнө тоскоолдук кылат. Бирок 14-к-да өндүргүч күчтүн деңгээли көтөрүлүп, товар өндүрүү ж-а товар-акча мамилеси өөрчүйт. 1437—38-ж. Түн.-Чыгыш В-да ж-а В. королдугуна караган Трансильванияда дыйкандардын антифеод. көтөрүлүшү чыгат.

15-к-да В-ны түрктөр басып ала баштайт. Осмон империясына каршы согушта венгрлерге Я. Хуньяди кол башчылык кылат. Түрк аскерлери 1456-ж. Белград алдында жеңилет. Король Матьяш Хуньядинин (1458—99-ж. башкарган) тушунда борб. бийлик чыңдалып, Моравия, Силезия ж-а Чыгыш Австрия каратылат. 15-к-дын аягы — 16-к-дын башында феодалдар мамлекетти кайрадан бөлүп-жарып, помещиктердин эзүүсү күчөйт. 1514-ж. Дьердь Дожа жетекчилик кылган дыйкандар согушу башталат. Адегенде ийгиликке жетишсе да, дыйкандар Темешвардын жанында феодалдардын бириккен күчүнөн жеңилет. 1526-ж. султан Сулайман I венгр жерин басып киргенде көтөрүлүштөн корккон феодалдар дыйкандарга курал бербей коёт да, дворяндар армиясы Мохачтын жанындагы салгылашууда кыйрайт. В-нын ортоңку бөлүгүн түрктөр, батыш ж-а түн. жагын Австрияны сурап турган Габсбургдар ээлейт, чыгышында Осмон империясына көз каранды Трансильвания княздыгы түзүлөт. 16—17-к-дарда венгр эли түрк баскынчыларга, Габсбургдарга каршы күрөшөт. 1686-ж. австриялык ж-а венгр аскерлери түрктөрдү адегенде Будадан, анан бүткүл В-дан кууп чыгат.

1697-ж. В. королдугунун түн. бөлүгүн дыйкандар көтөрүлүшү каптайт. 1703-ж. крепостной дыйкандар көтөрүлүш чыгарып, ошону м-н Габсбургдар эзүүсүнө каршы улуттук-бошт. кыймыл башталат. Күрөшкө ири венгр феодалы Ференц II Ракоци жетекчилик кылат. Бирок көтөрүлүш жеңилип калат.



1919-ж. 21-мартта Будапешттин калкы Венгр Совет Республикасынын жарыяланышын куттуктап жатышат.

19-к-дын 30—40-ж. В-да капит. мамилелер өнүгө баштайт. Капитализмдин тез өнүгүшүн жактаган дворяндардын бир даары улуттук экономиканын ж-а маданияттын өсүшүнө кедерги болгон Габсбургдар эзүүсүн жок кылууга умтулат. 1848—49-ж. В-дагы бурж. рев-яны (көрүнүктүү жетекчилери — Л. Кошут, Ш. Петефи, М. Танчич) Габсбургдар орус падышасынын жардамы м-н басат (к. *Венгриядагы революция 1848—49*). Жеңилгенине карабастан, ал рев-я феод.-крепостной мамилелерди жоюуга ж-а капитализмдин өнүгүшүнө күчтүү түрткү берет. Калың букаранын эзүүгө каршы нааразылыгы күчөп, андан корккон Габсбургдар ж-а В-нын үстөмдүк кылган табы 1867-ж. ич ара бүтүм жасап, Австрия-Венгрия монархиясын түзөт.

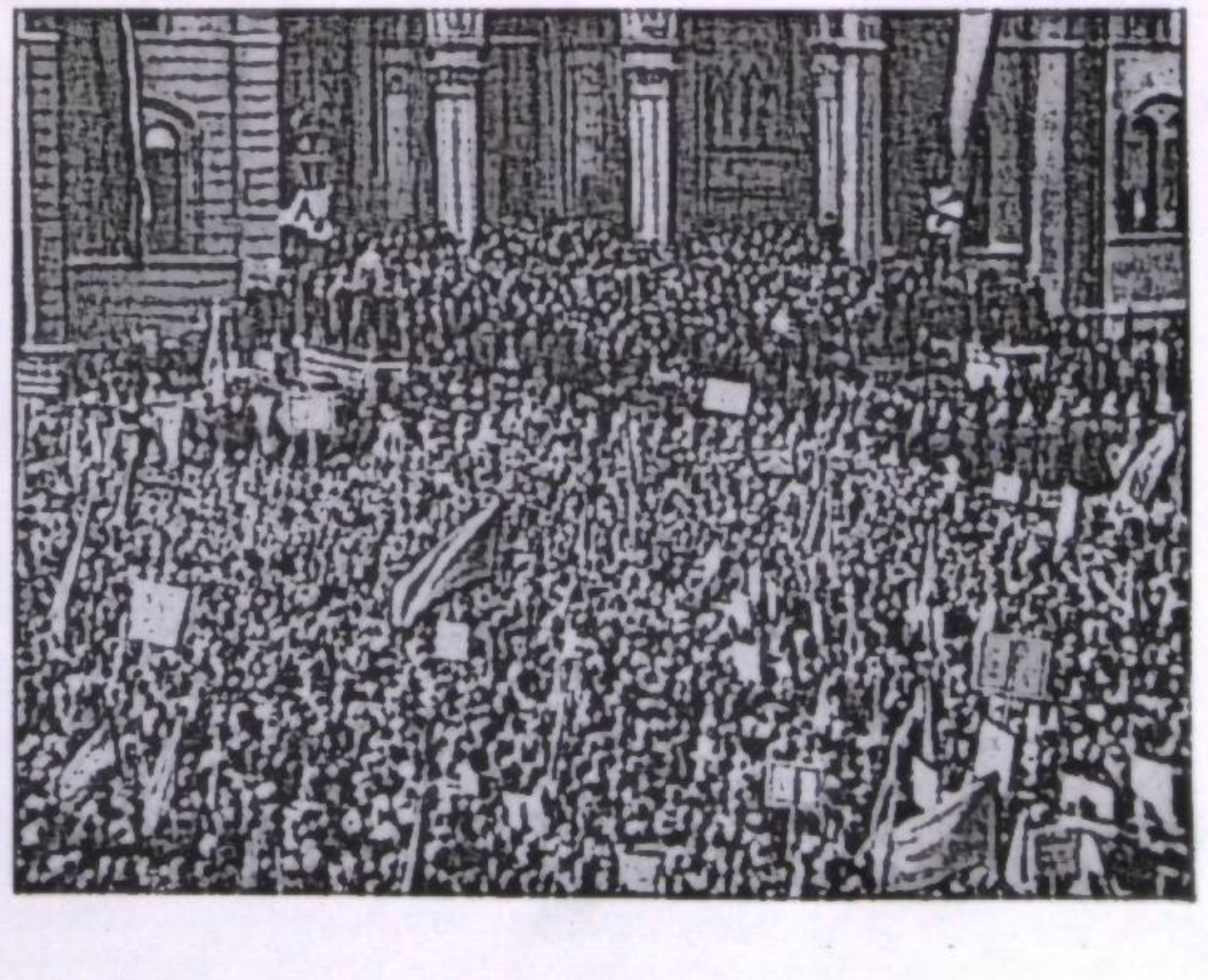
Капит. эзүүнүн күчөшү ж-а пролетариат табынын өсүшү В-да жумушчу кыймылын пайда кылат. 60—70-жылдардын аягында В-да биринчи жолу жумушчулардын соц. уюмдары (Жалпы жумушчу союзу, I-Интернационалдын венгр секциясы, Шайлоого укуксуздар партиясы, Жалпы жумушчу партиясы) түзүлөт. 1890-ж. декабрда Венгриянын с.-д. партиясы (ВСДП) негизделет.

19-к-дын аягында В-да капитализм империализм стадиясына өтө баштады. Венгр империализми саясий ж-а экон. жактан австриялык ж-а герм. империализмдин көзүн карап, алардын Балкандагы кенже өнөгү болду. Россиядагы 1905—07-жылдардагы рев-янын таасири м-н В-да жумушчу кыймылы жогорулады. 1-дүйн. согуш убагында (1914—18) В-нын бурж. өкмөтү, ВСДПнин оңчул тарабы шовинисттик пропаганда жүргүздү. Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасири м-н В-да рев-ячыл ж-а улуттук-бошт. кыймыл күчөдү. 1918-ж. 31-октябрда жалпы иш таштоо башталып, ал бурж.-демокр. рев-яга өсүп чыкты. 1918-ж. 16-ноябрда В. респ-ка болуп жарыяланды. 1918-ж. 24-ноябрда В-нын компартиясы (ВКП) түзүлүп, ал жумушчу табынын ж-а эмгекчи дыйкандардын күрөшүнө башчылык кылды. 1919-ж. 21-мартта пролет. рев-ясынын жеңишинин натыйжасында *Венгр Совет Республикасы* жарыяланды. Бирок эл аралык буржуазия өлкөнүн ичиндеги реакциянын жардамы м-н 1919-ж. 1-августта В-дагы пролет. бийлигин кулатып, М. Хорти башында турган фаш. диктатураны орнотту. 1920-ж. Трианон тынчтык договору б-ча В-нын согуштан кийинки чек арасы аныкталды. Фаш. режимге каршы жумушчу табынын күрөшүнө ВКП подпольеден жетекчилик кылды. В. 1939-жылкы Антикоминтерн пактысына, 1940-ж. үч державанын (Германия, Италия, Япония) Пактысына кошулду, 1938—39-ж. Чехосл-яны бөлүп алууга катышты. 1938-ж-а 1940-жылдагы Вена арбитражы б-ча В. Словакиянын (1938) ж-а Закарпат Украинасынын (1938) бир бөлүгүн, Түн. Трансильванияны (1940) алды. 1939-ж. мартта Закарпат Украинасынын калган жерин каратты. В. фаш. Германия м-н бирге 1941-ж. апрелде Югославияга, 1941-ж. июнда Сов. Союзуна кол салды.

Венгр коммунисттери өлкөнүн фаш. блоктон чыгышы, СССРге каршы согуштун токтолушу, патриоттук күчтөрдүн демокр. биримдик фронту м-н фашизмге каршы куралдуу каршылык көрсөтүү кыймылын уюштуруу үчүн күрөштү. Фаш. өкмөт патриотторду терророп, көп сандаган коммунисттерди жок кылды. 1944-ж. 19-мартта В-ны немец фашист аскерлери басып алды. 1944-ж. майда ВКПнин демилгеси м-н Венгр фронту түзүлүп, ал улуттук көз карандысыздык үчүн өлкөнүн алдыңкы күчтөрүн баш коштурду. 1944-ж. күзүндө В-да 10дон ашуун партизандык отряд ж-а бирикме аракет кылып турду. 1944-ж. октябрда Сов. Армия В. терр-ясына кирди.

1944-ж. 30-ноябрда ВКП В-ны демокр. кайра түзүү ж-а өнүктүрүү программасын жарыялады. 1944-ж. 2-декабрда В-нын Сов. Армия бошоткон терр-ясында (Сегед ш-нда) коммунисттердин демилгеси м-н Венгриянын көз карандысыз улуттук фронту түзүлдү. 1944-ж. 22-декабрда Дебрецен ш-нда Улуттук убактылуу өкмөт түзүлүп, ал 28-декабрда фаш. Германияга согуш жарыялады. 1945-ж. 4-апрелде Сов. Армия В-ны немец фашист баскынчыларынан бошотту. ВКП ж-а Улуттук убактылуу өкмөт өлкөнүн экономикасын калыбына келтирүүгө ж-а элдик демокр. түзүлүштү орнотууга бет алды. Ошону м-н В-ны немец фашист баскынчыларынан бошотуу убагында башталган рев-янын жалпы демокр. милдеттери аткарылып, жалпы демокр. рев-ядан соц. рев-яга өтүү процесси башталды. 1946-ж. 1-февралда В. респ-ка болуп жарыяланды. В-нын экономикасын калыбына келтирүүдө Сов. Союзунун жардамы маанилүү роль ойноду. ВКПнин 3-съездинин (1946, сент.— окт.) көрсөтүүсү б-ча чарбаны калыбына келтирүүнүн ж-а өнүктүрүүнүн 3 жылдык (1947—50) планы иштелип чыгып, Улуттук чогулушта кабыл алынды. 1947-ж. августта парламентке шайлоодо ВКП 22% добуш алып, башкаруучу партия болуп калды. 1947-ж. 21-ноябрда парламент ири банктарды ж-а аларга таандык ишканаларды мамлекеттештирүү ж-до закон кабыл алды; 1948-ж. мартта 100дөн ашык жумушчусу бар ишканалар мамлекеттештирилди. 1948-ж. 18-февралда достук, кызматташуу ж-а өз ара жардамдашуу ж-до СССР м-н договор түзүлдү. 1948-ж. ВКП марксизм-ленинизм принциптери негизинде ВСДП м-н бирикти, анын натыйжасында Венгриянын эмгекчи партиясы (ВЭП) түзүлдү. 1948-ж. жайында жалпы демокр. рев-янын тынчтык жол м-н соц. рев-яга өсүп чыгуу процесси аяктады. В-дагы бүткүл бийлик толугу м-н жумушчу табынын ж-а эмгекчи дыйкандардын колуна өттү. Элдик-демокр. өкмөт пролетариат диктатурасынын милдетин аткара баштады. ВЭП социализмди куруу жолуна түштү. 1949-ж. 18-августта конституция кабыл алынды, ал эмгекчилердин социалдык-экон. жеңиштерин закон жүзүндө бекемдеди. Бул конституцияга ылайык В. элдик респ-ка деп жарыяланды. 1949-жылдын аягында эл чарбасын калыбына келтирүүнүн ж-а өнүктүрүүнүн 3 жылдык планы мөөнөтүнөн мурда аткарылды. 1949-жылдын декабрына карата В-нын ө. ж-нын дээрлик баары соц. негизге өттү. Беш жылдык пландын (1950—54) ийгиликтүү аткарылышы В-ны индустриялуу-агрардык мамлекетке айландырды. Соц. курулуштун жүрүшүндө ВЭПтин жетекчилери (М. Ракоши ж. б.) олуттуу кемчиликтер кетирди. Аларды ревизиячылар ж-а улутчулдар (1953—55-ж. премьер-министр болуп турган И. Наддын тобу) өз максаттары үчүн пайдаланды. Реакциячыл күчтөрдүн калдыктары эл аралык империализмге ж-а И. Наддын реакциячыл тобуна таянып, контррев-ячыл козголоң (1956-ж. 23-окт.— 4-нояб.) чыгарып, кандуу террорго өттү. Я. Кадар башында турган рев-ячыл жумушчу-дыйкан өкмөтү (1956-ж. ноябрдын башында түзүлгөн) контррев-яга каршы активдүү күрөштү. Коммунисттер ВЭПти *Венгриянын Социалисттик жумушчу партиясы* (ВСЖП) кылып кайрадан түздү. В-дагы рев-ячыл күчтөр м-н *Варшава договоруна (1955)* ылайык В-нын терр-ясында турган Сов. Армиянын бөлүктөрүнүн биргелешип аракеттенүүсүнүн натыйжасында 1956-ж. ноябрда контррев-я талкаланды.

ВСЖПнин 7-съезди (1959-ж., ноябрь — дек.) экинчи беш жылдык пландын (1961—65) директивасын бекитти. А. ч-сын коллективдештирүү аяктагандан (1961) кийин соц. өндүрүш мамилелери шаарда да, кыштакта да толук жеңип чыкты. ВСЖПнин 8-съезди (1962) өз чечимдеринде өлкөдө социализм негиздери курулуп бүткөнүн жарыялады ж-а жа-



1946-ж. 1-февраль. Республиканын жарыяланышы. Будапешт.



Салык төлөп жаткан дыйкан. Гравюра. 18-к-дын башы.

кынкы 20 жылга экон. милдеттерди аныктап, соц. коомду толук куруп бүтүү программасын белгиледи. Азырки В. өнүккөн соц. индустриялуу-агрардык мамлекет болуп калды.

Элдик В-ныи тышкы саясатынын негизги принциптери — соц. лагердеги өлкөлөр м-н достукту ж-а кызматташтыкты, социалдык системасы ар түрдүү мамлекеттер м-н тынчтыкта жашоо, элдер ортосундагы тынчтык ж-а достук саясатын чыңдоо. ВЭР жалпы ж-а толук куралсыздандыруу ж-дөгү СССРдин (1959, 1962) сунуштарын активдүү колдоду; Абада, космос мейкиндигинде ж-а суу астында ядролук курал-дар сыноону токтотуу ж-дөгү Москва договорунун (1963), Ядролук куралдарды жайылтпоо ж-дөгү договорго (1968) кол койду. В.— СЭВдин (1949-жылдан) мүчөсү, Варшава договорунун катышуучусу (1955-жылдын майынан), ООНдун мүчөсү (1955-жылдын декабрынан). Варшава договоруна катышкан өлкөлөр м-н бирге В. Европадагы коопсуздук ж-а кызматташтык маселелер б-ча жалпы европ. кеңешме чакырууга демилге кетирду. В. 1968-ж. достук, кызматташтык ж-а өз ара жардам ж-дө соц. өлкөлөр м-н жаңы договорлорду түзду.

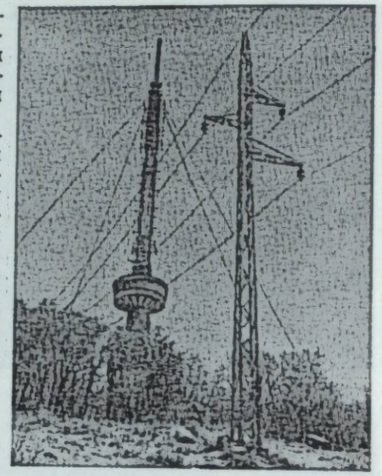
Саясий партиялары, профсоюздары, коомдук башка уюмдары. Венгрия социалисттик жумушчу партиясы (ВСЖП), 1956-ж. ноябрда түзүлгөн. Ал — Венгрия компартиясынын (1918-ж. ноябрда түзүлгөн) мурасчысы. 1948-ж. июнда ВКП м-н Венгрия с.-д. партиясы биригип, Венгрия эмгекчилер партиясы деп аталган; 1956-ж. кайра уюшулуп, ВСЖП атын алган. 754 миң мүчөсү бар (1975).

Ата Мекендик элдик фронт, 1954-ж. негизделген. Анын тарыхы антифаш. күчтордун саясий бирикмеси катары коммунисттердин демилгеси м-н 1944-ж. түзүлгөн Венгрия фронтунан, Венгриянын көз карандысыз улуттук фронтунан башталат. Венгриянын көз карандысыз улуттук фронту 1949-ж. Венгриянын көз карандысыз элдик фронтуна айланган. Ал ВСЖПнин жетекчилиги м-н профсоюз, жаштар ж. б. коомдук уюмдарды баш коштуруп турат.

Венгрия профсоюзу, 1898-ж. түзүлгөн. Жетекчи органы — Профсоюздардын бүткүл венгриялык совети (ПБВС) 1945-ж. декабрда негизделген. 4 млн-дой мүчөсү бар (1974). Профсоюздардын бүткүл дүйн. федерациясына кирет.

Венгриянын коммунисттик жаштар союзу (ВКЖС), 1957-ж. марта негизделген. Жаштардын бүткүл дүйн. федерациясына кирет. Тынчтыктын бүткүл венгриялык совети, 1949-ж. негиздеген. Венгр-совет достугунун кооому, 1945-ж. 9-июнда негизделген, венгр ж-а совет элдеринин достугун чыңдаганы үчүн 1975-ж. 18-мартта СССРдин Эл Достугу ордени м-н сыйланган.

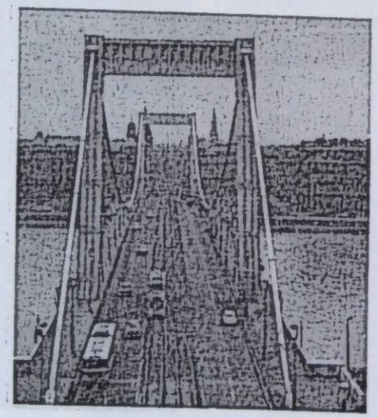
Экономикасы. Элдик бийликтин түшунда экономиканы кайра куруунун ж-а соц. пландуу өнүгүүнүн патыйжасында В. агрардык-индустриялуу өлкөдөн индустриялуу-агрардык мамлекетке айланды. 1950—70-ж. улуттук киреше орто эсеп м-н жылына 6%ке өскөн. 1969-ж. эл чарбасына жумшаган капиталдык салымдын жалпы көлөмү 1938-жылга салыштырганда 10 эсе (о. ж-да 18 эсе) өскөн. Ал салымдар 1973-ж. 106,4 млрд форинт болгон. Соц. сектор ВЭРдин улуттук кирешесинин 98% берет (1969). В-ныи экономикасынын өсүшүнө Сов. Союзу ж. б. соц. өлкөлөрдүн жардамы чоң роль ойноду. В.— СЭВдин активдүү мүчөсү.

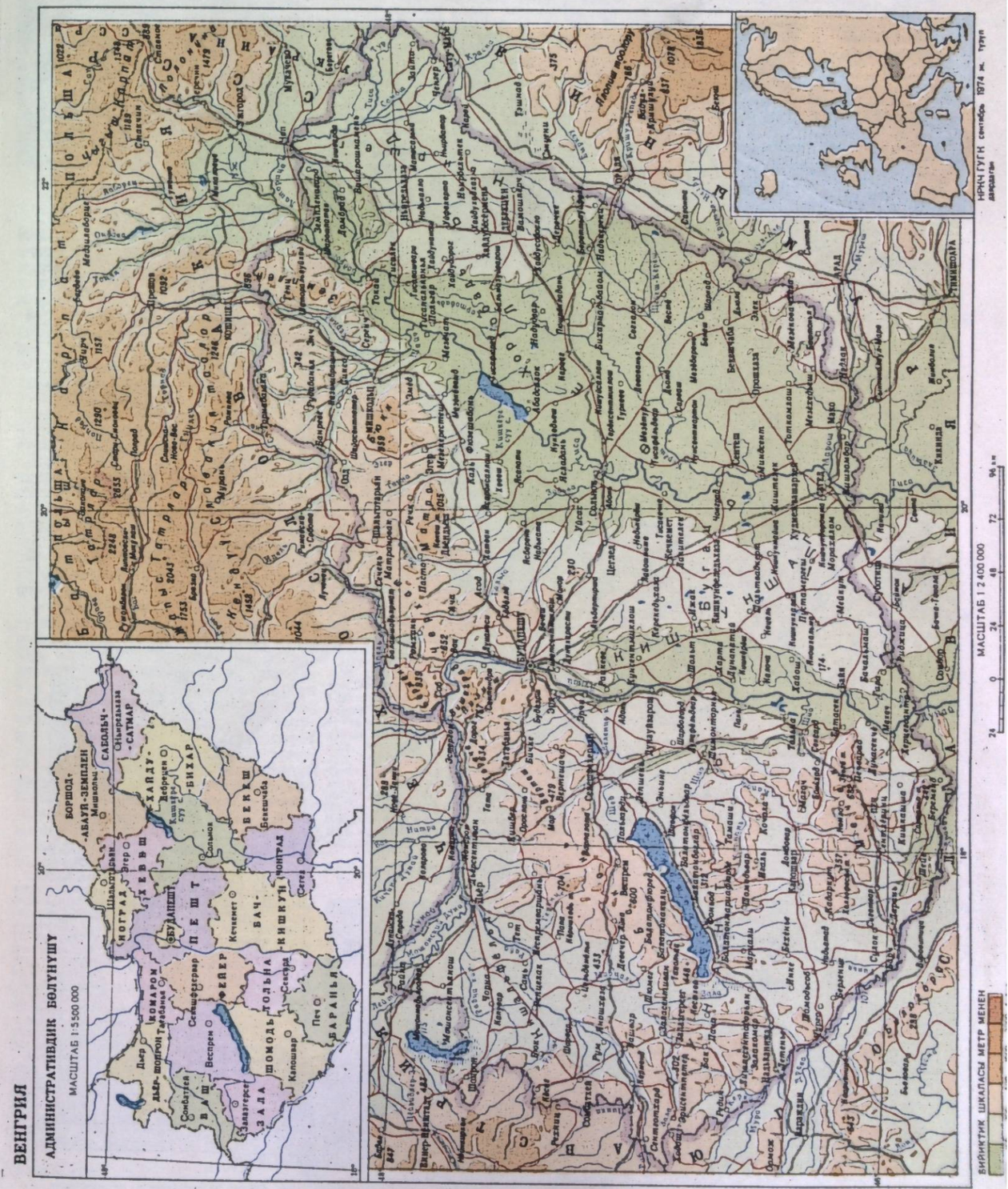


Тоңай тоосундагы телемунара.

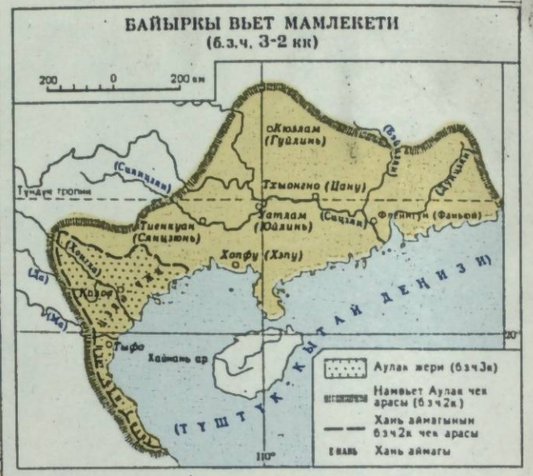
Өнөржайы. Экинчи дүйн. согуштун алдында о. ж. продукциясында машина куруунун үлүшү 15—17% ке жеткен. Металл, химия, отун, электр энергия ж. б. негизги материалдарды чыгаруучу тармактар начар өнүккөн. Соц. индустриялаштыруу машина куруу ж-а хим. о. жайын өнүктүрүүгө көп көңүл бурулду. 1938-жылга салыштырганда 1970-ж. машина куруу 16, хим. продукция 27 эсеге көбөйгөн. Оор о. ж. продукциясынын үлүшүнө о. ж. продукциясынын 2/3 дейи туура келет (1939-ж. 2/5 бөлүгү). Иштеп чыгаруучу о .ж. сырьёну аз керектеп, квалификациялуу эмгекти көп талап кылган (мис., электротех., радиоэлектроника, прибор куруу, дары-дармек ж. б.) татаал буюмдар чыгарууга адистешкен. Өлкө минерал сырьё м-н энергетикалык ресурска бай эмес. Гант, Искасентдьёрдь, Ньирад р-ндорунда боксит (чет элдик Европада 2-орунда), Рудабанья р-нунда сапаты төмөн темир рудасы, полиметалл, марганец казып алынат. Татабанья, Дорог, Орто Дунантулда күрөң көмүр, Мечекте таш көмүр бассейиндери бар. Зала медьесинде, Альфёльд ойдуңунда нефть, газ кендери ачылган. 1973-ж. 268 млн *т* көмүр, 1977 миң *т* нефть, 4086 млн *м*³ табигый газ өндүрүлгөн. Зала медьесиндө ж-а Сазхаломбатта ш-да («Достук» нефть жүргүчү м-н байланышкан) нефть иштетүүчү ишканалары бар. 1973-ж. 17,6 млрд *квт·с.* электр энергия өндүрүлгөн. Ири электр станцияларынын көбү көмүрлүү райондордо. Мукачево — Гёд линиясы аркылуу Сов. Союзунан электр энергиясын алат (1970-ж. 3 млрд *квт·с*). В-дагы индустрияның башкы тармактары: металл иштетүү м-н машина куруу, хим., тамак-аш о. ж. Кара металлургияга керектелүүчү темир рудасынын 80%, кокстун 65% четтен алып келинет; ири борборлору — Мишкольц, Озд, Дунауйварош ш-лары. Өндүрүлүүчү бокситтин 65%ин, электр энергиясынын 8%ин В-ныи алюминий о. ж. керектейт. Глинозём ж-а алюминий чыгаруучу ишканалар Альмашфюзитё, Айка, Варпалота ш-ларында топтолгон. В-ныи машина куруу о. ж. негизинен металл аз керектелүүчү машиналар (электротех., прибор, кыймылдаткыч, станок ж. б.) жасоого адистешкен; мотоцикл, жүк ташыр машина, автобус («Икарус») ж-а кеме куруучу ишканалары да бар. 1972-ж. 4673 жүк ташыр автомобиль, 6974 автобус чыгарылган. Машина куруу о. ж-нын ири борборлору—Будапешт, Дьёр, Мишкольц, Дебрецен, Секешфехервар. Хим. о. ж. көбүнчө табигый газ м-н нефть-химияга негизделген. Башкы тармактары: жер семирткич, дары-дармек чыгаруу Казинцбарцик, Ленинварош, Варпалота, Сольнок, Будапешт, Дебрецен ш-ларында топтолгон. Тамак-аш (консерва, ун тартуу, эт, кондитер), кездеме токуу, жыгач иштетүү ишканалары бар.

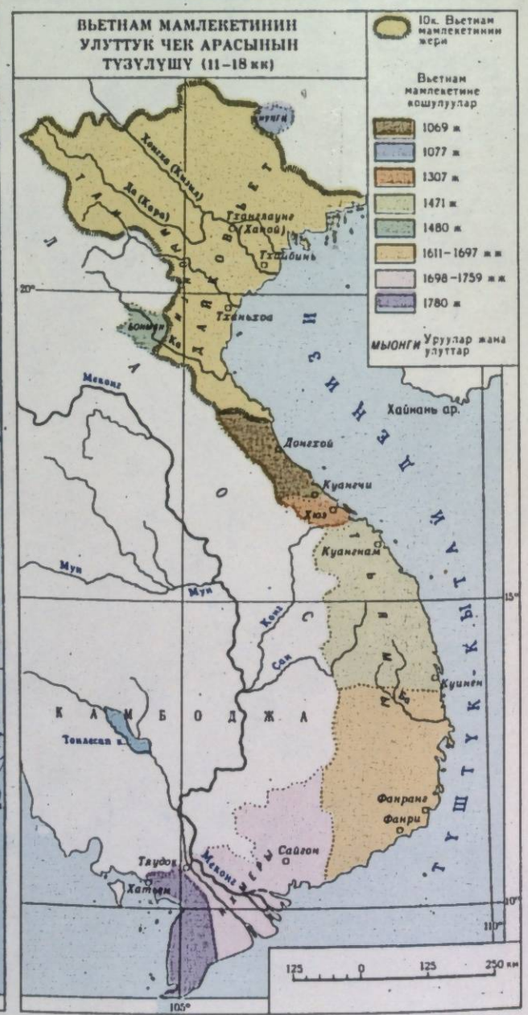
Будапешт. «Эржебет» көпүрөсү.











Советтик Чоң Энциклопедиянын материалы боюнча НРНЧ ГУГК сентябрь 1974 ж. түзүп даярдаган



Жайыт. Хортобадь талаасы.

Айыл чарбасы. А. ч. жеринин 90%тен ашыгы кооперативдик ж-а мамл. чарбаларга тийиштүү. В. террясынын $^3/_4$ бөлүгү а. ч-га жарамдуу жер, анын 60% айдоо (негизинен дан ж-а тех. өсүмдүктөр, жашылча айдалат). Дунай, Тиса д-ларынын аралыгында, тоо беттеринде жүзүм өстүрүлөт. Мал чарбасына жалпы а. ч. продукциясынын $^2/_5$ бөлүгү, а. ч. экспортунун 40% туура келет. Негизинен уй, чочко, тоок, каз-өрдөк багылат. Экинчи дүйн. согуштан кийин кой чарбасы да өнүгө баштады. Өлкөнүн түш. бөлүгүндө жылкы асыралат.

Транспорт. Жүргүнчү ж-а жүк ташууда т. ж. ж-а шоссе жолдун мааниси чоң. Сырткы соода жүктөрү көбүнчө т. ж. ж-а Дунай суу жолу аркылуу ташылат. Темир жолдун жалпы уз. 9,3 миң *км*, автомобилдики — 29,4 миң *км* (1969). Ири порттору: Будапешт, Комаром, Дьёр, Альмашфюзитё.

Экспортунун негизин даяр товарлар түзөт: кеме, кран, дизель поезди, тепловоз, т. ж. вагону, генератор, автобус, жүк ташыр автомашина, радиоаппаратура, телевизор ж. б.; азык-түлүк ж-а тамак-аш сырьесу $^1/_5$ бөлүгүн эзлейт. О. эле сыртка дары-дармек, кийим-кече, бут-кийим, боксит чыгарылат. Импортунун $^1/_2$ бөлүгүн сырьё (отун ж. б.), жарым фабрикат түзөт. В-нын экспортунда соц. өлкөлөрдүн үлүшү (1969) 68%, импортто 67,7%. В-ны темир рудасы, апатит концентраты, жыгач, пахта, нефть, кокс, электр энергия м-н жабдууда Сов. Союз чоң роль ойнойт. Туризмдин мааниси көтөрүлүүдө.

Саламаттык сактоосу. 1969-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 15,0, өлгөндөр 11,3, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 35,5ти түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы (1969) эркектики 67, аялдыкы 72 жаш. Жугуштуу эмес патология (жүрөк-кан тамыр ж-а дем алуу органдарынын оорулары, рак) басымдуу. 1970-ж. 83,6 миң койкалуу 184 оорукана, 4,3 миң райондук амбулатория, 151 поликлиника, 190 туберкулездук, 123 тери-венерологиялык, 63 онкологиялык, 77 психиатриялык диспансерде 22,7 миң врач, 58,5 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Врачтарды мед. 4 жог. окуу жайы даярдайт.

Элге билим берүүсү. Латын чиркөөсүнүн, кийин шаардык мектептердин пайда болушуна байланыштуу В-да агартуу иши 12—13-к-да өнүгө баштайт. 1635-ж. Будапештте ун-т ачылган. Улуттук-бошт. кыймыл мезгилинде башталгыч, орто мектептерде венгр тилинде окутуу тууралуу закон кабыл алынган (1844).

Элдик-демокр. түзүлүш орногондон кийин эл агартуу ишинин максаты м-н милдети түп тамырынан өзгөрдү. 1948-ж. бардык мектеп мамл. карамагына өттү. Мектеп жашына чейинки (3—6) бала бакчасы, 8 жылдык негизги мектеп, жалпы билим берүүчү орто мектеп (4 жылдык гимназия) балдарды акысыз окутат. Негизги мектептин базасында кесипчилик орто окуу жайы (4 жылдык), 3 жылдык кол өнөрчүлүк (ремесленный) мектептер иштейт. ВЭРде милдеттүү түрдө окутуу 6 дан 16 жашка чейин. 1969—70-окуу жылында негизги мектептерде 1,2 млн, гимназияларда 124,2 миң, орто кесипчилик окуу жайларда 106,6 миң, кол өнөрчүлүк мектептеринде 223,7 миң, кошумча мектептерде 12,4 миң окуучу окуган. Жог. билим берүү системасы 4—5 жылдык ун-тер, ин-ттар (мед. ин-тта 6 жыл), 3—4 жылдык толук эмес жог. окуу жайлар бар. 1969—70-окуу жылында 87 жог. ж-а толук эмес окуу жайлардын күндүзгү бөлүмүндө 52,2 миң, кечки ж-а сырттан окуу бөлүмүндө 25,7 миң студент окуган. Ири вуздары: Этвеш атн. ун-т, Земмельвейс атн. медицина, К. Маркс атн. политехника, экон. илимдер ин-ттары, Кошут атн. ун-т, мед. ин-ту ж. б. Ири китепканалары: Сеченьи атн. Мамл. китепкана, Этвеш атн. ун-ттин китепканасы, Венгрия ИАнын китепканасы. Улуттук музей (1802), Улуттук галерея (1957), Жаратылыш таануу тарыхынын улуттук музейи (1802), Сүрөт өнөр музейи (1896) ж. б.

Илим жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ТААНУУ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕР.

Жарым феод. түзүлүш ж-а экономиканын артта калышы 19-к-дын ортосуна чейин В-да илимдин өнүгүшүнө тоскоол болуп келди. В-дагы туңгуч бараандуу ил. эмгек Я. Апацаи-Чере 17-к-дын орто чининде түзгөн «Венгр энциклопедиясы» болду. Анда илимге жалпы мүнөздөмө берилип, Коперниктин идеялары пропагандаланган. 18-к-да жог. окуу жайларда ж-а коллегиумдарда табият ж-дөгү илимдер окутула баштайт. 1825-ж. *Венгрия илимдер академиясы* негизделет. 19-к-дын 1-жарымында мед. жагынан бир топ ийгиликтерге жетишилип, Пешт ш-нда дүйнөдөгү 1-асептикалык акушер клиникасы ачылат.

19-к-дын 2-жарымында В-да ири ө. ж-дын пайда болушу табият таануу ж-а тех. илимдердин өсүшүнө шарт түзгөн. 1861-ж. физик А. Йедлик электр генераторун жасаган. Анын шакирти Л. Этвеш беттик тартылышты изилдеп, геофиз. маятник ойлоп таап, геофиз. станциялар ачкан. 20-к-дын 1-жарымында И. Броди катуу телолордун квант теориясы ж-а физ. статистика б-ча жүргүзүп, криптон шамын ж-а аны өндүрүү технологиясын иштеп чыгат. В. математиктери алгебра, Фурье катарын суммалоо, функциялык кендик теориясы, топология, ыктымалдык теориясы, матем. статистика ж. б. тармактарда белгилүү ийгиликтерге жетишкен. Ошол кезде астр-я, геология, нефть, газ б-ча ил. иштер жүргүзүлө баштайт. 1869-ж. геол. ин-т ачылат. 1896-ж. В-нын 1-геол. картасы басылат. 19-к-дын алгында бир топ тех. жаңылыктар жаралып, Д. Банки м-н Я. Чонкалар—карбюратор, О. Бальти ж-а К. Циперновский трансформатор ойлоп чыгарды. К. Кандо өзгөрмө ток м-н жүрүүчү электровоз жасап, электр энергиясын транспортто пайдалануу мүмкүнчүлүгүн далилдеди. Аккумулятордун коргошун пластинкаларын даярдоо технологиясын И. Шенек иштеп чыкты.

19-к-дын 2-жарымында туңгуч венгр химия ил. из. ин-ту, Будапешт ш-нда дүйнөдө экинчи коомдук гигиена кафедрасы ачылат. Ветеринария б-ча да зор иштер жүргүзүлүп, А. Ауески жаныбарлардын вирус оорусунун козгогучун табат, шор жерлерди жакшыртуунун агрохимиясын Э. Жигмонд иштеп чыгат, кыртыш биологиясы б-ча Д. Фехер эмгектенет. Бирок Габсбургдардын үстөмдүгү, Хортинин фаш. бийлиги В-да илимдин өсүшүнө кедерги болду. Илимпоздордун бир даары фаш. бийлик учурунда курман болуп, айрымдары чет мамлекетке кетишти. Боштондукка чыккандан кийин (1945) В-да илим дүркүрөп өнүктү. 1950-ж. Венгрия ИАнын Колдонмо матем. ин-ту ачылып, 1956-ж. программалоо, матем. логика, моделдөө, операцияларды изилдөө ж. б. иштерди жүргүзгөн эсептөө борбору түзүлдү. Теориялык физика, (П. Гомбаш). квант статистикасы (А. Конья), квант химиясы (Р. Гашпар), квант механикасы (И. Феньеш) б-ча көрүнүктүү эмгектер жазылды. Будапешттеги борб. физикалык ил. из. ин-ту эксперименттик физиканын негизги борборуна айланды. Венгр илимпоздору Дубнадагы (СССР) Бириккен ядролук изилдөөлөр ин-тунда иштеп, жаңы изотопторду ачышты. СССРдин жардамы м-н В-да ядролук реактор курулду. Атомдук ж-а мол. физика б-ча да көп изилдөө иштери жүргүзүлдү. В. ИАнын Жылдыздарды изилдөө ин-ту 1948-ж. кецейтилип, астр-янын өсүшүнө өбөлгө түзүлүп, өзгөрүлмө жылдыздар ж-а жылдыз атмрасы изилденди; Пискештетойск обсерваториясында ил. из. ин-ту уюштурулду. Күндүн физикалык Дебрецен обсерваториясында Күндүн активдүүлүгү изилденүүдө. Жасалма спутниктерге байкоо жүргүзүүчү станциялар бар.

1945-жылдан химияны өнүктүрүүгө өзгөчө көңүл бурулду. Ун-ттерде жаңы кафедралар ж-а атайын изилдөө иштерин жүргүзүүчү 9 ин-т ачылды. Электр химиясында электроддук процесстердин кинетикасын изилдөөдө баалуу теориялык ж-а практикалык жетишкендиктер болду. Геологияда кен байлыктарын изилдөө кецири масштабда жүргүзүлө баштады: газдын жаңы кендери ачылды; геологиялык ж-а геофиз. жаңы карталар түзүлдү; тоо тектеринин басымы м-н темп-расын изилдөө иштери жолго коюлду.

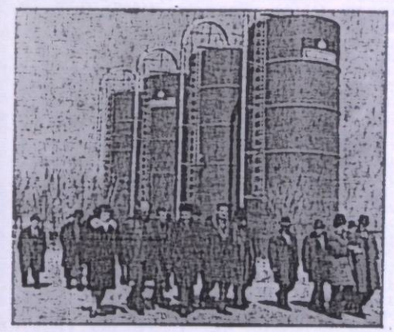
Биологияда эволюция теориясы, экология ж. б. проблемалар изилдене баштады. Өсүмдүктөрдүн зат алмашуу физиологиясы ж-а генетикасы б-ча изилдөө борборлору ж-а мектептер түзүлдү.

Медицина б-ча нерв м-н кан жүгүрүү системасын, шишиктерди изилдөө, көкүрөк ж-а жүрөк хирургиясын өркүндөтүүгө көңүл бөлүндү. Фармакологиялык изилдөөлөр фармацевтика ө. ж-нын өнүгүшүнө түртку болду.

А. ч. илимдер тармагында В. жеринин генетикасынын ж-а эрозиясынын картасы түзүлдү. Кумдак ж-а шор жерлерди асылдандыруу иши жолго коюлду. Буудай, жүгөрү, күн карама, соя, помидор ж. б-дын жаңы сорттору чыгарылды.

Тех. илимдер б-ча тоо кен ө. жайында бургулоо ылдамдыгы тездетилди. Кендерди чалгындоо иштери күчөтүлүп, металл кошмолорун кристаллдандыруунун, түстүү металлдарды алуунун жаңы ыктары табылды. Электр ж-а жылуулук энергетикасын көбөйтүүгө айрыкча көңүл бурулууда. А. ч. машиналарын өркүндөтүү, ө. жайда өндүрүш процесстерин автоматташтыруу иштери жүзөгө ашырылды. Электрон аспаптар, түстүү телевизор, байланыштын өркүндөтүлгөн техникасын чы-

Венгриядан келген меймандар Кырг-ндагы Кант машина сыноо станциясында.



гарууда көп жетишкендиктер болду. Жеңил ө. ж-да целлюлоза жасоо, трикотаж м-н булгаарынын жаңы түрлөрүн чыгаруунун технол. процесстери иштелди.

2. КООМДУК ИЛИМДЕР.

В-дагы эркин ой-пикирдин туңгуч өкүлү акын Янус Паннониус (15-к.) болгон. Габсбургдар сурап турганда, католик схоластикасы өөрчүгөн. 18-к-дын аягындагы В-нын көрүнүктүү агартуучулары — материалист философ Д. Бешеньеи ж-а акын М. Чоконаи-Витез. Венгр якобинчилеринин идеологдорунун бири И. Мартинович өз чыг-ларында мех. материализм идеясын өнүктүргөн. Респ-калык кыймыл басаңдаганда, немец филос. романтизминин таасири күчөгөн.

19-к-дын 1-жарымындагы венгр ойчулу— И. Сеченьи. Ал бурж. прогресске рев-ясыз эле өлкө улуттук көз карандысыздыгын жеңип албаса да жетүүгө болот деп эсептеген. Философ Я. Хетеньи коомдогу ынтымакка агартуу ж-а реформа аркылуу жетүүгө мүмкүн деген идея айткан. Бул мезгилде В-да немец классикалык философиясынын таасири күчөйт.

1848—49-жылдагы Рев-я жеңилгенден кийин клерикалдык идеология үстөмдүк кылды. Реакция жылдары рев-ялык-демокр. багыт идеализм м-н алмашылды. 50-жылдары кеңири тараган гегелчиликтин ордун 60-жылдары позитивизм басты. 70-жылдары В-да марксизм идеялары тарала баштады. Анын туңгуч үгүтчүсү венгр жумушчу кыймылынын ишмери, 1871-ж. Париж Коммунасына катышкан Л. Франкель болгон.

Элдик-демокр. бийлик орногондон кийин гана марксчыл-ленинчил философиянын кеңири жайылтууга ж-а изилдөөгө шарт түзүлдү. Жог. окуу жайларында диалек. ж-а тарыхый материализм окутула баштады. 1957-ж. Венгр ИАнын Философия ин-ту ачылды. 60-жылдары социология илими өөрчүү жолуна түштү.

В-да өлкөнүн тарыхына байланыштуу эмгектер 11-к-да пайда болгон. 18-к-да тарыхый документтерди жыйноо ж-а жарыялоо башталган. 1867-ж. Тарых коому уюшулган. 1874-ж. Мамл. архив түзүлгөн. К. Маркс м-н Ф. Энгельстин чыг-лары венгр тилине которулган.

1919-ж. Венгр Сов. Респ-касы учурунда Жумушчу Маркс — Энгельс ун-ти ж-а Тарыхый материализм изилдөө ин-ту түзүлгөн. Фаш. диктатура мезгилинде тарых илиминде шовинизм м-н улутчулдук күчөп, социалисттик ж-а с.-д. идеяларга каршы күрөш жайылтылган.

Элдик-демокр. бийлик орногондон кийин тарых илиминде маркстик тарыхый көз караштар жеңип чыкты. 1949-ж. Венгрия ИАнын Тарых ин-ту, Венгрия жумушчу кыймылынын тарыхы ин-ту (1956-жылдан ВСЖП БКнын Партия тарыхы ин-ту), 1954-ж. Аскер тарыхы ин-ту уюштурулду. Марксчыл тарыхчылар В-нын экон. өсүшү, жумушчу табы м-н дыйкандардын тарыхы, В-дагы улуттук-бошт. күрөштүн тарыхын изилдешип, «Венгрия тарыхы» (1964), «Венгр революциячыл жумушчу кыймылынын тарыхы» сыяктуу эмгектер жарыялашты.

В-да 18-к-дын аягында товардык өндүрүштүн өнүгүш шартында ж-а улуттук-бошт. кыймылынын таасири м-н экон. ой-пикир калыптанды. 19-к-дын ортосуна чейин меркантилизмдин таасири күчтүү болду. 19-к-дын ортосунда бурж. өнүгүү жолун жактаган антифеод. агым түзүлүп, 19-к-дын 2-жарымында бурж. статистика бир аз өстү. 1860-ж. Венгрия ИАнын алдында Статистика комитети ачылды. 20-к-дын башында венгр экон. илиминде марксизм тарай баштайт. В-нын туңгуч марксчыл экономисти — Е. Варга. Ал капит. В-нын экон. маселелерин, В. Сов. Респ-касынын экон. саясат принциптерин изилдеди. 1- ж-а 2-дүйн. согуш, Хортинин фаш. тартиби марксчыл экон. ойдун өсүшүнө көп зыян кылды. Элдик-демокр. бийлик орногон соң маркстик экон. илим өсүү жолуна түштү. Венгрия ИАнын Экон. ин-ту (1954), К. Маркс атн. экон. илимдери ин-ту (1948) ачылып, экон. проблемаларга орчундуу көңүл бурула баштады.

В-да укук илими феодализм доорунда пайда болгон. 16-к-да венгр феод. коомунун укуктук системасын баяндаган Иштван Вербецинин трилогиясы түзүлгөн. В-нын укук илиминин өсүшүнө Улуу француз рев-ясы зор таасир эткен. 19-к-дын аягында В-дагы бурж. өзгөрүштөр жүрүп, натыйжада түрдүү позитивисттик багыттар тарайт. Биринчи ж-а 2-дүйн. согуш аралыгында укук илиминде фаш. идея күчөйт. Элдик-демокр. бийлик орногондон кийин марксчыл-ленинчил укук илими түзүлөт. Венгрия ИАнын Мамлекет ж-а укук ин-ту, ун-ттердин укук ф-теттери, Бүткүл венгриялык криминалистика ин-ту изилдөө жумуштарын жүргүзө баштады.

В-да тил илими 16-к-дан өнүгө баштайт. Венгр тилинин туңгуч грамматикасын Я. Сильвестер жазган. 17-к-дын башында венгр тилинин 1-сөздүгү түзүлсө, 19-к-да «Венгр диалектологиялык сөздүгү» (1838), «Венгр тилинин толук сөздүгү» (1—6-т., 1862—74), «Венгр тилинин тарыхый сөздүгү» (1—3-т., 1890—93) чыкты. 1904-ж. Венгр тил таануу коому уюштурулду. Элдик бийлик орногондон кийин Венгрия ИАнын Тил илими ин-ту (1951) уюшулду. «Венгр тилинин түшүндүрмө сөздүгү» (1—7-т., 1959—62), «Азыркы венгр тилинин түзүлүшү» (1—2-т., 1962), «Венгр тилинин тарыхый-этимологиялык сөздүгү» (1-т., 1967), «Венгр диалектилеринин атласы» (1-т., 1968) сыяктуу эмгектер чыкты.

3. ИЛИМИЙ МЕКЕМЕЛЕРИ.

Жог. илимий мекемеси — Венгрия ИАсы. Анын борб. физика, борб. химия, математика, техника, физика, биология, биохимия, ботаника, генетика, эксперименттик медицина, автоматташтыруу, тарых, мамлекет ж-а укук, тил илими, география, экономика, философия ж. б. ил. из. ин-ттары бар. ИАда 1970-ж. 90 академик, 98 корр. мүчө болгон. Ил. из. иштери геология, зоотехника, фармакохимия, байланыш техникасы ө. ж. ин-ттарында, атайы медицина, а. ч. техника ж. б. ин-ттарда да жүргүзүлөт. Ил. мекемелерде 61 миң киши иштейт. 1970-ж. 1-июлунда илимдин 500гө жакын доктору ж-а 3500 кандидаты болгон.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүү. В-нын мезгилдүү басма сөзү 18-к-дын башында пайда болуп, улуттук-бошт. ж-а рев-ялык кыймылга тыгыз байланышта өнүккөн. 1918-ж. В. компартиясынын органы «Вёрёш уйшаг» газетасынын 1-саны чыккан. Бул күн В-да официалдуу түрдө Басма сөз күнү катары белгиленет. 1973-ж. бир күндүк тиражы 2 млн даанадан көп 450дөн ашык газета, журнал, 700дөн ашык башка ар түрдүү мезгилдүү басма сөз продукциясы чыккан. Күнүгө чыгуучу маанилүү газеталар: 1942-жылдан «Непсабадшаг» (1956-жылга чейин «Сабад неп») — ВСЖП БКнын органы; 1872-жылдан «Непсава» (1956—58-ж. «Непакарат») — Профсоюздардын бүткүл венгриялык советинин органы, «Мадьяр немзет» (1945), «Мадьяр хирлап» (1968); жумасына чыгуучу газеталары: «Нёк лапья» (1940), «Элет эш иродалом» (1957) ж. б.; айына чыгуучу коомдук-саясий журналдары: «Партелет» (1956), «Таршадалми семле» (1946), «Кортарш» (1957). Өлкөнүн ичинде ж-а чет өлкөлөргө информация таратып туруу ишин Венгр телеграф агентствосу (1880-ж. негизделген) жүргүзөт. Официалдуу радио уктуруу 1925-ж. башталган. 1973-жылдан радио уктуруу 3 программада, 1958-жылдан телекөрсөтүү бир каналда берилет. Радио чет өлкөлөргө 8 тилде уктурулат.

Адабияты. Азыркы венгр ад-тынын башаты — фольклор. Венгр жазмасы Венгр мамлекети (9-к.) жаралганда кошо жаралган. Бирок көп убакыт ад-т венгр тилинде эмес, латын тилинде өнүккөн. 15-к-дын ортосунда дин ад-ты гүлдөп, аны м-н кошо гуманисттик ад-т да пайда болгон. 16-к-дын 2-жарымында *Кайра жаралуунун* гражд. ад-ты өсүп-өнүгө баштаган. Бул кезде феод. ак сөөктөрдөн туңгуч венгр лириги Б. Балашши (1554—94) чыккан. Венгр элинин демокр. ж-а рев-ялык умтулуусу Ш. *Петёфинин* (1823—49) чыг-лыгынан ачык көрүнгөн. Анын рев-ялык поэзиясы элдин көзүн ачып, аң-сезимин ойготкон, 19-к-дын аягында ж-а 20-к-дын башында В-нын прогрессчил жазуучуларынын чыг-лык изденүүлөрү күчөйт. 20-к-дын башында венгр ад-тында акын Э. Ади (1877—1919) чоң роль ойнойт.

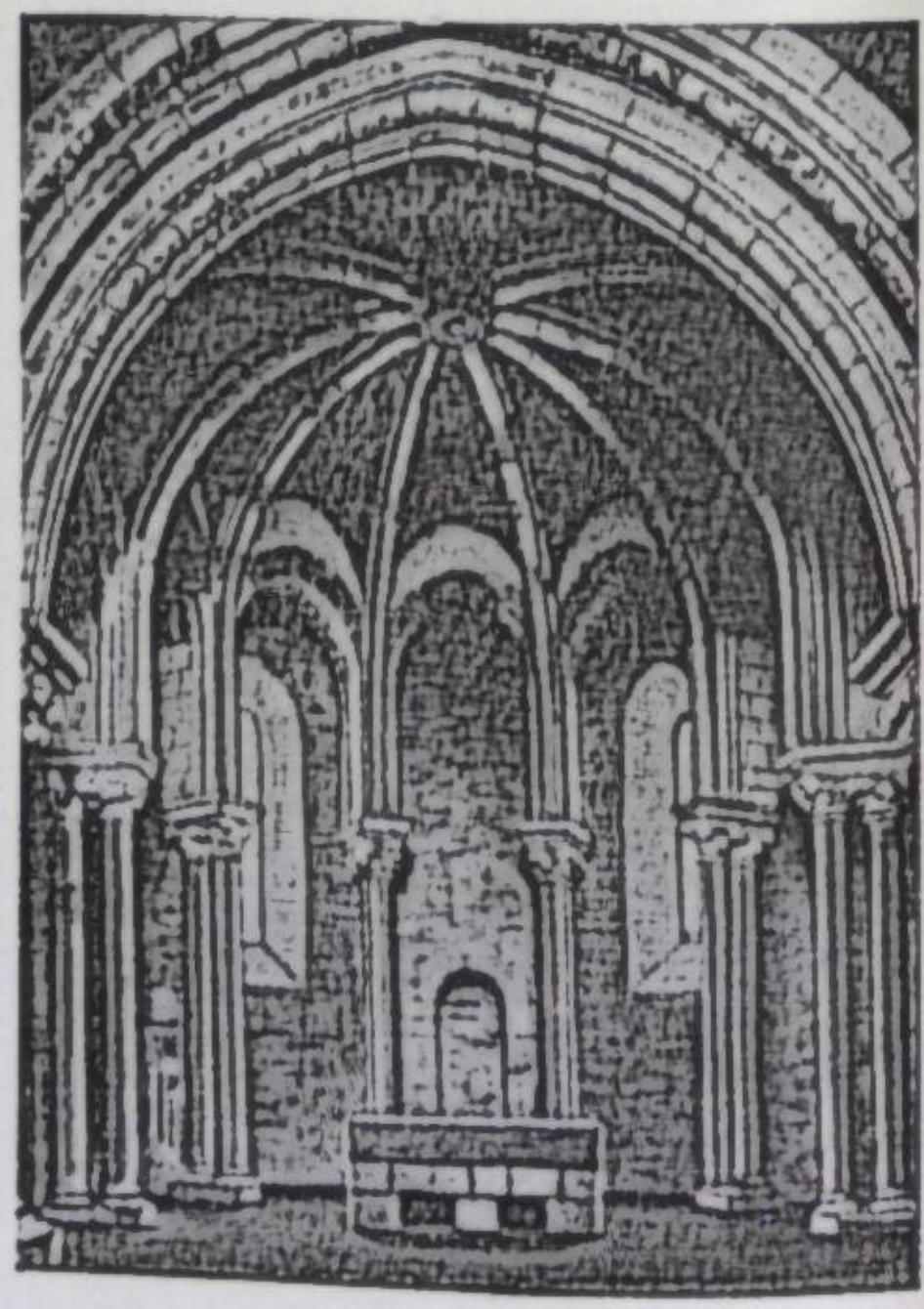
В-да рев-ячыл процесс өйдөлөө мезгилинде (1918—19) венгр жазуучулары рев-ячыл кыймылга активдүү катышкан. Венгр Совет Респ-касы (1919) кулаган соң прогрессчил венгр жазуучулары чет элге (СССРге да) кетишкен. СССРде эмиграцияда жүргөн Мате Залка (1896—1937), А. Комьят (1891—1937) өңдүү жазуучулар соц. реализм методун пайдалана баштайт. В-да элдик бийлик орногондон кийин ад-т соц. реализмдин жолу м-н өнүгүп жатат. А. Гидаш, П. Фодор, Я. Фельдеак, М. Ваци, Л. Мештерхази, А. Беркеши, А. Тамаши ж. б. акындар, прозаиктер, драматургдар бир канча чыг-ларды жаратышты. «Венгриянын эл жомоктору» (1959), Ш. Петёфинин «Ырлар жана поэмалар» (1957), Ш. Наддын «Элдешүү» (1953), М. Кальмандын «Аргасыз нике» (1962) деген китептери кыргыз тилинде да чыккан.

Архитектурасы м-н сүрөт өнөрү. В. жеринде неолит мезгилиндеги скиф м-н кельт иск-восунун эстеликтери, чопо скульптуралар сакталган. Рим конуштарынан (Аквинк, Скарбанция ж. б.) вилла м-н амфитеатр калдыктары, фреска, мозаика, статуя, айнек буюмдар табылган. О. кылымда роман стилиндеги чиркөөлөр, готика стилинде турак жайлар курулган. 15—16-к-да Кайра жаралуу доорунун арх-расы (адегенде Буда м-н Вишеградда), 17-к-дын аягы—18-к-дын башында барокко, 19-к-дын 1-жарымында классицизм стили өкүм сүрөт.

19-к-да портрет (М. Барабаш), пейзаждык сүрөт (ата-бала Марколор), скульптура (И. Ференци) ж-а графика (М. Зичи) өнүккөн. 1860-жылдардын акырында реалисттик, элдүүлүк белгилер пайда боло баштаган (художниктер Ш. Бихар м-н М. Мункачинин чыг-лары). 19—20-к-дын аралыгында В. иск-восунда «модерн» багыты пайда болгон.

Өлкөдө элдик-демокр. түзүлүш орногондон кийин иск-во тез өнүгө баштады. В-нын азыркы арх-расы имараттарды жасалгалоодо ыгына карай фреска, мозаика, дубал живописин, сграффито, майда скульптуралык формаларды колдонот (Элдик стадион, 1948—53; Будапешт Эржебет көпүрөсү, 1945; Дебрецен м-н Кечкеметтеги мейманкана ж. б.). Венгр сүрөт өнөрүн өнүктүрүүдө улуттук реалисттик салттардын мурасчылары улуу муундагы сүрөтчүлөр (живописчилер И. Сёньи, А. Бернат, скульпторлор Ф. Меддьеши, Ш. Микуш ж. б.) зор эмгек сиңиришти. 1940—50-ж. живопись өнөрүндө тарыхый-рев-ячыл сюжеттер, соц. индустрия темасы негизги орун ээлейт монумент өнөрүндө да зор ийгиликтер жаралат (Будапешттеги Эркиндик монументи, 1947; Дунайварош металлургия комбинатындагы фрескалар ж. б.). 60-жылдардын иск-восуна көркөм изденүүлөрдүн көп жактуулугу мүнөздүү. Мис., ходмезёвашархей тобундагы живописчилер ж-а аларга ыктаган чеберлер (И. Д. Куруц, П. Немет, М. Шомош, Я. Сурчик) реалдуу таасирлерди жалпылап берүүгө умтулушат. Акыркы жылдардын иск-восунда эмоциялуу-экспрессиялуу чечмелөө, кээде символизм м-н сюрреализмдин татаал белгилерин киргизүүгө (Т. Чернуштун живописи, И. Варганын скульптурасы, А. Гроштун графикасы ж. б.) кызыгуу күчөгөндүгү сезилет. Скульптура м-н жасалга өнөр да өнүгүүдө.

Венгрия. Эстергомдогу дворец капелласы. **12-к.**



Музыкасы. В. эл ырлары бир добуштуу келет. В-да профессионал муз. мад-т 13-к-да өнүгө баштайт. 15-к-да Буда ш-нда король сарайынын капелласы уюштурулат. 1536—38-ж. А. Фаркаш, 1554-ж. Ш. Тиноди мадьяр тилинде муз. чыг-лар (жомок, тарыхый ырлар) басып чыгарат. В. музыкасынын өнүгүшүнө 18-к-дын аягындагы вербункош деп аталуучу аспаптык музыка өзгөчө таасир тийгизет. Вербункошко жаңы муз. элементтер кошуп ж-а аны өөрчүтүп, комп. Я. Рузьчка «Беланын качышы» (1822) аттуу туңгуч венгр операсын жазган. Ф. Эркель венгр каарман-романтикалык операга негиз салуучу катары баатыр-патриоттук сюжеттеги («Банкбан», «Дьёрдь Дожа» ж. б.) бир нече опера, 19-к-да Ф. Лист аспаптык жаңы чыг-лар жаратты. 1837-ж. Пешт ш-нда опера театры, 1840-ж. улуттук консерватория, 1853-ж. филармониялык коом ачылган. 20-к-дагы В. музыкасынын өнүгүш жолу комп. З. Кодай м-н Б. Бартоктун композиторлук ж-а этногр. эмгектери м-н байланыштуу. В-да 1945-жылдан кийин жаңы мекемелер, окуу жайлары курулат. Азыркы көрүнүктүү муз. ишмерлери: композиторлор — П. Кадоша, Р. Марош; дирижёрлор — Я. Ференчик, Я. Шомоди, пианист —А. Фишер, скрипачтар —Д. Ковач, В. Татраи, ырчылар —А. Фараго ж. б.

Театры. В-да туңгуч театр труппасы театр ишмери Л. Келеменин жетекчилиги м-н 1790-ж. уюшулат. 1837-ж. Пешт ш-нда «Мадьяр синхаз» театры ачылып, 1870-жылдан Венгр улуттук театры негизделип, У. Шекспир, Н. В. Гоголь, Г. Ибсен ж. б. драматургдардын пьесалары коюлган. 19-к-дын аягында Будада «Непсинхаз», Пештте «Вигсинхаз» (1896) элдик театрлары ачылган. Элдик-демокр. бийлик орногондон кийин бардык театрлар эл үчүн кызмат кылып, 1949-ж. мамлекеттин менчигине өтөт. 1958-ж. Будапештте театр ин-ту уюшулат. Классиктердин ж-а В. драматургдарынын пьесалары театр репертуарларынан кеңири орун алат. Э. Мартон, О. Адам, М. Габор, Х. Гобби сыяктуу көрүнүктүү режиссёр, актёрлору бар. В-да 30дан ашык театр иштейт.

Киносу. 19-к-дын аягында туңгуч хроника фильмдери чыгарылган. 1901-ж. «Бий» фильми тартылган (реж. Б. Житковский), 1912-ж. көркөм фильм чыгаруу башталган. Венгрия Совет Респ-касынын (1919) мезгилинде кино мамлекеттештирилет. Рев-я басылып, фаш. бийлик күчөгөн учурда бурж. көз караштагы фильмдер чыгат. Көрүнүктүү кино ишмерлери чет мамлекеттерге кетет. Өлкө немец баскынчылардан бошотулгандан кийин гана улуттук кино өнөрү өркүндөй баштады. Кеңири белгилүү «Европанын бир жеринде» (1947), «Бир укум жер» (1948) ж. б. фильмдер тартылган. 50-жылдарда венгр кино режиссёрлору чындыкты туура көрсөтүүгө аракеттенсе да, алар схематизмден кутула алышкан эмес. Ш. Печи, К. Тольнаи, М. Габор, Л. Башти, Е. Руткаи, М. Тёрёчик, И. Береш өңдүү белгилүү актёрлору бар. Кино адистерин Будапешттеги Театр ж-а кино ин-ту даярдайт. 1965-ж. Кинематография ил. из. ин-ту уюшулган.

Ад.: Кадар Я., Избранные статьи и речи (1957—1960 годы), пер. с венг., М., 1960; Исламов Т. М., Политическая борьба в Венгрии в начале XX в., М., 1959; Нежинский Л. Н., Пушкаш А. И., Борьба венгерского народа за установление и упрочение народно-демократического строя. 1944—1948; М., 1961; Очерки новой и новейшей истории Венгрии, М., 1963; Немеш Д., Венгрия (пер. с венг.), М., 1962; История венгерского революционного рабочего движения в 3 т., т. 1, пер. с венг., М., 1970; Маергойз М. И., Экономическая география Венгрии, М., 1965; Усиевич М. А., Развитие социалистической экономики Венгрии, М., 1962; Венгерский статистический справочник 1970, Будапешт, 1970; Россиянов О. К., Венгерская литература после 1917 года, М., 1961; Тихомиров А., Искусство Венгрии IX—XX вв., М., 1961; Гершакович А. А., Современный венгерский театр, М., 1963; Музыка Венгрия, М., 1968;

ВЕНГРИЯ АТА МЕКЕНДИК ФРОНТУНУН (ВАМФ) тарыхы коммунисттердин демилгеси м-н 1944-ж. майда түзүлгөн Венгрия фронтунан (ВФ) башталат. ВФгө адегенде с.-д. партия (СДП), майда а. ч. ээлеринин партиясы (МАЧЭП), легитимисттер, кийин Улуттук-дыйкандар партиясы (УДП) кирет. Сов. Армия бошоткон Венгриянын Сегеда ш-нда ВФтеги коммунисттердин демилгеси б-ча 1944-ж. 2-декабрда Венгриянын көз карандысыз улуттук фронту (ВККУФ) түзүлүп, ага ВКП, СДП, УДП, МАЧЭП, бурж.-демокр. партиялар, профсоюздар кошулат да, ал Убактылуу өкмөттүн милдетин аткарат (1944-ж. 22-дек.). 1949-ж. ВККУФ Көз карандысыздыктын элдик фронту (ККЭФ) деп аталып, өлкөдө социализм курула баштаганын жарыялайт. ККЭФке бир катар саясий партиялар, профсоюздар, эмгекчилер союздары кирет. ККЭФ 1954-ж. Ата Мекендик Фронт (АФ) деп аталат, 1956-ж. элдик бийликти кулатмакчы болгон контррев-ячылар аны өз максаты үчүн пайдаланууга аракеттенет. АФ 1957-ж. кайрадан түзүлөт. Ал азыр ВСЖПнын жетекчилиги м-н иштеп, өлкөдөгү бардык күчтөрдү социализм курулушуна тартуу, улуттардын соц. биримдигин чыңдоо б-ча иш алып барат. ВАМФтын жог. органы—конгрессте шайлануучу Бүткүл венгриялык совет ж-а анын президиуму.

ВЕНГРИЯ ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ (ВИА) — Венгриянын Будапешттеги жог. ил. мекемеси. 1825-ж. негизделген. ВИАда 1970-ж. ил. 10 бөлүм (тил ж-а ад-т, тарых ж-а философия, физика-математика, а. ч., медицина, техника, химия, биология, экономика ж-а укук, геол.-география), составында 188ден ашык анык мүчө ж-а корр. мүчө, 68 чет өлкөлүк мүчө (анын 20сы сов. илимпоз) болгон (1970). Академиянын өзүнчө бөлүм катары иштеген психол. комиссиясы бар. Илимдин ар кайсы тармактары б-ча англис, немец, француз, орус ж. б. тилдерде 30дан ашуун мезгилдүү ил. басма сөз ад-ттары чыгарылат. Китепканасы 1826-ж. уюшулган.

ВЕНГРИЯ СОЦИАЛИСТТИК ЖУМУШЧУ ПАРТИЯСЫ (ВСЖП). ВСЖПнын тарыхы Венгрия компартиясы (ВКП) негизделген кезден (1918-ж. 24-ноябрь) башталат. ВКПгө социал-демократтардын солчул тобу, рев-ячыл социалисттер, Россияда Октябрь рев-ясына ж-а Гражд. согушка катышкан венгр интернационалисттери — РКП(б) венгр тобунун мүчөлөрү (1919-ж. Москвада уюшулган) бириккен. 1919-ж. 21-мартта ВКП м-н Соц.-демокр. партия биригип, Венгриянын соц. партиясы (ВСП) деп аталат. ВКП жетектеген венгр жумушчу табы эмгекчилер массасынын колдоосуна таянып, 1919-ж. 21-мартта *Венгр Совет Республикасы* (ВСР) түзүлдү деп жарыялайт. Бирок 1919-ж. августта эл аралык империализм м-н ички реакция ВСРди кулаткандан кийин ВСП тарайт да, Хортинин фаш. диктатурасы убагында коммунисттер подпольеде иштейт. ВКПнын 1-съезди (1925-ж. 18—21-авг., Вена) партиянын милдеттерин белгилеп, уставын бекитти; БКсын шайлады; 2-съезди (1930-ж. февр.—март) «Партиянын жаңы милдеттерин», ВКПнын уставын ж. б. токтомдорду кабыл алды. 1929—33-ж. ВКП солчул социал-демократтар м-н бирге эмгекчилердин рев-ячыл күрөшүнө жетекчилик кылып, жумушчулардын, профсоюздардын мүдөөсүн коргоду. 1935—39-ж. нечен жолу элдик фронтту түзүү демилгесин көтөрдү.

Экинчи дүйн. согуш (1939—45) убагында гитлердик Германияга ж-а анын Венгриядагы союздаштарына каршы күрөшүп, партизандык кыймылга жетекчилик кылды. Коммунисттердин демилгеси м-н 1944-ж. май айында Венгриянын антифаш. фронту түзүлдү. Сов. Армия венгр жерин фашизмден бошото баштаганда (1944-ж. сент.), коммунисттер подпольеден чыгып, көп узабай жумушчу табынын массалык саясий уюмуна айланды. ВКПнын 3-съездинде (1946-ж. сент.—окт.) жаңы устав кабыл алынып, элдик-демокр. Венгрияны куруу б-ча негизги милдеттер, өлкөнү калыбына келтирүү ж-а өнүктүрүүнүн 3 жылдык планы белгиленди.

1948-ж. июнда компартия марксизм-ленинизм негизинде с.-д. партиясы м-н биригип, Венгр эмгекчи партиясы (ВЭП) деп аталды да, бириктирме съездде (1948-ж. июнь) партиянын уставы м-н программалык декларациясын кабыл алып, ВЭПтин максаты соц. коомду куруу экенин көрсөттү. Венгр жумушчу табы ВЭПтин жетекчилиги м-н социализмди курууга киришти. Бирок ВЭПтин 2-съезди (1951-ж. февр.—март) партиянын мурдагы жетекчилеринин (М. Ракоши) сунушу б-ча 1-беш жылдык пландын тапшырмаларын негизсиз жогорулатып, олуттуу ката кетирди. Пландаш-

тырууда Венгрияның бөтөнчөлүгүн, конкреттүү шартын эске албай, дүйн. соц. системаның кызматташуусун жеткире баалабады. Партия м-н өкмөт жетекчилери парт. ички турмуштун лениндик нормаларын, соц. закондуулукту бузууга жол беришти. Партиянын пленуму (1953-ж. июнь) бул каталыктардын бетин ачып, тыянак чыгарды. Бирок каталыктарды оңдоодо ВЭПтин жетекчилери принципсиздик кылды. Бул Венгриядагы пролет. диктатурасын бошоңдотуп, парт. турмушта ж-а өлкөнү башкарууда кризис чыгарды, ошо кездеги (1953—55) Мин. Советинин пред-ли И. Надь башкарган оңчул ревизиячыл группировканын партияга каршы аракетине ыңгайлуу шарт түздү. Ошентип, 23-октябрда козголоң чыкты [к. *Венгриядагы контрреволюциячыл козголоң (1956)*]. ВЭПтин чыныгы коммунисттери жумушчу табы м-н дыйкандардын рев-ячыл күчтөрүн тап душманга каршы багыттап, козголоңду талкалады; партияны кайра куруп, аны Венгрия социалисттик жумушчу партиясы (ВСЖП) деп атады. Козголоңду басууда Сов. Союзу чоң жардам берди. Венгр эмгекчилеринин күрөшүн соц. башка өлкөлөр да колдоду. ВСЖПнин бүткүл венгриялык конф-ясы (1957-ж. 27—29-июнь, Будапешт) партияны кайра куруунун аягын тап, ревизиячыл көз карашка, догматизм м-н сектанттыкка сокку урду; жаңы жетекчилердин ленинчил саясатын жактырды; партиянын Уставын бекитти; жетекчи органды шайлады.

ВСЖПнин жетекчилиги м-н өлкөдө соц. курулуш ийгиликке жетишти. ВСЖПнин 7-съезди (1959-ж. нояб.—дек.) өлкөнүн эл чарбасын 1961—65-ж. өнүктүрүүнүн 2-беш жылдык планын даярдоо б-ча директиваларды бекитип, партиянын уставына айрым өзгөртүү киргизди. 8-съезди (1962-ж. ноябрь) соц. коомдун негизи курулуп бүткөнүн, шаар-кыштакта бирдиктүү соц. өндүрүштүк мамилелер калыптанганын белгилеп, партиянын жаңы уставын кабыл алды. 9-съезди (1966-ж. ноябрь—дек.) партиянын соц. коомду толук куруу жолун бекитсе, 10-съезди (1970-ж. 23—28-ноябрь) ген. багыттан партиянын тайбастыгын ырастады. ВСЖПнин 11-съезди (1975-ж. март) жаңы беш жылдык пландын негизги милдеттерин көрсөтүп, өнүккөн соц. коомду куруу жолу м-н коммунизмге жакындоо багытын белгиледи. Съезд партиянын уставына өзгөртүүлөр киргизди.

ВСЖПнин делегациялары коммунисттик ж-а жумушчу партияларын өкүлдөрүнүн кеңешмелеринде (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. ВСЖП демокр. централизм принцибинде курулган. Жогорку органы — съезд, ал БК ж-а Борб. текшерүү комиссиясын шайлайт. БК БКнын Саясий бюросун, Секретариатын шайлайт. ВСЖПнин 750 миңдей (1973) мүчөсү бар.

ВЕНГРИЯ-ВЕНЕЦИЯ СОГУШТАРЫ (11—15-к.) — Венгрия м-н Венециянын ортосунда Далмация жээктерине үстөмдүк кылуу үчүн жүргөн согуштар. Далмацияны каратууга Венеция 1000-ж. биринчи аракет жасаган. 11-к-дын аягында Венгрия Далмацияны басып алып, өз чек арасын кеңейте баштайт. Мындан кийин 1105, 1115—16, 1124, 1126, 1181, 1191, 1193, 1202, 1243—44-ж. согуштар болгон. В.-В. с. Венгриянын королу Лайош I-нин убагында күчөйт (1345—46, 1356—57, 1378—81). 1358-ж. Далмация шаарларынын көбү Венгрия королунун бийлигин тааныган. Задар тынчтык договору б-ча (1358, февр.) Венеция Далмациядан баш тартып, Венгрия королдугу деңиз державасына айланган. 1378—81-ж. согуштун жыйынтыгы б-ча Турин тынчтыгында (1381-ж. 28-авг.) Венециянын жеңилгендиги ырасталып, Задар тынчтык договорундагы жобо күчүндө калган. Бирок 1411-ж. Венгрия Турция м-н согушун жатканда Венеция Далмация шаарларын кайтарып алууга аракеттенген. В.-В. с. 1433-ж. тынчтык жол м-н алктап, Венгрия Далмациядагы шаарларынан ажыраган.

ВЕНГРИЯДАГЫ КОНТРРЕВОЛЮЦИЯЧЫЛ КОЗГОЛОҢ (1956) — эл аралык империализмдин колдоосу м-н ички реакциячыл күчтөр чыгарган куралдуу тополоң. Ал 1956-ж. 23-октябрдан 4-ноябрга чейин созулган; элдик-демокр. түзүлүштү, венгр элинин соц. жеңиштерин жок кылуу, капит. бийликти кайра орнотуу максатын көздөгөн. Контррев-ячылдар Венгрия эмгекчилер партиясынын (ВЭП) мурдагы жетекчилери (М. Ракоши ж. б.) кетирген каталыктардан ж-а бурмалоолордон пайдаланган. 23-октябрда Будапештте ошол каталыктарды ж-а бурмалоолорду оңдоону талап кылган жай демонстрация башталып, ага контррев-ячыл күчтөр да катышкан. Ушуга удаа ВЭП БКнын чечими б-ча партиядан дилин жаңырын жүргөн И. Надь Саясий Бюронун мүчөлүгүнө киргизилип, Мин. Советинин пред-лдигине сунуш кылынган. Ал эми И. Надь болсо контррев-яны түздөн-түз колдоо саясатына өткөн. Өлкөдө террор кеңири кулач жайган. И. Надь Венгриянын *Варшава договору* уюмунан чыккандыгын жарыялап, импер. өлкөлөрдөн көмөк күтүп, ООНдон жардам сураган. Ушундай шартта Я. *Кадар* баш болгон коммунисттер тобу эмгекчилерди баш көтөрүүгө, элдик-демокр. түзүлүштү чыңдоо демилгесин көтөрүп, 3-ноябрда рев-ячыл жумушчу-дыйкандар өкмөтүн түзгөн, *Венгрия социалисттик жумушчу партиясынын* убактылуу жетекчилерин аныктаган. Жаңы өкмөт козголоңду басуу үчүн СССРден жардам сураган. *Варшава договору* б-ча Венгрияда турган сов. аскерлер рев-ячыл күчтөрдүн бул козголоңду басуусуна (4-ноябрь) көмөктөшкөн. Козголоңду басуу венгр элинин, соц. системанын ж-а эл аралык коммунисттик күймылдын олуттуу жеңиши болгон.

ВЕНГРИЯДАГЫ РЕВОЛЮЦИЯ (1848—49) — өлкөдөгү крепостной түзүлүштү ж-а улуттук эзүүнү жоюу, Венгриянын көз карандысыздыгына жетүү максатын көздөгөн бурж. революция. *Габсбургдар* бийлеп турган Венгриядагы ички карама-каршылыктар (агрардык маселе, элдин саясий укуксуздугу ж. б.) рев-я жолу м-н гана чечилмек. Бул рев-ядагы бурж.-либерал ж-а демократчыл орто дворяндардын бир бөлүгү дыйкандарды крепостной укуктан бошотуу-га, Венгриянын экон. ж-а саясий жактан өз алдынча болушуна мүдөөлөш болгон; бирок феод. тартиптердин толук жоюлушун, славяндар м-н башка элдердин тең укукка жетишин каалаган эмес.

Көтөрүлүш 1848-ж. 15-мартта Пешт ш-нда чыккан; көтөрүлүштүн башында рев-ячыл демократ Ш. *Петёфи* турган. 17-мартта император Фердинанд граф Баттьяни башкарган венгр өкмөтүн түзүүгө макулдук берген. 18-мартта мамл. чогулуш бурж. бир катар реформаларды кабыл алса да, Венгриянын толук көз карандысыздыгын жарыялоого батынган эмес. Рев-я ушундан улам күч алган. Аны басуу үчүн 11-сентябрда Австриядан армия келген. Өлкөдө мекенди коргоо комитети түзүлүп, ага Л. Кошут жетекчилик кылган. Рев-ячыл армия Австрия аскерлерин талкалап, Улуттук чогулуш Габсбургдар династиясы кулатылды деп жарыялаган. Бирок парламенттин либералчыл бөлүгү эл массасынан чочулап, Габсбургдар м-н келишим кеткен. Габсбургдардын суроосу м-н падышалык Россия 1849-ж. Венгрияга интервенция жасап, 13-августта венгр армиясын багындырган. Бир нече жумадан кийин рев-я да басылган.

Бул рев-я жеңилип калса да, өлкөдөгү феод.-крепостной түзүлүшкө сокку уруп, капит. мамилелердин өсүшүнө жол ачкан; бошт. ж-а көз карандысыздык үчүн андан кийинки күрөштө венгр элине дем берген.

Ад.: Энгельс Ф., Борьба в Венгрии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 6; Авербух Р. А., Революция и национально-освободительная борьба в Венгрии, 1848—1849, М., 1965.

ВЕНГРИЯ-ЮГОСЛАВИЯ ДОГОВОРУ (1940). Туруктуу тынчтык жана түбөлүк достук жөнүндө фаш. Германиянын кубаттоосу м-н 12-декабрда Белградда Венгрия м-н Югославия королдуктарынын ортосунда түзүлгөн. Договорго Венгриянын тышкы иштер министри И. Чаки м-н Югославиянын тышкы иштер министри А. Цинцар-Маркович кол коюп, ал 1941-жылдын башында бекитилди. Тараптар өз ара тынчтыкты ж-а достукту колдоого, эки мамлекеттин таламдарына тиешелүү бардык маселелер б-ча кеңешип туруугa милдеттенишкен. Бирок Венгриянын

өкмөтү 1941-ж. апрелде бул шартты бузуп, Германиянын аскерлерин өз жери аркылуу өткөзүп ж-а алар м-н бирдикте Югославияга каршы согушка катышты.

ВЕНГРЛЕР (өздөрүн мадъярлар деп аташат) — улут, Венгр Эл Республикасынын негизги калкы (98,2% тең ашык). Жалпы саны 14 млн адам (1975). В. Югославия, Чехосл-я, Румыния, СССР (Батыш Украина), Канада, Аргентина, АКШ, Австрия, ГФР ж. б. өлкөлөрдө да жашайт. *Венгр тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендери—католик. Байыркы заманда Венгриянын аймагында кельт уруусу, кийинчерээк готтор, гундар, аварлар жашаган. 6-к-дан баштап славян уруулары жердей баштаган. 9-к-дын аягында Венгрияны көчмөн мадъярлардын угор уруулары басып алат. Алар адегенде Кама д-нын боюн, кийинчерээк Кара деңиздин түндүгүндөгү тоолорду мекендейт; андан соң печенегдердин кысымынан ал жерден да сүрүлүп кетет. 10-к-да түзүлгөн Венгрия мамлекетинин аймагында венгр эли калыптанат. Анын уюткусу — мадъярлар. 16-к-дын 1-жарымында Венгриянын көп бөлүгүн түрктөр басып алган; кээ бир жерлери австриялык Габсбургдардын бийлигине өткөн. Ушул убактан баштап Венгрия түрктөргө ж-а Габсбургдар империясына каршы улуттук көз карандысыздык үчүн күрөшү башталат. 19-к-дын 1-жарымында экон. ж-а саясий өзгөрүүлөр үчүн күрөш, 1848—49-жылдагы рев-я Венгрия улуттук аңсезиминин өсүшүнө көмөк көрсөткөн. 1945-ж. элдик демокр. түзүлүштүн орнотулушу венгр улутунун соц. негизде өнүгүшүнө бардык шартты түздү. Венгрдин көбү өз ж-да, дыйканчылыкта ж-а мал чарбасында иштешет.

ВЕНД КОМПЛЕКСИ, венд («вендер» же «вепеддер» деген байыркы славян уруулардын атынан)—кембрий мезгилинен мурда, протерозой заманынын эң аягында пайда болгон тоо тек катмарларынын комплекси. 1950-ж. аны Б. С. Соколов белгилеп, В. к. көбүнчө Чыгыш Европа платформасында кеңири тараган. «Волын» ж-а «валдай» деп аталган 2 геол. серияга бөлүнөт. Валдай — кумдук, гравелит, алевролит, чопо; волын — аркоздор, гравелит, туфтар, туфиттер ж-а негиздүү эффузивдер сыяктуу тоо тектерден турат. В. к-нин катмарларында скелетсиз организмдердин ж. б. акритарх ж-а көгүш жашыл балырлардын калдыктары бар. Волын сериясындагы тоо тектердин геол. жашы 690—650 млн, валдайдыкы 606—570 млн жыл экендиги аныкталган. 1973-ж. сов. геолог Б. М. Келлер В. к. м-н Сибирь платформасындагы юдом комплексин бириктирип, вемдомий фитемасы деп аталышын сунуш кылган. Тянь-Шань тоолорундагы *мурсаш сериясы* ж-а *жетим тоо сериясы* В. к-не ылайык келиши мүмкүн.

«ВЕНЕРА» — 1961-жылдан Чолпон (Венера) планетасына учурулуп жаткан сов. планета аралык автоматтык станцияларды (ПААС) аты. Бул станцияларды учуруунун негизги максаты — Чолпон планетасындагы атм-ранын хим. составын, басымын, тыгыздыгын ж-а темп-расын, планетанын ар түрдүү башка кубулуштарын изилдөө. ПААСта ал кубулуштарды өлчөп, натыйжаларын Жерге берүүчү ар кыл аппаратура болот. «В.-1» ПААС 1961-ж. 12-февралда учурулган. Массасы 643,5 *кг*. 1961-жылдын 19—20-майында Чолпондон 100 миң *км* аралыкта учуп өтүп, Күнгө спутник болуп калган. «В.-2» 1965-ж. 12-ноябрда учурулган. Массасы 963 *кг*. 1966-ж. 27-февралда Чолпондон 24 миң *км* аралыкта учуп өтүп, Күн спутнигинин орбитасына чыккан. «В.-3» 1965-ж. 16-ноябрда учурулган, массасы 960 *кг*. 1966-ж. 1-мартта СССРдин Мамл. Гербинин сүрөтү бар вымпелди Чолпонго жеткирген. «В.-4» 1967-ж. 12-июнда учурулуп, көздөгөн жерине 1967-ж. 18-октябрда жеткен, массасы 1106 *кг*, түшүрүлүүчү аппараттын массасы 383 *кг*. Андан кийинки учурулган «В.-5», «В.-6», «В.-7» ПААСтар да Чолпондун атм-расынын параметрлерин ченеп, Жерге маанилүү маалыматтар берди. 1975-ж. 11- ж-а 14-июнда учурулган «В.-9» ж-а «В.-10» ПААСтары ошол жылдын 22- ж-а 25-октябрында Чолпон планетасына жеткен. Бул эки ПААСтын түшүрүлүүчү аппараттары Чолпон планетасына жетерден эки сутка мурда станциялардан бөлүнүп, «В.-9» станциясыныкы 22-октябрда планетанын бетине акырын түшүрүлүп, андан 2200 *км* аралыкка «В.-10» ПААСтын түшүрүлүүчү аппараты акырын конду. «В.-9» автоматтык станциясы тарыхта биринчи болуп Чолпон планетасынын жасалма спутниги, «В.-10» станциясы экинчи жасалма спутник болуп калды. ПААСтардын түшүрүлүүчү аппараттары конгон орундагы планетанын беттери сүрөткө тартылып алынды. Түшүрүлүүчү аппаратка орнотулган ил. приборлордун жардамы м-н Чолпон планетасынын атм-расынын физ.-хим. параметрлери ж-а оптикалык мүнөздөмөлөрү өлчөндү ж-а булут катмарларынын структурасы, планетанын бетинин жарыктанышы, ал аппараттар конгон орундагы топурактын физ. касиеттери изилденди. Ал маалыматтар Чолпондун жасалма спутниктерине—автоматтык станцияларга берилип, андан Жерге жиберилди.

ВЕНЕРА ООРУЛАРЫ (лат. Venus, Veneris — байыркы римдиктердеги сүйүү кудайы Венераның атынан)—жыныс жолдору аркылуу жугуучу оорулардын (котон жара, гоноррея, жумшак шанкр ж-а чурайдын лимфогранулематозу) тобу. «В. о.» терминин 1527-ж. француз илимпозу Ж. де Ботанкур киирген. Бул оорулар байыртан (б. з. ч. 2500 ж. мурда) бери бир эле оору деп саналып келген. Козгогутары табылган соң ал оорулар өзүнчө оору экендиги аныкталган. Кокусунан болгон жыныстык катнаш В. о-нын таралышын шарттайт. Натуура дарылоо В. о-н узакка создуктуруп, оорулууну эмгекке жарамсыз, кээде майып кылат. Гоноррея оорусунан аял-эркек тукумсуз болуп калат, аял дагы башка көп ооруга дуушар болот. Капит. өлкөлөрдө турмуштун оордугу, жумушсуздук, колон. согуш, алкоголизм сыяктуу социалдык себептер В. о-нын көп болушун шарттайт. Аларда мамлекет В. о-на учурагандарды эсепке албайт, акысыз дарылабайт. Бүткүл дүйн. саламаттык сактоо уюмунун атайын маалыматы б-ча 1956—67-ж. АКШда котон жараның жаңы формасы ар 100 миң киши башына 4,1—10,8 эсеге, Францияда (1960—65) 5,5—9,3 эсеге, Норвегияда 2,7 эсеге, Швецияда 5,1 эсеге, Данияда 9,4 эсеге көбөйгөн. 1915-ж. Россияда ар 100 миң кишинин 96сы котон жара м-н ооруган.

Окт. рев-ясынан кийин биздин өлкөдө В. о. м-н күрөш мамл. масштабда жүргүзүлгөн. 1918-ж. В. о-на каршы күрөш үчүн Борб. мед. комиссия түзүлгөн. 1921-ж. Москвада Мамл. венерология ин-ту ачылган. Кийин мындай ин-ттар союздук респ-каларда ж-а чоң областтарда уюштурулган. В. о-на каршы күрөшүү үчүн СССРде жалпыга бирдей форма ж-а метод иштелип чыкты. Анда В. о. м-н ооруганларды сөзсүз эсепке алып, оору жуктургандарды табуу ж-а алар м-н байланышкандарды текшерүү жүргүзүлөт. Тамак-аш ө. ж-нын, мончо, чач тарач, балдар мекемелеринде иштегендер ж-а боюнда барлар котон жарадан алдын алуу максатында текшерилип турат.

ВЕНЕРА — Швециянын түштүгүндөгү көл. Аянты 5,5 миң *км*². Уз. 140 *км* ге жакын, туурасы 80 *км* чамасында, эң терең жери 100 *м*. Деңиз деңг. 44 *м* бийикте. Тектоникалык көл. Жээктери жапыз ж-а булуң-буйтказуу. Дек.-январда тоңуп, апрелдин аягында ачылат. Колго 30дан ашык суу куят, приси—Клар-Эльвен. Колдон Гёта-Эльв д. агып чыгат. Кеме жүрөт. Ири порттору: Карльстад, Мариестад, Венерсборг.

ВЕНЕРОЛОГИЯ — медицинанын жыныс жолу аркылуу жугуучу венералык ооруларды изилдөөчү бөлүгү. В. 15-к-дын аягында жалпы медицинадан бөлүнүп чыккан. Көпкө чейин котон жара м-н гонорреяны бир оору деп эсептешкен. 1879-ж. А. Нейсер гонорреяны козгоочу гонококкту таап, аның өзүнчө оору экенин аныктаган. 1887-ж. орус илимпозу О. В. Петерсен стрептобацилла микробу жумшак шанкрды козгоорун далилдеген. 1905-ж. немец илимпоздору Ф. Шаудин ж-а Э. Гофман котон жараны козгоочу өнүсүз спирохетти табышкан. Россияда В. илими 19-к-дын 2-жарымында өнүгө баштайт. Тери ж-а венера оорулары б-ча атайын кафедра

1869-ж. Москва ун-тинин алдында, 1870-ж. Петербургда, 1883-ж. Казанда ж-а Киевде уюштурулат. 1885-ж. Петербургда венерологдор коому (пред-ли В. М. Тарновский), 1891-ж. Москвада дермато-венерологдордун ил. коому түзүлгөн. Совет бийлиги орногондон кийин мед. окуу жайлары көбөйүп, аларда тери ж-а венера оорулары б-ча өзүнчө кафедралар пайда болгон; Москвада, союздук респ-каларда, обл-тарда ил. из. ин-ттар уюшулган. М. А. Розентул, В. Я. Арутюнов, В. Е. Дембская, Е. Н. Туранова ж. б-лар котон жара, гонорея ооруларынын клиникасын ж-а дарылоо жолдорун иштеп чыгышты. Биздин өлкөдө *венера ооруларына* каршы күрөшүү б-ча тери-венерологиялык ил.-из. ин-ттары чоң иштерди жүргүзүүдө.

ВЕНЕСУЭЛА, Венесуэла Республикасы — Түш. Американын түндүгүндөгү мамлекет. Түндүгүнөн Кариб деңизи ж-а Атлантика океаны чулгап жатат. Батыш ж-а түш.-батышынан Колумбия, түш. ж-а түш.-чыгышынан Бразилия, чыгышынан Гайана м-н чектешет. Аянты 916,5 миң *км²*. Калкы 12 млн (1974). Борбору—Каракас. Админ. жактан В. федералдык (борб.) округдан, 20 штаттан, 2 аймактан, Кариб деңизиндеги 72 аралды бириктирген Федералдык ээликтен турат.

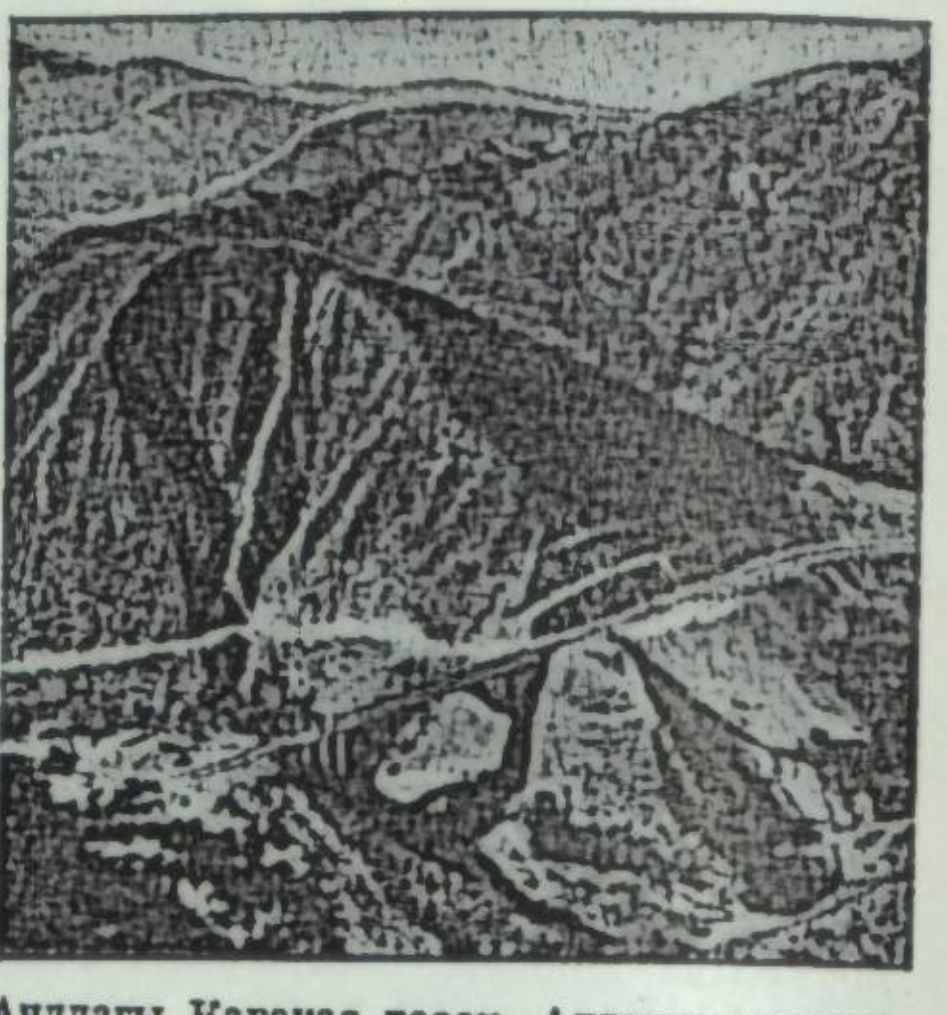




Мамлекеттик түзүлүшү. В.— федерациялык респ-ка. Азыркы конституциясы 1961-ж. 23-январда кабыл алынган. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент, 5 жылга шайланат. Президенттин укугу чоң: министрлерди дайындайт ж-а бошотот, конгресске жетекчилик кылат, Мин. Советинин макулдугу б-ча конституциялык гарантияны буза алат; ал куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы ж. б. Бийликтин жог. органы — эки палаталуу парламент (конгресс), ал сенаттан ж-а депутаттар палатасынан турат. Шайлоого 18 жашка толгон бардык граждандар укуктуу. Жог. соту, апелляциялык ж-а округдук соттор бар.

Мамл. желегин ж-а мамл. гербин к. *Мамлекеттик желек, Мамлекеттик герб* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Өлкөнүн түн.-батышындагы Кариб деңизинин жээктери ойдуңдуу; түн. ж-а түн.-чыгышы асказоолуу, Барселондон батышка карай лагуналуу; деңиз жээктеринде аралдар көп. Рельефи негизинен үчкө бөлүнөт: түндүгү м-н түн.-батышында Анд тоолору, борб. бөлүгүндө Ориноко түздүгү (Льянос Ориноко), түш.-чыгышында Гвиана тоо кыркалары. Кембрийге чейинки тоо тектерде темирдин ири кендери бар. Маракайбо ойдуңунда нефть ж-а газ кендери бар. В-нын климаты субэкватордук, жайы ысык, жаан-чачындуу, кышы кургак. Айлык орт. темп-расы 25—29°C, жаан-чачыны: түн.-батышында 280 *мм*, борб. бөлүгүндө 750—1200 *мм*, түш.-чыгышында 2000



Анддагы Каракас тоосу. Алдыңкы планда Каракас — Ла-Гуайра автомобиль жолу.

мм, Кордильер-Мериданын түн. капталында 2000—3000 *мм*. Ири дарыясы — Ориноко. Айбанаттарга өтө бай: жалпак таноо маймыл, майда бугу, кумурска жегич, чопкутчан, ягуар бар; курт-кумурскалар, сойлоочулар да көп. Куштары: кара тумшук кытан, якана, агами, тоту ж. б. Дарыяларында каймандар, электрлүү жылан балыктар ж. б. бар.

Калкы. Негизги калкы *венесуэлалыктар* (12 млн, 1974). Түш. бөлүгүндө жарым көчмөн индеецтер. Ориноконун куймасында варрау, батышында чибча, кариб, аравак уруулары жашайт. Мамл. тили — испан тили; калкынын көбү католик дининде. В. калктын өсүшү б-ча дүйнөдө алдыңкы орунда. Шаар калкы 75% (1969). Ири шаарлары: Каракас (шаар айланасы м-н 2,2 млн киши), Маракайбо (625 миң), Баркисимето (280,7 миң), Валенсия (217,4 миң).

Тарыхый очерки. Байыртан бери В-нын аймагын алгачкы общиналык коомдун ар кайсы баскычында турган индеец уруулары мекендеп келген. 16-к-дан испаниялык конкистадорлор В-ны колониялай баштаган. Бал камыш, пахта, тамеки плантацияларын түзүшкөн. Бир катар шаар курушкан. Африкадан негр кулдарды алып келишкен. Испаниянын колон. эзүүсү эл массасынын нааразылыгын пайда кылып, улуттук-бошт. кыймылын күчөткөн. 17-к-дын 2-жарымынан көтөрүлүштөр чыга баштаган. 1810-жылдан 1920-жылга чейинки улуттук-бошт. күрөштө В. Испаниянын эзүүсүнөн бошонгон. 1819-ж. Улуу Колумбия мамлекетинин составына кирип, андан 1830-ж. бөлүнүп, өзүнчө респ-ка болгон. Көз карандылыктан кутулар замат В-да капитализм өнүгө баштаган. Капитализмдин өнүгүшү чет элдик капиталдын киришине шарт түзгөн. Көбүнчө АКШ м-н Англиянын капиталы кирген. Өлкөнүн улуттук байлыгын талоо үчүн чет элдик монополияларга чексиз мүмкүндүк берилген.

Ошол кезде В-да саясий 2 партия — помещиктердин таламын жактаган консерваторлор ж-а соода буржуазиясынын кызыкчылыгын көздөгөн либералдар партиясы пайда болот. Эки партиянын таймашы 19-к-дын 60-жылдарында гражд. согуш чыгарат. 1870-ж. бийлик либералдарга өтөт. Шаар курулушу күчөп, т. ж. тармактары өнүгөт. Нефть табылышына байланыштуу чет элдик капитал кыргүчтөп кирип, пролетариатты пайда кылат.

Жашыруун профсоюз уюму түзүлүп, жумушчулар өз укугу үчүн күрөшө баштайт. Алдыңкы жумушчулардын ж-а интеллигенциянын арасына марксизм-ленинизм идеялары тарайт. 1931-ж. подпольеде Венесуэла компартиясы (ВКП) түзүлөт. 1936-ж. либералдык конституция кабыл алынып, профсоюзга уруксат берилет.

В. 2-дүйн. согуш мезгилинде Германия, Италия, Япония м-н мамилесин үзүп, 1945-ж. февралда Германия м-н Японияга согуш жарыялады. Латын Америкасында согуш жылдары башталган демократтык кыймылдын таасири м-н В-да улуттук-бошт. кыймыл өнүктү. В-нын өкмөтү 1945-ж. мартта СССР м-н дипл. мамиле түздү. ВКП ачыкка чыкты. 1945-ж. октябрда мамл. төңкөрүш болуп, бийликке Демократтык аракет партиясы келип, баштагыдан бир кыйла демократиялуу конституция кабыл алды. 1948-ж. ноябрда америка нефть монополиясы колдогон аскердик хунта төңкөрүш жасап, бардык демокр. жеңиштерди жок кылды; В. СССР м-н дипл. мамилесин үздү. В-нын саясий ж-а экон. жактан АКШга көз карандылыгы күчөдү. АКШ 1956—57-ж. нефть чыгуучу 1 млн *га* жерди концессияга алды. Бул болсо айрым социалдык катмарлардын, асыресе улуттук буржуазиянын нааразылыгын туудурду. Куралдуу көтөрүлүштүн натыйжасында 1958-ж. аскердик хунтанын башчысы Хименес бийликтен кулап, бурж. демократия калыбына келтирилди, саясий партиялар ачыкка чыкты. Р. Бетанкурдун өкмөтү (1959—64) АКШнын монополиялары м-н кайра келише баштады. Президент Р. Леони (1964—68) Р. Бетанкурдун саясатын улантты. Социал-христиан партиясынын (1946-ж. негизделген) өкүлү Р. Кальдеранын өкмөтү (1969—73) өлкөнүн улуттук мүдөөсүн сактоо үчүн бир катар чараларды жүргүздү, экономикада мамл. сектордун ролун күчөттү. 1970-ж. СССР м-н 1952-ж. үзүлгөн дипл. мамиле калыбына келтирилди. Бат. европ. өлкөлөр ж-а Япония м-н В-нын соода ж-а экон. байланышы кеңейди. Демокр. аракет партиясынын (1941-ж. негизделген) өкүлү К. Андрес Перес 1974-жылдын мартынан президенттикке шайланды.

Саясий партиялары ж-а профсоюзу. Социал-христиан партиясы (КОПЕЙ), 1946-ж. Улуттук аракет (1937-ж. түзүлгөн) партиясынын базасында түзүлгөн. Ири соода-банк буржуазиясынын, помещиктердин, католик чиркөөсүнүн мүдөөсүн көздөйт. Демократтык аракет (ДА), 1941-ж. негизделген, майда буржуазиячыл партия. Элдик шайлоо кыймылы 1967-ж. ДАдан бөлүнүп чыккан. Шаар калкынын ортоңку катмарын, студенттерди, жумушчулардын бир бөлүгүн камтыйт. Венесуэланын социалисттик партиясы (1945); Венесуэланын Коммунисттик партиясы 1931-ж. түзүлгөн.

В. эмгекчилеринин конфедерациясы, 1959-ж. негизделген. Эмгекчилердин бирдиктүү борбору, 1963-ж. прогрессчил профсоюз уюмдарынын биригүүсүнөн түзүлгөн. 1947-ж. Коммунисттик жаштар союзу түзүлгөн. Булардан башка бир катар уюмдар да бар.

Экономикасы. В.— өнүгүп бараткан өлкө; нефть өндүрүү б-ча капит. өлкөлөр ичинде 2-орунда (АКШдан кийин). Ө. ж-нын негизги тармагы— нефть иштетүү. Маракайбо аймагынан нефтинин 77% өндүрүлөт. Нефть ө. ж-нын дээрлик баары чет өлкөлүк капиталдын менчиги. 1968-ж. газ өндүрүүнүн өлчөмү 7,8 млрд $м^3$ ге жеткен. Электр станцияларынын кубаты 2,5 млн *квт* (1967). 60-жылдардын башынан оор ө. ж. өнүгө баштады. Хим. ж-а нефть-хим. ири комплекстер, металлургиялык з-д курулууда. Цемент, металл иштетүү, тамак-аш, текстиль ишканалары бар.

В-нын жеринин 2% гана иштетилет. Чабынды ж-а жайыты 18%. А. ч-да майда чарба басымдуу. Азыктүлүк өсүмдүктөрүнөн жүгөрү, юкка, маниок, буурчак дандуулар эгилет. Жашылча бардык жеринде, картошка Анды тарапта, шалы Апура д-нын баш жагында өстүрүлөт. В-да 1974-ж. 8,8 млн уй, 1,5 млн эчки, 1,5 млн чочко, 0,4 млн жылкы, 0,5 млн эшек болгон. Ички жүк ташуунун 86%ин автомобиль транспорту тейлейт. 1968-ж. 197,1 миң жүк ташуучу, 482 миң жеңил машина болгон. Нефть жүргүчтүн уз. 6,4 миң *км*, т. ж.—800 *км* (1966), автомобиль жолдору —40 миң *км*. Негизги порттору: Маракайбо, Амуай, Пунта-Кардон ж. б. Экспортко нефть, темир рудасы, кофе, какао, алмаз, цемент, банан чыгарылат. Импортко куралжабдык, трансп. каражат, химикат, азык-түлүк алып келинет. Экспортунда АКШнын үлүшү чоң.

Саламаттык сактоосу. 1968-ж. ар миң кишиге төрөлгөндөр 39,5, жалпы өлүм 6,6, балдардын өлүмү тирүү төрөлгөн ар миң балага 44,3 болгон. Өмүрдүн орт. узактыгы — 60 жаш. Өлүмдүн негизги себептери (1964; ар 100 миң кишиге) — гастроэнтериттер (122), жүрөк оорулары (122). Өлкөдө акысыз мед. жардам ж-а мамл. дарылоо мекемелеринен башка жеке врачтар (25%) иштейт. 1968-ж. В-да 31,2 миң койкалуу 326 оорукана болгон. Ооруканалардан тышкары мед. жардамды 1490 дарылоочу мекеме көрсөтөт. 1968-ж. 8,6 миң врач (1120 кишиге 1 врач) иштеген. Врачтарды ун-ттердин 6 мед. ф-тети даярдайт. 1964-ж. 364 врач даярдаган. 1965-ж. саламаттык сактоого кеткен чыгым жалпы мамл. бюджеттин 15,9%ин түзгөн.

Агартуусу (билим берүү системасы, илимий мекемелери). В-нын азыркы эл агартуу системасы 1949-ж. кабыл алынган эл агартуу маселеси ж-дөгү Убактылуу статутка негизделген. 1956-ж. мектепке чейинки бала тарбиялоо системасы киргизилген. Башталгыч мектепте окуу милдеттүү, акысыз. 1974-ж. элдин 23% сабатсыз болгон. Башталгыч мектепте окуу мөөнөтү 6 жыл (2 цикл — 4 ж-а 2 жыл). Аны бүтүргөндөр эки баскычтуу (3 ж-а 2 жыл) 5 жылдык орто мектепке (лицейге) кабыл алынат. Окуучулар 2 баскычта гуманитардык же табият таануу багытынын бирин тандайт. Кесиптик (профессиялык) даярдоо баштооч мектептин алгачкы 4 жылдык циклинде 3—6 жылда, орто мектептин 1-баскычында 4 жылда ишке ашырылат. Башталгыч мектеп мугалимдерин— 4 жылдык пед. окуу жай, орто мектеп мугалимдерин 4 жылдык пед. ин-т даярдайт. 1970—71-окуу жылында 10,5 миң башталгыч мектепте 1,8 млн, жалпы билим берүүчү орто мектепте 320,9 миң, кесиптик тех. мектептерде 168,6 миң окуучу, 1969-ж. жог. окуу жайларда 74,6 миң студент окуган. Ири ун-ттери: Каракастагы Борб. ун-т (1725), Андрес Бельо католиктер ун-ти, Мериддеги Анды ун-ти (1785) ж. б. Каракаста Улуттук китепкана, Борб. ун-т китепканасы бар. Башкы музейлери: Боливар музейи, Улуттук пантеон, Жаратылыш таануу илимдеринин музейи, Азем өнөр музейи ж. б.

1882-ж. Венесуэла тил академиясы, 1888-ж. Улуттук тарых академиясы, 1904-ж. Улуттук мед. академия, 1917-ж. Физика, матем., табият таануу илимдер академиясы ж-а Саясий, социалдык илимдер академиясы түзүлгөн. Бир катар ил. борборлор 2-дүйн. согуштан кийин уюшулган.

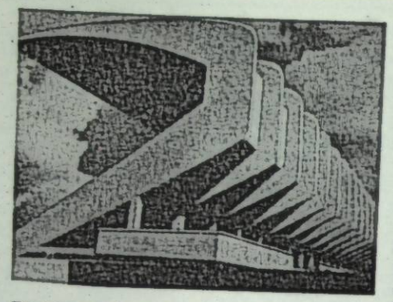
Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. Мезгилдүү басма сөзү 1898-ж. пайда болгон. 1973-ж. В-да күнүгө 23 газета ж-а 354 башка мезгилдүү басма сөз продукциясы чыккан. Каракаста чыгуучу ири газета, журналдары: «Насьональ» (1943), «Универсаль» (1909), «Релихион», (1890), «Ультимас нотисиас» (1941), «Мундо» (1958), «Дейли жорнал» (1945), «Трибуна популар» (Компартиянын органы, 1948), «Элите» (1925), «Панорама» (1914). 1930-жылдан радио 6 тилде уктурулат. Биринчи телеборбору 1952-ж. негизделген, 145 радио ж-а 27 телестанциясы бар (1973).

Адабияты. В. индеецтеринин Испания колониялап алганга чейинки ад-ты сакталган эмес. Кийинки ад-ты испан тилинде жарала баштаган. В. ад-тынын калыптанышына акын ж-а илимпоз А. Бельонун (1781—1865) чыг-лыгы маанилүү роль ойногон. 19-к-дын 2-жарымында романтикалык багыт үстөмдүк кылды (көрүнүктүү өкүлү Х. А. Перес Бональде, 1846—93). 20-к-дын башында Р. Б. Фомбона (1874—1944) баштаган жазуучулар тобу натурализм багытындагы романдар («Америка новеллалары», 1904, «Алтын адам», 1915) жазышты. Гомес диктатурасынын (1909—35) учурунда рев-ячыл жазуучулардын бир катары (Д. Санчес, 1851—1920; Х. Р. Покатерра, 1888—1955 ж. б.) камакка алынат. Катаал террорго карата элдин нааразылыгын чагылдырган прогрессчил ад-т күч алат. 50-жылдардан В. ад-тында тынчтык м-н демократияны коргоо идеялары өнүгүүдө.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. В-да жашаган индеецтердин байыркы иск-восунан таш ж-а аска бетине түшүрүлгөн ар түрдүү айбанаттар менен адамдын фигуралары сакталган. 16—18-к-да кооз чиркөөлөр, жыгач балкондуу, бышкан кыш ж-а таштан салынган үйлөр, шаарлар курула баштайт. 20-к-дын ортосунда азыркы арх-ралык стилдеги комплекстүү жаны райондор, ансамблдер пайда болду. 19-к-да портреттик, жанрдык ж-а тарыхый сүрөттөр (М. Товар-и-Товар, А. Мичелена, К. Рохас) ж-а скульптура (М. Гонсалес) өнүгөт. 20-к-дагы В. искусунда реализм Т. Саластын тарыхый сүрөттөрүнөн, Ф. Брандт, Р. Монастериос, А. Реверондордун пейзаждарынан, П. А. Гонсалестин графикасынан айкын көрүндү. Живописчи Э. Полео, скульптор Ф. Нарваэс элдик стилдеги образдар жаратышты.

Венесуэла. 1. Каракастагы собор. 17—18-к.





Венесуэла. 2. К. Р. Вильянуэва. Каракастагы университет шаарчасынын стадионунун трибунасы. 1950.

Театры. Испан бийлиги улуттук театрдын өнүгүшүнө жолтоо кылып келген. 16-к-да Каракаста аздыр-кемтүр оюн көрсөтүлүп турган. 1853-ж. биринчи жолу Маракайбодо венесуэлалык автордун «Уятсыз, сараң жана жалкоо» деген комедиясы коюлган. 19—20-к-да профессионал театр өнөрү өнүгөт. 1942-ж. Театр досторунун коому түзүлгөн. 50-жылдарда бир нече театр мектеби ачылат. Каракас, Маракайбо, Баркисимето, Мерид ж. б. ш-ларда чакан театр труппалары иштейт. Аларда И. Грамко, Р. Пинеда, В. Франко ж. б. драматургдардын пьесалары коюлуп турат.

Киносу. Улуттук кино 20-к-дын 30-жылдарында пайда болгон.1948—54-ж. Каракаста «Боливар фильм» киностудиясы иштеген. Жылына орто эсеп м-н 2—3 толук метрандуу фильм ж-а кино хроника, документ ж-а реклама фильмдер чыгарылат. «Продуктора Авила фильмс», «Христиан ван дер Ре», «Синематографика Орбе» өндүрүштүк прокаттык фирмалары бар. Көрүнүктүү кино иштмерлери: С. Энрикес, У. Петерсен, М. Лара, Р. Чальбауд ж. б.

Лб.: Венесуэла. Экономика, политика, культура. Сб. ст., М., 1967; Демушкина Е. В., Венесуэла после 2-й мировой войны. 1945—1958, М., 1969; Фигероа Ф., Венесуэла XX века (пер. с исп.), М., 1969; Шур Л. А., Художественная литература Латинской Америки в русской печати. 1960—1964. Библ., М., 1966.

ВЕНЕСУЭЛА КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ВКП) 1931-ж. мартта негизделген. 1935-ж. августта Коминтерне кабыл алынган. Түзүлгөндөн подпольеде иштеген. 1937-ж. августа Маракай ш-нда өткөн 1-улуттук конференда партиянын катарын чындоо чаралары көрүлгөн. 1945-ж. ВКП ачык иштөө укугуна жетишкен. 1946-ж. ноябрда 1-съезди болуп, партиянын саясий тезистери, уставы кабыл алынган. 2-съезди (1948) импер. монополияларга ж-а ички реакцияга каршы күрөштө биримдик фронтун түзүүгө чакырган. 1950-ж. өкмөт башындагы аскер хунтасы компартиянын ачык иштешине тыюу салган. ВКПнин демилгеси б-ча 1957-ж. түзүлгөн Патриоттук хунта Перес Хименестин (1952—58) диктатурасына каршы күрөштө зор роль ойноду; ал кулатылгандан кийин партия подпольеден чыкты. Партиянын 3-съезди (1961-ж. март) саясий тезистерди ж-а партиянын жаңы уставын кабыл алып, өкмөттүн АКШ империализмине багынуучу саясатына сокку уруу милдетин коюп, демокр. ж-а патриоттук өкмөт түзүүгө үндөдү. 1962-ж. партиянын ишине кайрадан тыюу салынды. 1969-ж. партия ачык иштөөгө өттү. ВКПнин 4-съезди (1971) саясий декларацияны, жакынкы талаптардын программасын, партиянын жаңы уставын кабыл алып, империализмге каршы күрөш жолун белгиледи. ВКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партияларды эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, анын документтерин жактырды. Партиянын жог. органы — съезд, съезд аралыгында — БК. ал Саясий бюрону ж-а Секретариатты шайлайт. Борб. органы — «Трибуна популар» газетасы.

ВЕНЕСУЭЛА КРИЗИСИ (1902—03) — Кариб деңизинин бассейнинде импер. карама-каршылыктардын күчөшү шарттаган эл аралык оор абал. Улуу Британия, Германия, Италия, АКШ капиталисттери 1899—1902-ж. Венесуэладагы гражд. согушта чыгым тарттык деп шылтоолоп, берген карыздарын, тарткан чыгымдарын төлөтүп алуу аракетинен улам чыккан. Карызды төлөтүү үчүн опузалаган Германия, Улуу Британия, Италия 1902—03-ж. Венесуэланын 3 кемесин сууга чөгөрүп, десант түшүргөн. Кариб бассейнинде үстөмдүк орнотобуз деп умтулган АКШ европ. өлкөлөрго кысым жасап, аларга кошулуп (1903-ж.), Венесуэла м-н келишим түзүп, анын портторунан бажыканалык кирешенин 30%ин алууга жетишкен.

ВЕНЕСУЭЛАЛЫКТАР — улут, Венесуэланын негизги калкы. Саны 12,0 млн (1975). *Испан тилинде* сүйлөшөт. Католик дининде. В. оошуп келген испандардан, баскилерден, жерг. индеецтер м-н Африкадан же Вест-Индиядан алынып келген негр кулдардын аралашуусунан пайда болгон. Көпчүлүгү испан-индеец метиссамбо; 12—15% ак түстөгү калк. А. ч. пролетариаты ж-а аз жердүү дыйкандар калктын көпчүлүгүн түзөт. Жумушчулардын көпчүлүгү нефть өндүрүшүндө иштейт.

ВЕНЕЦИАНОВ Алексей Гаврилович [7 (18). 2. 1780—4 (16). 12. 1847] — орус сүрөтчүсү, орус живописиндеги



А. Г. Венецианов.

турмуштук (бытовой) жанрга негиз салуучулардын бири. Петербург көркөм сүрөт академиясынын анык мүчөсү (1811). В. Л. Боровиковскийден окуган. Алгачкы мезгилде лирикалык портреттер, 1812-жылдагы Ата Мек. согуш учурунда француздарды ж-а галломан дворяндардын карикатураларын тарткан. 1819-ж. Сафонков кыш-на көчүп келип, кыштак турмушунан сценаларды, дыйкандардын портреттерин тартат («Кызылча тазалоо», 1822; «Помещик аялдын таңы», 1823; «Уйкудагы койчу», 1823—24; «Кош айдоо. Жаз», 1820-ж.; «Орок оруу. Жай», 1820-ж.; «Карыя дыйкандын башы», 1825-ж. ж. б.). В. өз чыг-лыгында чындыкты чагылдыруруга умтулган.

ВЕНЕЦИЯ — Италиянын түн.-чыгышындагы шаар. Адрия деңизинин Венеция булуңунун жээгинде, Венеция обл. м-н Венеция провинциясынын админ. борбору. Калкы 367,6 миң (1970). Шаар 118 аралга жайгашкан.

В-нын аймагына б. з. ч. 5-к-да калк отурукташа баштаган. Варвар уруулардын чабуулу кезинде (б. з. 4—7-к.) калктын саны Италиянын материк бөлүгүнөн качкандардын эсебинен көбөйгөн. 6-к-дын орто ченинде азыркы В. жайгашкан аралды Византия караткан, бирок ал жер иш жүзүндө эч кимге көз каранды эмес бойдон калган. 7-к-дын аягы — 8-к-дын башында аралда жамааттар пайда болуп, респ-ка түзүлгөн. 9-к-дын башында Риальто аралына түшкөн В. шаары 9—10-к-да Батыш Европа м-н чыгыштын ири сооda борборуна, 4-крест казатынан (1202—04) улам Жер Ортолук деңиздеги империяга айланган. 14—16-к-да В. империясы кургактагы бир топ жерди көзөп алган. 1797-ж. В-ны Наполеон Бонапарт басып алган. 1848—49-жылдагы рев-я кезинде В. респ-ка деп жарыяланган. 1866-ж. Вена келишими б-ча Италия королдугунун составына кирген. 1943—45-ж. В. Италиядагы немец фашист баскынчыларына *Каршылык көрсөтүү кыймылынын* ири борбору болгон. 1945-ж. 29-апрелде эл көтөрүлүшүнүн натыйжасында В. бошотулган.



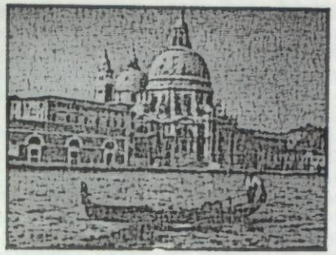
Венециянын борб. болугу.

В-да кеме куруу, металлургия, химия ж. б. өнөр жай тармактары бар. Шаар — соода ж-а согуштук порт, т. ж. ж-а аба жолдорунун тоому. Лидо а-нда белгилүү эл аралык курорт жайгашкан. Шаарда эзелки арх-ралык эстеликтер ж-а иск-вонун түрдүү коллекциялары көп, ошон үчүн ага туристтер көп келет. Шаардын экономикасында туризм м-н мейманканалардан түшкөн кирешө маанилүү орунда.

В-нын арх-расы 14—16-к-дан калыптана баштайт. Кооздолгон чиркөөлөр, түстүү мрамор м-н жасалгаланган сарайлардын галереялуу фасаддары, көп сандаган көпүрө-каналдар, кече жээктете курулган 3—4 кабат үйлөр шаарга кайталангыс көрк берет. В-нын борборунда Сан-Марко Пьяццасы (аянты) орношкон (829—832), Пьяццетта аянты, Сан-Марко эски китепканасы (1536—83), Дождор сарайы (9—14-к.) да ошол чөнде. Шаарды узатасынан кесип өткөн каналды бойлото салынган готика, ренессанс ж-а барокко стилиндеги имараттар, тарыхый эстеликтер, чиркөөлөр, музейлер, вокзалдар бар.

Лб.: Всеволожская С. Н., Венеция, Л., 1970.

ВЕНТИЛЬ (электрдик) — электр өткөргүчтүгү токтун багытына көз каранды болгон электротех. түзүлүш. В-дин өткөргүчтүгү бир жактуу болуп, бир багытты коздой токту өткөргөндөгүгө караганда 2 багытты коздой андан 10 жө 100 эсе көп өткөрөт. Бул өзгөчөлүк аны өзгөрмө токту түзөткүч катарында колдонууга мүмкүндүк берет. В-дин аракети ар түрдүү 2 чөйрөнүн — металл м-н электролиттин (электролиттүү В.), металл м-н газдын (иондуу В.), металл м-н вакуумдун (электрондуу В.), металл м-н жарым өткөргүчтүн (жарым өткөргүчтүү В.) чегинде пайда болот.



Санта-Мария делла Салуте чиркөөсү.

В. (өткөрүүчү түтүкчө) — суунун, буунун ж-а газдын агымын токтотуучу же өзгөртүүчү жасалга.

ВЕНТИЛЬ ФОТОЭФФЕКТИСИ — түрдүү жарым өткөргүчтөрдүн тийишкен жерлерине жарык кванты таасир эткенде, ал системада э. к. к. пайда болушу. Жарык агымынын интенсивдүүлүгүнө жараша э. к. к. пайда болушу көбөйөт да, жарыктанышытын андан ары чоңоюшу м-н анын өсүшү токтолуп, каныгууга жетет. Жарым өткөргүчтөрдөн жасалган фотоэлементтер илимде, техникада кеңири колдонулат. Мис., кремнийден жасалган фотоэлементтер Күн энергиясын түздөн-түз электр энергиясына айландырууга жарайт. Ошон үчүн алар *Жердин жасалма спутнигиндеги* радиоаппараттарда колдонулат.

ВЕНТИЛЯТОР (лат. ventilo — желпийм) — абаны же башка газды 12—15 *кн/м²* ден ашпаган басымда үйлөтүп берүүчү машина. В-дун борбордон четтөөчү, өктүк, тууразынан агуучу түрлөрү бар. В. имаратты ж-а кенди желдетүү, от жагылуучу меш агрегаттарына аба берүү ж-а андан түтүндү сыртка чыгаруу, материалдарды кургатуу, машина м-н механизмдердин тетиктерин муздатуу, чубурма ж-а булалуу материалдарды пневматикалык жол м-н ташуу, технол. процесстерди жүргүзүү ж. б. үчүн колдонулат. Ө. ж-лык В-дон башка да ар түрдүү типтеги асма ж-а столго орнотулуучу В-лор бар.

ВЕНТИСПИЛС (мурда Виндава) — Латыш ССРинин Вентспилс р-нунун борбор шаары. Балтика деңизинин төңдөөчү порту. Калкы 41 миң (1970). Балык ж-а жыгач иштетүү б-ча ири ө. ж. борбору. Балык-консерва комбинаты (Латвия б-ча 1/4 бөлүгүн берет), темир-бетон конструкция з-ду, эт комбинаты; мед., муз. окуу жайлары; элдик театр, край таануу музейи бар. В. 1242-жылдан (1378-жылдан шаар) белгилүү.

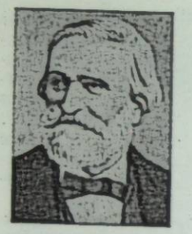
ВЕНУОЛИС (өз аты-жөнү Жукаускас) Антанас [26. 3 (7. 4). 1882—17. 8. 1957] — литва совет жазуучусу, Литва ССР эл жазуучусу. Дыйкан үйбүлөсүндө туулган. 1910-ж. Москва ун-тинин мед. ф-тетин бүтүргөн. Литва ад-тына 1905-жылдагы рев-ядан кийин реалист жазуучу катары кирген («Түрмөдө», 1905; «Кавказ легендалары», 1905—06). Ал Литва кыштактарындагы нааданчылыктын, кулактар зомбулугунун бетин ачкан «Суугa чөккөн аял» (1909), «Кайтып келдим» (1908) аңгемелерин, Литванын бурж. түзүлүшүнө каршы «Рак» повестин (1920), «Ицир» (1936) пьесасын, тарыхый темадагы «Жол айрылышы» романын (1930) жазган. Литвада Совет бийлиги орногондон кийин «Асыранды кыз» повестин (1946), «Пуожюпастардын чарбагы» романын (1949) жаратты. 1957-ж. «Менин эскерүүлөрүмдөн» китеби жарык көргөн.

ВЕНЦЛОВА Антанас (7. 1. 1906-ж. т.) — литва совет жазуучусу, коомдук иштмер, Соц. Эмг. Баатыры (1974), Литва ССР эл жазуучусу (1965). Литва ССР ИАнын корр. мүчөсү (1949). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. Литва ССР мамл. гимнинин текстин жазган. Чыг-лары 1925-жылдан жарыялана баштаган. Студенттик турмуштан алынган «Достук» (1936) романы, «Түн» (1939) аңгемелер жыйнагы В-ны антифашист жазуучу катары тааныткан. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде «Ата журт чакырыгы» (1943), «Алма бак бийик оскон жерде» (1945) жыйнагы жарыяланган. Орусча чыккан «Тандалган ырлар» (1951) жыйнагы үчүн СССР мамл. сыйлыгы (1952), «Туулган күн» (1958) романына Литва ССР мамл. сыйлыгы (1960) берилген. В. СССР Жог. Советинин (1—5-шайл.) депутаты. Ленин ордени, башка ордендер ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЕРБЕНА (Verbena) — вербена тукумундагы бир ж-а көп жылдык өсүмдүк. В. 30—60 гүл ачат, кеч күзгө чейин гүлдөйт, жалбырагы 3 бурчтуу келип, каршы-терши жайгашат, бийикт. 30—100 *см*. 200дөн ашык түрү бар. Американын тропик ж-а субтропигинде арбын өсөт. СССРде аның 4 түрү кездешет, өлкөнүн европ. бөлүгүнүн түштүгүндө, Кавказда, О. Азияда дарылык В. көп учурайт. Мурда В. медицинада дары катары колдонулган. Дары В-нын тамырын бадыраң туздаганда көпсө, аның даамы, жыты жакшырат. Теги Түш. Америкадан чыккан. В-нын гибрид формалары м-н сорттору 1 жылдык кооз өсүмдүк катары эгилет. Кыргызстандагы шаарларындагы көчүлүк гүлзарлар В. гүлү м-н кооздолууда.

ВЕРГИЛИЙ Марон Публий (б. з. ч. 70—19) — римдик акын. Аның чыгылыгына Лукрецийдин философиясы, Катуллдун лирикасы чоң таасир тийгизген. В. он бөлүмдөн турган алгачкы «Буколики» («Койчу ырлары», б. з. ч. 42—38) жыйнагында саясий толкундардан четтеп, малчылардын бейпил турмушун сүрөттөөгө аракеттенген. Ырдын 4-бөлүмүндө Рим империясын даңазаласа да, аның жеке менчикке негизделген карама-каршылыгын көрсөтүп, ага «алтын заман»





Ж. Верди.



В. В. Верещагин.

(кылым) ж-дөгү утопиялык оюн каршы койгон. В. дидактикалык «Георгика» («Дыйканчылык тууралуу поэма», б. з. ч. 36—29) аттуу поэмасында «бейпил турмушту» кыштак адамдарынын жашоосунан көрөт. «Энеида» поэмасында Байыркы Италиянын картинасын идеалдаштырып, аны Римдин орчундуу проблемалары м-н тыгыз байланыштырат.

Ад.: Машкин Н. А., Принципат Августа, М.—Л., 1949.

ВЕРДЕН ДОГОВОРУ (843) Улуу Карлдын неберелеринин ортосунда аның империясын бөлүштүрүү ж-дө түзүлгөн. В. д. б-ча император титулун алган Лотарга Италия, Рейн м-н Ронанын боюндагы жер (Лотарингия) тийген; Кашка баш Карлга Рейндин батышындагы — Батыш Франк королдугу, Людовик Немецкийге Рейндин чыгыш жагындагы жер — Чыгыш Франк королдугу тийген. Договор б-ча Франк мамлекетин бөлүү калыптанып келе жаткан француз, италян ж-а немец элдеринин чек араларына шайкеш келген да, 3 ири мамлекеттин (Франция, Германия, Италия) түзүлүшүн камсыз кылган.

ВЕРДИ Жузеппе (10. 10. 1813—27. 1. 1901) — италиялык композитор. 7 жашынан муз. б-ча сабак алып, 15 жашынан увертюралар, фортепьяно үчүн пьесалар чыгарган. Ал дирижёр ж-а композитор В. Лавиньиден таалим алган. 1839-ж. Миланда аның «Оберто, граф Бонифачо» аттуу туңгуч операсы коюлат. В. 1842—49-ж. 13 опера жазган. Алардын ичинде «Эрнани» (1844), «Аттила» (1846), «Луиза Миллер» (1849) ж. б. бар. 19-к-дын 50-жылдары жаралган «Риголетто» (1851), «Трубадур» (1852), «Травиата» (1853) сыяктуу реалисттик психол. опералары аның атагын чыгарды. 60-жылдары «Симон Бокканегра» (1857), «Дон Карлос» (1867), атактуу «Анда» (1871-ж. Каирде коюлган) операсын жазган. В. 15 жыл опера жанрына кайрылбай, 1886-ж. психол. муз. драманын жог. үлгүсү — «Отелло» операсын (1887-ж. Миланда коюлган) жараткан. Андан 26 опера, кылдуу аспаптар үчүн квартет, «Улут гимни», романс ж. б. чыг-лар мураска калган. Кыргыз опера ж-а балет акад. театрында «Отелло», «Травиата», «Риголетто» коюлган.

Ад.: Соловцова Л., Джузеппе Верди, М., 1966.

ВЕРЕСАЕВ (өз аты-жөнү — Смидович) Викентий Викентьевич [4(16). 1. 1867—3. 6. 1945] — орус совет жазуучусу. Петербург ун-тинин тарых-филол. ф-тетин (1888), Дерпт ун-тинин мед. ф-тетин (1894) бүткөн. Чыгылары 1885-жылдан жарыялана баштаган. 1890-ж. легалдык марксчылардын тобуна кошулуп, жазгандары марксчыл журналдарга («Новое слово», «Начало», «Жизнь») чыгып турган. «Лизар» (1899) аттуу ацгемесин В. И. Ленин жакшы чыгарма катары баалаган. Окт. рев-ясына чейин В. «Врачтын жазгандары» (1901), «Согуш жөнүндө ацгемелер» (1906), «Турмушка карай» (1909) деген көркөм чыг-ларын ж-а Ф. М. Достоевский, Л. Н. Толстой ж-дө жазган эмгектери м-н аты чыккан. Окт. рев-ясынан кийин «Туюкта», «Эже-синди» романдарын, Пушкин, Гоголь ж-дө китептерди жазган, античный авторлордун чыг-ларын которгон. СССР мамл. сыйл. (1945) лауреаты. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Пушкиндин өмүрү, Фр., 1937; Собр. соч., т. 1—5, М., 1961.

ВЕРЕЩАГИН Василий Васильевич [14(26). 10. 1842, Новгород губ., Череповец ш.— 31. 3 (13. 4). 1904, Порт-Артур ш.] — орус живописчиси, баталист. Алгач Петербург көркөм сүрөт академиясында (1860—63) А. Т. Марков м-н А. Е. Бейдемандан, кийин Парижде Ж. Л. Жеромдун өнөркапасында (1864—65) таалим алган. Бир нече жолу Кавказга, Крымга, эки жолу Түркстанга (1867—68, 1869—70), эки ирет Индияга (1874—76, 1882) барган. 1877—78-ж. орус-түрк согушуна катышкан. 1884-ж. Сирия м-н Палестинаны, 1880—1903-ж. Америка, Япония ж-а Россиянын чет жакаларын кыдырып чыгат. 1904-ж. орус-япон согушуна катышкан. В. өзү күбө болгон согуш элестерин чагылдырган «Согуш апофеозу» (1871—72), «Чабуулдан кийин» (1881) ж. б. атактуу чыг-ларын жараткан. В-дин картиналары документтик тактыгы, автордук ойдун ачык берилиши ж-а түстөрдүн карым-катнаштарынын оригиналдуулугу м-н айырмаланат. В. турмуш чындыгын ыраттуу көргөзүүгө умтулган демократ-художник болгон. В-дин чыг-лынына «Түркстан сериясы» (1871—74) өзгөчө орун ээлейт. Аталган сериягa кыргыз жери ж-дөгү көптөгөн тематикалык иштери («Чүй суусу боюндагы кыргыз боз үйү», «Кыргыз көчү» (1869—70), «Куш кармаган кыргыз байы» (1871), ж. б.] ж-а этюддары («Барскоон өткөөлү», «Ала-Тоо аймагында», «Ысык-Көл» ж. б.) кирет. В. өз чыг-ларында кыргыз элинин турмушун, жаратылышынын көздүгүн сүктануу ж-а терең сый-урмат м-н тарткан.



В. В. Верещагин. «Куш кармаган кыргыз байы». 1871. Москва. Третьяков гал.

Ад.: Лебедев А. К., В. В. Верещагин, М., 1958.

ВЕРЕЩАГИН Леонид Федорович [16 (29). 4. 1909—20. 2. 1977] — сов. физик, СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчө, 1960). Соц. Эмг. Баатыры (1963). 1934—39-ж. Харьковдогу физ.-тех. ин-тунда иштеген. 1939—54-ж. СССР ИАнын Орг. химия ин-тунда лабор-я башчысы. 1954-жылдан СССР ИАнын жог. басым лабор-ясынын директору (1958-жылдан СССР ИАнын Жог. басым физикасы ин-ту). МГУнун проф. (1953-жылдан). В-дин негизги ил. из. иштери, жог. басым астындагы катуу заттын физ. касиеттерин, түзүлүшүн, электр өткөргүчтүүлүгүн ж. б. изилдөөгө арналган. Ал жог. басым кезинде физ. чондуктарды (деформация, үндүн ылдамдыгы ж. б.) өлчөө методун иштеп чыккан. 1960-ж. СССРде 1-жолу В-дин жетекчилиги м-н жасалма алмаз алынган. Лениндик (1961) ж-а СССР мамл. (1952) сыйл. лауреаты, эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЕРЛЕН Поль (30. 3. 1844—8. 1. 1896) — белгилүү француз акыны. Офицердин үй-бүлөсүнөн. В.— *символизмге* негиз салгандардын бири. Алгачкы чыг-лык жолу парнасчылардын, романтиктердин ж-а Ш. Бодлердин таасиринде башталат («Сатурндук ырлар», 1866; «Сайран күндөр», 1869). Символисттик көз карашы 1874-ж. жарыкка чыккан «Тилсиз романстар» аттуу ыр жыйнагынан ачык көрүнөт. «Алыскылар жана жакыныкылар» (1884), «Параллель» (1889) деген ыр жыйнагында, «Каргыш тийген акындар» (1884; А. Рембо, С. Малларме ж-дө) аттуу макаласында бир жагынан аның карама-каршы ойлору күчөсө, экинчи жагынан, өз тарапкерлерин декадонттик аша чабуудан сактап калууга умтулган. В-дин ревалык ырлары да бар («Жеңилгендер» поэмасы).

Ад.: Горький М., Поль Верлен и декаденты, Собр. соч., т. 23, М., 1953.

ВЕРМИКУЛИТ (лат. vermiculus — кичинекей курт) — гидрослюдалар тобундагы минерал. Хим. формуласы $(Mg, Fe^{\cdot\cdot}, Fe^{\cdot\cdot\cdot})_3(OH)_2[(Si, Al)_4O_{10}]\cdot 4H_2O$. *Моноклин системасында* кристалланат. Өңү күрөң, сары күрөң, саргыч. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1—1,5. Салыштыр. салм. 2,4—2,7. Вти 900—1000°С го чейин ысытканда көлөмү 15—20 эсеге чоңоёт. *Биотит*, флогопит минералдарынын өзгөрүшүнөн пайда болот. Жылуулук, үн өткөрбөөчү материал ж. б. катары курулуш ишинде ж-а хим. ө. ж-да, а. ч-да колдонулат.

ВЕРМОНТ — АКШнын түн.-батышындагы Жаңы Англия штаттарынын тобуна кирген штат. Аянты 24,9 миң км². Калкы 438 миң (1970). Админ. борбору — Монтпилье ш. В.— *урбанизацияга* аз учураган, экон. жактан өнүккөн штат. Анын аймагынын 18% айдоо, 11% жайыт, 64% токой. Экономикасынын башкы тармагы — а. ч., анын ичинен, сүт багытындагы мал (уй) өстүрүү. Ө. ж. начар өнүккөн. Бир аз жыгач ж-а металл иштетүү, токуу, кагаз ө. ж. бар. Асбест, мрамор, гранит ж-а жез казылып алынат.

ВЕРН Жюль (8. 2. 1828—24. 3. 1905) — француз жазуучусу, ил.-фантастикалык роман жанрын баштоочулардын бири. Адвокаттын үй-бүлөсүндө туулган. Чыг-лыгын чакан пьесалар жазуудан (1849) баштаган. Алгачкы романы — «Аба шарында өткөн беш жума» 1863-ж. жарыяланган. Ал 65тен ашык ил.-фантастикалык, социалдык-сатиралык, геогр. укмуштуу окуялар жөнүндөгү роман, повесть-ацгемелерди, география ж-а геогр. изилдөөлөрдүн тарыхы б-ча эмгектер жазган. В-дин чыг-лары СССР элдеринин тилдерине которулган, анын ичинде «Суу асты менен 20 000 км» (1953), «Капитан Гранттын балдары» (1957), «Он беш жашар капитан» (1960), «Сырдуу арал» (1960) кыргызча чыккан.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—12, М., 1954—57.

Ад.: Андреев К., Три жизни Ж. Верна, М., 1956; Брандис Е. и Лазарев М., Жюль Верн. Библ. указатель, 2 изд., М., 1959.

ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович [28. 2 (12. 3). 1863, Петербург — 6. 1. 1945, Москва] — сов. табият изилдөөчү, минералог, кристаллограф ж-а геохимия, биогеохимия, радиогеология ж-а биосфера ж-дөгү илимдерге негиз салуучу. Петербург ун-тинин физ.-матем. ф-тетин бүтүргөн (1885). А. Ульянов м-н бирге студенттердин народникчил кружокторуна катышкан. Москва ун-тинин доценти (1890), проф. (1898—1911). Падыша өкмөтүнүн реакц. чараларына нааразылык көрсөтүп, Москва ун-тинен кетип калган. Петербург ИАнын Геол. ж-а минералогия музейинин директору (1914). Россиянын табигый өндүргүч күчтөрүн изилдөө б-ча комиссияны түзгөндөрдүн бири ж-а пред-ли (1915—30), өзү уюштурган Мамл. радий ин-тунун директору (1922—39). 1927-ж. СССР ИАнын Тирүү заттар болүмүн ачкан, ал 1929-жылдан Биогеохим. лаборатория, кийин Вернадский атн. Геохим. ж-а аналит. химия ин-ту деп аталган. В.— түбөлүк тоңду изилдөө б-ча комиссия (азыр ин-т) уюштургандардын бири. 1937-ж. В-дин демилгеси м-н Радиоактивдик метод м-н тоо тектердин жашын аныктоо б-ча эл аралык комиссия түзүлгөн. Ил. изилдөөлөрүндө силикаттардын түзүлүшү, сейрек ж-а чачыранды элементтердин геохимиясы, радиоактивдүү минералдарды издөө, геохим. процесстерде организмдердин ролу, минералдын пайда болуу теориясы, тоо тектердин абс. жашын аныктоо б-ча практикалык маанини чоң ири ил. из. жүргүзгөн. В-дин каолин ядросунун ролу ж-а алюмосиликаттардын түзүлүшү ж-дөгү окуусу азыркы кристаллографиянын, ал эми парагенезис ж-а изоморфтук катарлар тууралуу көз карашы кен байлыктарды издөө методдорунун негизин түзгөн. Ал геохим. маселелерди чечүүдө Россияда 1-болуп спектр методун киргизген. Ил.-тех. рев-янын өнүгүшү В-дин биосфера ж-дөгү окуусунун чоң маанини бардыгын аныктап жатат. Ил. жетишкендиктер м-н адам эмгегинин таасирinen биосфера акырындык м-н жаңы абалга — ноосферага, б. а. акыл-эс сферасына өтөт. Филос. пи жалпылоо болгон В-дин ноосфера ж-дөгү идеясы анын ил. иштердигинин негизги эки багытынын (биогеохимия ж-а илимдер тарыхы) кошулган жеринде пайда болду. В-дин көп эмгектери табият таануунун омоктуу филос. проблемаларына арналган. Петербург академиясынын акад. (1912), УССР ИАнын 1-президенти (1919), Чехосл-я (1926), Париж (1928) ИАларынын мүчөсү. Мамл. сыйл. лауреаты (1943). Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. СССР ИА ж-а МГУда 1945-жылдан В. И. Вернадский атн. 2 стипендия, СССР ИАда В. И. Вернадский атн. акчалай сыйлык (1943-жылдан) ж-а алтын медаль (1963-жылдан) белгиленген.



В. И. Вернадский.



П. Веронезе.

Чыг.: О группе силлиманита и роли глинозёма в силикатах, М., 1891; Биосфера, т. 1—2, Л., 1926; Очерки геохимии, 4 изд., М.—Л., 1934; Проблемы биогеохимии, ч. 1—2, 4, М.—Л., 1934—1940.

Ад.: Академику В. И. Вернадскому к пятидесятилетию научной и педагогической деятельности, т. 1—2, Л.—М., 1936; Личков Б. Л., В. И. Вернадский, М., 1948; Мочалов И. И., В. И. Вернадский — человек и мыслитель, М., 1970.

ВЕРНЕР Ларс (25. 7. 1935-ж. т.) — Швециянын жумушчу ж-а коммунисттик кыймылынын ишмери. Жумушчу үй-бүлөсүнөн. 1972-ж. Стокгольмдогу Жог. тех. окуу жайын бүтүргөн. 1953—62-ж. курулушта, кийин курулушчулар профсоюзунун Стокгольм болүмүндө иштеген. 1972—73-ж. аның пред-ли. 1952-жылдан Швеция коммунисттеринин — солчул партиясынын [(ШКСП), 1967-жылга чейин Швеция коммунисттик партиясы (ШКП) деп аталган] мүчөсү. В. 1964-ж. ШКП башкармасынын мүчөлүгүнө кандидат. 1967-жылдан ШКСП башкармасынын, аның Аткомунун мүчөсү ж-а ШКСПнин пред-линин орун басары. 1975-жылдын мартынан ШКСПнин пред-ли. 1971—72-ж. ШКСПнин Чоң Стокгольм уюмунун жетекчиси. 1965-жылдан риксдагдын (парламенттин) депутаты.

ВЕРНИСАЖ (фр. vernissage—лак жалатуу) — көркөм сүрөт көргөзмөсүнүн салтанаттуу түрдө ачылышы.

ВЕРОНЕЗЕ (өз аты-жөнү — Кальяри) Паоло (1528, Верона — 19. 4. 1588, Венеция) — италян сүрөтчүсү, Соңку кайра жаралуу доорунун реалист сүрөтчүлөрүнүн бири. Вероналык сүрөтчү А. Бадиледен таалим алган. Көбүнчө Венецияда (1553-жылдан), о. эле Верона, Виченца, Мантуя ж-а Падуя ш-ларында иштеген. Алгачкы чыг-ларын (1540—50) *Микеланжело, Рафаэль, Корреджо, Тициандардын* сүрөттөрүнүн таасиринде жараткан. Венеция респ-касынын даражасын, согуштук ийгиликтерин данаазалаган май боёк м-н тарткан сүрөттөрү табынуучулук имараттардын дубалдарына ж-а плафондоруна кадалган. В. тарткан образдар алыбеттүү, кыймылдары гармониялуу, шандуу келет («Карылык жана жаштык», 1553; «Диалектика», 1575—77; «Венеция салтанаты», 1578—1585; Венеция, Сан-Себастьяно чиркөөсү). В-нин фрескаларынын (Сорапцо виллосу, 1551, Кастельфранко соборундагы фреска фрагменттери; Тревизого жакын Мазерадагы Барбаро-Вольпи виллосу) миф композицияларынын каймана фигуралар м-н пейзаждарга айкалышын кетет. Станковый сүрөттөрүндө («Каниндагы никелешүү», 1563, Парижлеги Лувр; «Дарийдин үй-бүлөсүнүн Александрга баш ийиши» 1565-жылдан кийин, Лондон, Улуттук галерея) адам м-н тышкы коомдук чөйрөнүн карым-катышы чагылат. Бирин-эки портреттери («Белла Нани», 1550, Париж, Лувр; «Граф да Порто уулу Адриано менен», 1556, Флоренция, Контини — Бонакоссини жыйнаган сүрөт) лириэмге каныккан. В-ге Кайра жаралуунун өкүлдөрүнүн дүйнөгө көз карашындагы кризистин таасири тийип, соцку чыг-ларында курган салтанаттуулук, патетика күч алып кеткен: «Европаны уурдоо»,

1580, Венеция, Дождор дворецы; «Агарь менен Исмаил чолдо», 1580, Тарыхый-көркөм музей. В-нин шакирттери: бир туугану Бенедетто, уулдары Карло м-н Габриеле.

Ад.: Антонова И. А., Веронезе, М., 1957.

ВЕРНЫЙ ГРУШОВКАСЫ — алманын жайкы сорту. СССРдин көп жеринде кездешет. Суукка чыдамдуу, мол түшүмдүү. Мөмөсү кичине, салм. 20 *г*, түсү көбүнчө сары, даамы кычкылтаттуу. Жаңы бойдон желет, как кургатылат, кыям, консерва, шарап жасалат. Каз-ндын Алматы обл-да В. г. 5—6 жылдыгында мөмө байлап, мол түшүм берет. Кырг-нда Чүй ж-а Талас өрөөнүндө өстүрүлөт.

ВЕРСАЛДЫКТАР — *Париж Коммунасына (1871)* катышкандардын Версалда орношкон контррев-ячыл күчтөрго (А. Тьер баштаган) ж-а алардын М. Мак-Магондун командачылыгы астындагы аскерлерине койгон аты. Тарыхта 1-жолу пролет. рев-яны жүзөгө ашырган Парижди жумушчуларын В. пруссиялык аскерлердин жардамы м-н катуу жазалашкан. «В.» деген сөз көпкө чейин рев-яга каршы желдеттиктин синоними болуп калган.

ВЕРСАЛЬ ТЫНЧТЫК ДОГОВОРУ (1783) АКШ ж-а аның союздаштары (Франция, Испания, Нидерланд) м-н Улуу Британиянын ортосунда 1783-ж. 3-сентябрда Версаль ш-нда түзүлгөн. 1775—83-ж. Түн. Америкадагы көз карандысыздык үчүн согуш АКШнын жеңишин м-н аныктаган. 1782-ж. 30-ноябрда Улуу Британия м-н АКШ түзгөн прелиминардык, б. а. алгачкы договор б-ча Улуу Британия АКШны суверендүү, көз карандысыз мамлекет деп таанып, чек араларын белгилеген. 1783-ж. 20-январда Улуу Британия, Франция ж-а Испания ортосунда түзүлгөн прелиминардык договор Улуу Британияны *Вест-Индиядагы* Тобаго а-ын ж-а Африкадагы Сенегалды Францияга, ал эми Испанияга Жер Ортолук деңиздеги Менорка а-ын кайтарып берүүгө аргасыз кылган. Франция м-н Англия согуш убагында Индиядагы басып алышкан жерлерин бири бирине кайтарып беришкен. 1783-ж. 2-сентябрда Улуу Британия м-н Нидерланд ортосунда түзүлгөн прелиминардык тынчтык договоруна ылайык Улуу Британия Индиядагы голл. факторияны—Негапатамды алган.

ВЕРСАЛЬ ТЫНЧТЫК ДОГОВОРУ (1919) — биринчи дүйн. согуш (1914—18) аяктаганда 1919-ж. 28-июнда Версалда кол коюлган келишим. Ал согушта жеңгендер (АКШ, Англия, Франция, Италия, Япония, Бельгия, Боливия, Бразилия, Куба, Эквадор, Греция, Гватемала, Гаити, Жижаз, Гондурас, Либерия, Никарагуа, Панама, Перу, Польша, Португалия, Румыния, Сербия-Хорват-Словен мамлекети, Сиам, Чехосл-я, Уругвай) ж-а согушта жеңилген Германия ортосунда түзүлгөн. 1920-ж. 10-январдан күчүнө кирген. В. И. Ленин Версаль договору «...он миллиондогон кишилерди, асыресе эң цивилизациялуу кишилерди кул абалына түшүргөн талоончул тынчтык» деп баалаган (Чыг., кырг. бас., 31-т., 353—54-б.). Германиянын колонияларын Англия, Бельгия, Япония бөлүп алган. Договордун негизги максаты Совет мамлекетинин Балтика боюн, Батыш Украинаны, Батыш Белоруссияны ж-а Бессарабияны бөлүп алууга багытталган. Версаль системасы жеңгендер м-н жеңилгендер арасында каршылыктарды терендетип, жеңген өлкөлөрдүн ичиндеги күрөштү ого бетер күчөткөн. Версаль системасы 1921—22-ж. *Вашингтон конференциясынын* чечимдери м-н толукталган (к. *Версаль-Вашингтон системасы*). В. т. д. 1939-ж. толук жоюлган.

Публ.: Версальский мирный договор, пер. с франц., М., 1925.

Ад.: Хрестоматия по новейшей истории, т. 1, 1917—39. Документы и материалы, М., 1960, с. 179—188.

ВЕРСАЛЬ-ВАШИНГТОН СИСТЕМАСЫ — импер. дүйнөнүн системасы. Биринчи дүйн. согушта жеңген мамлекеттер, негизинен АКШ, Улуу Британия, Франция ж-а Япония түзгөн. Согуштан кийинки болуштурулган дүйнө жүзүн бекем сактоо максатын көздөгөн ж-а жеңилген мамлекеттерге гана эмес, Совет мамлекетине, о. эле колониялык, көз карандылыктагы өлкөлөрдөгү улуттук-бошт. күймылына каршы багытталган. В.-В. с-на *Версаль тынчтык договору (1919)* ж-а ага тыгыз байланыштуу болгон *Сен-Жермен тынчтык договору (1919), Нёйи тынчтык договору (1919), Трианон тынчтык договору (1920), Севр тынчтык договору (1920)*, о. эле *Вашингтон конференцияларында (1921—22)* кабыл алынган келишимдер ж. б. негиз болгон. Бул документтер импер. мамлекеттердин ортосундагы карама-каршылыктарды жоё алган эмес. Экинчи дүйн. согуш мезгилинде В.-В. с. биротоло ыдыраган.

ВЕРСТКА — тексттин ар кандай узундукта терилген тилке, *клише* ж. б. жардамчы элементтеринен белгилүү өлчөмгө келтирип, китептин, журналдын, газетанын беттерин куран чогултуу. Мында китептин бөлүмдөрү, темалары, сүрөттөрү белгилүү тартипте жайгаштырылып, бети ж-а бир беттеги саптардын саны аныкталат. В-нын жөнөкөй түрү — арийптин бир өңчөй түрүнөн терилген сүрөтсүз туташ тексттер, татаалы — арийптин бир нече түрү катышкан сүрөттүү тексттер. Клишелер тексттин арасында ар кандай ыкма м-н карама-каршы, четинде, ортосунда, башында, аягында коюлат. В-да китептин негизги элементтери (титул, колонтитул, фронтиспис, шмуцтитул, колонцифра, колонсызык, сигнатура, норма) туура жайгаштырылып, китеп, журнал, газеталар бир же бир нече тилке болуп вёрсткаланат.

ВЕРТИКАЛ (лат. verticalis — тик), *вертикалдык тегерек* — асман сферасындагы зенит ж-а сферадагы берилген чекит аркылуу өтүүчү чоң тегерек. Чыгыш ж-а батыш чекиттери аркылуу өтүүчү В.—*биринчи вертикал* деп, түн. ж-а түш. чекиттери аркылуу өтсө, *асман меридианы* деп аталат, к. *Асман координаталары*.

ВЕРТИКАЛЬ БУРЧТАР — жалпы чокуга ээ болуп, биринин жактары экинчисинин жактарынын уландысы болгон эки бурч. ∠АОС ж-а ∠ВОД, ∠СОВ ж-а ∠АОД бурчтары В. б. болушат. Алар өз ара барабар. Айрым учурда В. б-ды карама-каршы бурчтар деп да аташат.

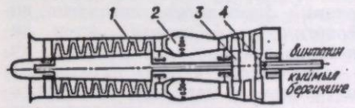
ВЕРТИКОВ Алексей Георгиевич (3. 3. 1922-ж. т., Орлов обл., Ловин р-ну, Козинка кыш.)—Даңк орденинин толук кавалери. Сов. Армияга Кырг-ндын Москва р-нунан чакырылган. В. 3-дараж. Даңк орденин (11. 8. 1944) Польшанын Владова ш-н бөтөтууда алган. Залечина жериндеги салгылашта көрсөткөн эрдиги үчүн 2-дараж. (4. 3. 1945), Германиянын Брядиков ш-н алуудагы салгылаштардагы баатырдыгы үчүн 1-дараж. Даңк ордени (15. 5. 1946) берилген. «Кызыл Жылдыз» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЕРТОВ Дзига [чын аты-жөнү—Денис Аркадьевич Кауфман, 1896—1954] — сов. кинорежиссёр-документалист, дүйн. ж-а сов. документ киного негиз салгандардан. Гражд. согуштун материалдары б-ча «Революциянын жылдыгы» (1919), «ВЦИК агитпоезди» (1921), «Граждандык согуштун тарыхы» (1922) деген фильмдерди жаратты. В. негиздеген «Киноправда» аттуу тематикалык документ киножурналы 1922—25-ж. чыгып турган. В-дун негизги документ фильмдери: «Кадам шилте, Совет!» (1926), «Дүйнөнүн алтынчы бөлүгү» (1926), «Энтузиазм» (1930), «Ленин тууралуу үч сыр» (1934) ж. б. Ал документ киногонун теориялык маселелерин да иштеп чыккан.

Ад.: Абрамов Н. П., Дзига Вертов, М., 1962.

ВЕРТОЛЁТ — көтөрүлүү күчү бир же бир нече винт аркылуу түзүлүп, тик көтөрүлүп учуп-конууга ылайыкталган аппарат. В. күүлөнбөстөн эле тик ойдо көтөрүлүп, абада калкып тура алат ж-а ар кандай тарапты көздөй учат. В-түн винттери күймылдаткыч м-н күймылга келтирилет (к. *Вертолёт күймылдаткычы*). Учуп жүргөндө көкустан күймылдаткыч иштебей калса, алып жүрүүчү винттердин өзүнөн өзү айланышынын аркасында В-ту улам ылдыйлатып барып кондурууга болот. Алып жүрүүчү винттин реактивдик моментин тең салмакта сактоонун ыкмасына карата В. бир, эки ж-а көп винттүү болуп айырмаланат. Ар кандай В. самолёттукундай эле планёрдон (фюзеляж, шасси, башкаруу органы, электр, радио ж-а навигац. жабдуулар), алып жүрүүчү винттерден, күч берүүчү (күймылдаткыч) установкадан ж-а трансмиссиядан турат. СССРде В-ту сериялык түрдө чыгаруу 1951-ж. үч орундуу Ми-1 В-ун жасоо м-н башталды. 1954-ж. Ми-4, 1958-ж. 6 *т* дан ашык жүк көтөрүүчү же 70—80 киши бата турган Ми-6, 1965-ж. Ми-10 В-тору чыгарылды. 1953—68-ж. кош октуу 2 винттүү Ка-10, Ка-15, Ка-18, Ка-25, Ка-26 В-торун сериялык түрдө чыгаруу өздөштүрүлдү. Конструктор М. Л. Милдин В-12 В-ту 1969-ж. мартта 31 130 *кг* жүк алып, 2950 *м* бийиктикке көтөрүлдү. В. аскер иштеринде ж-а эл чарбасынын көп тармактарында (а. ч., суу катнашы, медицина) кеңири колдонулууда.

ВЕРТОЛЁТ КҮЙМЫЛДАТКЫЧЫ — вертолёттун бир же бир нече алып жүрүүчү винтин жүргүзүүчү авиац. күймылдаткыч. В. к. поршендүү ж-а *аба-реактивдүү күймылдаткыч* болот. Вертолёт үчүн көтөрүлөрдө ж-а конордо кубаттуулукту жогорулатуу үчүн *ракета күймылдаткычы* да пайдаланылат. Көэ бир вертолёттордо самолёттун бир валдуу турбовинттүү күймылдаткычы колдонулуп келген, бирок аның ордуна көп күймылдаткычтуу вертолёттордо эки валдуу *турбовинттүү күймылдаткыч* пайдаланылып жатат. Бул күймылдаткыч вертолёттун күч берүүчү установкасынын жакшы ж-а ишенимдүү иштешин камсыз кылат. Алып жүрүүчү винтке реактивдүү жүргүзгүч да



Эркин турбиналуу турбовинттүү вертолет күймылдаткычынын схемасы: *1*—компрессор; *2*—күйүү камерасы; *3*—компрессорду жүргүзгүч турбина; *4*—эркин турбина.

колдонулушу мүмкүн. Бул учурда айландыруучу күч оор ж-а татаал трансмиссиясыз тике эле алып жүрүүчү винттин калактарына берилет. Ал күчтү винттин калактарына орнотулган автономиялуу реактивдүү күймылдаткычтар же калактардын учтарына орнотулган сопло тешиктеринен атылып чыккан газдын (кысылган абанын) агымы пайда кылат.

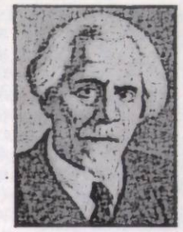

А. Г. Вертиков.


Д. Вертов.


Э. Верхарн.


К. А. Вершинин.


Л. А. Веснин.


В. А. Веснин.

ВЕРХАРН Эмиль (21. 5. 1855—27. 11. 1916) — бельгиялык акын, драматург ж-а сынчы. Французча жазган. Лувен ш-нда укук ф-тетин бүтүргөн. «Фламандиктар» (1883) аттуу алгачкы ырлар жыйнагы В-дын акындык атагын чыгарган. В. элдик көтөрүлүш м-н рев-ялык күймылды жаңыны жаратуучу күч катары баалаган. Чыг-ларынын эң көрүнүктүүсү—«Таң» пьесасы (1898). Ал сов. театрларда бир нече жолу коюлуп, Маяковский тарабынан жогору бааланган. В. сынчы катары Рембрандт, Рубенс, Шекспир, Расин, Гюгонун, франц. ж-а бельгиялык символисттердин чыг-лары ж-дө жазган. Россияда В-дын чыг-ларын 1906-жылдан А. Блок, В. Брюсов, М. Волошиндер которгон.

Ад.: Луначарский А. В., О театре и драматургии, т. 1, М., 1958.

ВЕРХОЯН КЫРКА ТООСУ — Якут АССРинин түн.-чыгышындагы тоо тизмек. Бир нече кырка тоодон ж-а алардын аралыгындагы ойдуңдардан турат. Лена, Алдан, Омолой, Яна, Индигирка д-ларынын суу бөлгүчү. Ленанын чатынан Томпо д-на (Алдандын оң куймасы) чейин 1200 *км* созулуп жатат. Туурасы 100—250 *км*, басымдуу бийикт. 700—900 *м*, эң бийик жери 2389 *м*. Батыш капталдары тик, чыгышы тайпак. Чокуларын тоолуу тундра өсүмдүктөрү, төмөнүрөөк кедр, андан төмөн сейрек өсүүчү токой каптал жатат. Өзөн бойлой жытуу терек, чөзөния, бай терек ж. б. өсөт.

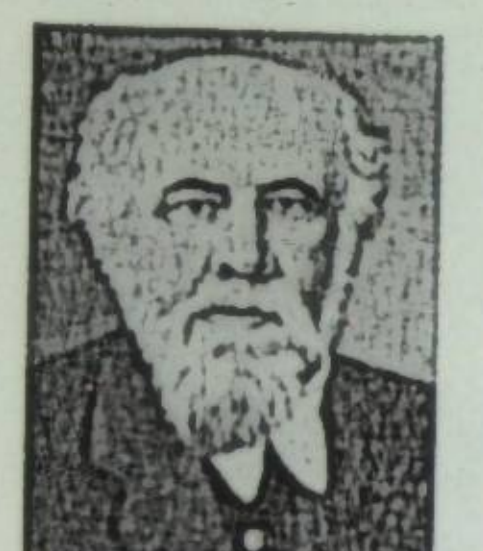
ВЕРШИНИН Константин Андреевич [21. 5 (3. 6). 1900-ж. т.] — Авиациянын башкы маршалы (1959), Сов. Союз. Баатыры (19. 8. 1944). 1919-жылдан КПСС мүчөсү. 1919-жылдан Кызыл Армияда, Гражд. согуштун катышуучусу. Жуковский атн. Аскер-аба академиясын (1932), учкучтар курсун (1935) бүткөн. 1932-жылдан ААКта штабдык ж-а командирлик кызматта. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде Түш. ж-а Закавказье фронтторунун ААКга, 4-аба армиясына командачы. 1946—49-ж. ААКтын башкы командачысы ж-а СССР Куралдуу Күчтөр министрине орун басар. 1949—51-ж. ААКтын башкы командачысына орун басар. Андан кийин Аба чабуулунан коргонуу аскерлерине командачы. СССР Жог. Советинин (2, 4—7-шайл.) депутаты. 1952—56-ж. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1961-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. Төрт Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 3 Кызыл Туу, үч 1-дараж. Суворов ордени, бир нече медаль ж-а чет өлкөлүк ордендер м-н сыйланган.

ВЕСЕЛОВСКИЙ Александр Николаевич [4 (16). 2. 1838, Москва — 10 (23). 10. 1906, Петербург] — орус адабиятчысы, Петербург ИАнын акад. (1880). Москва ун-тин бүтүргөн (1858). Дүйнө элдеринин фольклорун изилдеп, иск-вонун чыгышы ж-а ад-т теориясы б-ча баалуу эмгектер жазган. Ал бүрк. теорияларды сынга алып, көркөм сөз өнөрүнүн келип чыгышы уруу-жамаат мамилелери, турмуш тажрыйбасы ж-а эмгек процесси м-н түздөн түз байланыштуу экенин, ал эми фольклордогу элдик түшүнүктөрдүн өнүгүшү диңге тантакыр байланышпай турганын далилдеген. В. көп элдердин фольклорундагы окшош сюжеттерди изилдөө м-н «көчмө сюжет» теориясын сынга алып, «антропология» (сюжеттердин өз алдынча жаралуу) теориясын жактаган. В-дин эмгектери, айрым кемчиликтери болсо да, орус ж-а дүйн. ад-т илимининн тарыхында көрүнүктүү орун ээлейт.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—6, 8, 16, СПБ—М.—Л., 1908—38; Историческая поэтика, Л., 1940.

Ад.: Соколов А. Н., А. Н. Веселовский.— основоположник исторической поэтики, «Уч. зап. МГУ», 1946, в. 107.

ВЕСНИНДЕР — агалы-ини сов. архитекторлор. Леонид Александрович В. (1880—1933). Петербург көркөм сүрөт академиясында Л. Н. Бенуадан окуган (1901—09), Москвадагы Жог. тех. окуу жайы (1923—31) м-н Москва арх-ра ин-тунун (1932—33) проф., Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Виктор Александрович В. (1882—1950). Петербургдагы Гражд. инженерлер даярдоочу ин-тта окуган (1901—12). СССР ИАнын акад. (1943). СССР арх-ра академиясынын алгачкы президенти (1939—49). СССР Жог. Советинин (1—2-шайл.) депутаты. Ленин ордени, башка 3 орден м-н сыйланган. Александр Александрович В. (1883—1959). Гражд. инженерлер даярдоочу ин-тта окуган (1901—12), СССР арх-ра ж-а курулуш академиясынын ардактуу мүчөсү (1956). Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



А. А. Веснин.

В-дин ысмы сов. арх-ранын өсүү жолу м-н тыгыз байланыштуу. Москвадагы Киров көчөсүндөгү турак үйлөр (1908), Башкы почтамт имараты (1911), Мамл. көркөм музей (1913) ж-а Горький ш-ндагы Сироткиндин үйү алар тарабынан курулган. Рев-ядан кийин алар Москва, Кострома, Саратов, Баку ж. б. ш-лардын ө. ж. курулуштарынын арх-ралык долбоорун түзүшкөн. В-дин программалык эмгектери — Эмгек Дворецинин имаратынын (1923), «Аркос» соода коом үйүнүн (1924), «Ленинградская правда» газетасынын филиалынын (1924) ж-а Ленин атн. китепканасынын (1928) долбоорлору. 1929—32-ж. Днепр ГЭСинин, Харьков театрынын ж-а Москвадагы Ленин атн. з-ддун, Мад-т дворецинин долбоорун түзүшкөн. 1933—36-ж. Советтер Дворецинин эки вариантын, Оор ө. ж. эл комиссариатынын имаратынын долбоорунун бир нече вариантын жаратышкан. Архитекторлор союзу уюштурулган күндөн алар анын президиумунун мүчөлөрү болгон. В. сов. арх-рага негиз салгандардын катарында турат.

Ад.: Чиняков А. Г., Веснины, М., 1970.

ВЕСПАСИАН Тит Флавий (9—79) — Флавийлердин династиясын негиздөөчү, Рим императору (69—79). Император Клавдий м-н Нерондун тушунда Жог. магистратура ж-а командачылык аскер кызматтарын аткарган. Иудейде Римге каршы кыймылды баскан. Чыгыш легиондор император деп жарыялаган. В. империянын социалдык базасын чыңдап, провинцияларга рим, латын граждандыгын кеңири таркаткан; жаңы салыктарды чыгарган, армияны кыскартып, мамл. каражатты үнөмдөө режимин орноткон, жердин көбүн император м-н мамлекеттин фондусуна берген.

ВЕСТЕРОЛЕН — Скандинавия ж. а-нын түн.-батыш жээгинде жайгашкан аралдардын тобу. Норвегияга карайт. Үч чоң (Анндё, Лангё, Хадселё) ж-а бир топ майда аралдардан турат. Жалпы аянты 2,4 миң $км^2$. Калкы 35 миңге жакын. Аралдар аскалуу (бийикт. 600—700 *м*) келет. Климаты мелүүн, деңиздик. Январдын орт. темп-расы 0°С, июлдуку 12°С. Жылдык жаан чачыны 2000 *мм* ге чейин. Балык уулоо өнүккөн.

ВЕСТИБЮЛЬ — коомдук-админ., маданий-турмуштук имараттардын ж-а курулуштардын кире беришиндеги бөлмөсү. В. админ. имараттар, театр, кинотеатр, музей, концерт ж-а көргөзмө залдары, мейманкана, вокзал, метрополитендер ж-а окуу жайларынын имараттарында болот.

ВЕСТ-ИНДИЯ (англ. West Indies — Батыш Индия) — Атлантика океанында, Түн. ж-а Түш. Америка материктеринин аралыгындагы аралдардын жалпы аты. В.-И. жаа сымал 3500 *км* аралыкта созулуп жатат. В.-И-га *Багам аралдары, Антиль аралдары* (Чоң ж-а Кичи) кирет. Жалпы аянты 240 миң $км^2$. Калкы 24 млн (1968), көбү негрлер ж-а мулаттар. Аралдардын рельефи өтө тилмеленген, тоолуу, бийикт. 3175 *м* ге (Гаити а-нда) чейин. Өчө элек ж-а өчкөн жанар тоолор көп; жер титирөөлөр болуп турат. Марганец, темир рудалары, хромит, асфальт, нефть, боксит, фосфорит кендери бар. Тропиктик-пассат климаты мүнөздүү. Түз жерлеринде маданий өсүмдүктөр, тоолорунда лавр ж-а ийне жалбырактуу токой өсөт. В. -И. а-дарынан Куба, Гаити, Доминикан Респ-касы, Тринидад ж-а Тобаго, Ямайка, Барбадос мамлекеттери, о. эле Улуу Британия, Нидерланд, Франция ж-а АКШнын ээликтери орун алган. Х. Колумб В.-И. а-дарын ачканда (1492—1502), аны Азиядагы Индиянын бир бөлүгү деп жаңылыштык кетирген. Кийинчерээк Азиядагы Индиядан (Ост-Индия) айырмалаш үчүн бул аралдар В.-И. деп атала баштаган.

ВЕСТ-ИНДИЯ КОМПАНИЯЛАРЫ — Америка ж-а Батыш Африкада соодага ж-а колониялоого монополиялык укугу бар соода компаниялары. Голландиялык В.-И. компаниясы 1621—1791-ж. өкүм сүргөн, Францииялык В.-И. компаниясы 1664—74-ж. иш жүргүзгөн. Алар Америкадан кант, пахта, кофе, какао, индиго алып чыгып, Африкадан кул негрлерди алып кеткен. 1626-ж. Голландиялык В.-И. компаниясы Жаңы Амстердам (азыркы Нью-Йорк) шаарын курган.

«ВЕСТНИК АКАДЕМИИ НАУК СССР» — ай сайын чыгуучу ил. журнал, СССР ИАнын Президиумунун органы. 1931-жылдан чыгарылат. 1934-жылга чейин Ленинградда, 1935-жылдан Москвада басылат. Академиянын турмушуна байланыштуу ар түрдүү актуалдуу материалдар, союздаш респ-калардын академияларынын маанилүү иштери, чет өлкөлүк илимпоздордун ил. эмгектери ж. б. жарыяланып турат. «Сын, библиография» бөлүмү бар. Тиражы 4400 (1976).

«ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ» — СССР жог. ж-а атайын орто билим берүү мин-восунун айына бир жолу Москвада чыгуучу ил.-методикалык журналы. 1940-ж. апрелден (1941—45-ж. чыкпай калган) чыгарылат. Журналга уюштуруу ж-а ил.-методикалык мүнөздөгү макалалар, окуу китептерине рецензиялар, союздук, респ-калык мин-волордун ж-а жог., атайын орто билим берүү комитеттеринин иштери ж-дөгү кабарлар жарыяланат. Тиражы 13 130 (1976).

ВЕСТФАЛЬ ТЫНЧТЫГЫ (1648) Европадагы *Отуз жылдык согушту* *(1618—1648)* аяктаткан. Ал эки договордон турат: биринчиси Оснабрюк ш-нда Ыйык Рим империясы ж-а анын союздаштары м-н Швеция ж-а анын союздаштарынын ортосунда түзүлгөн; экинчиси Мюнстер ш-нда император союздаштары м-н Франция ж-а анын союздаштарынын ортосунда 1648-ж. 24-октябрда түзүлгөн. В. т. б-ча Герман империясы Швецияга Батыш Померанияны бүт бойдон, Чыгыш Помераниянын бир бөлүгүн, Рюген аралын, Висмар ш-н, Бремен, Верден епископтугун берип, 5 млн талер контрибуция төлөгөн. Швеция империялык сеймге өз депутаттарын жиберүү укугун алган. Габсбургдардын Эльзастагы мурдагы ээлеген жерлери Францияга өткөн. Дин жагынан В. т. кальвинчилерди католиктер ж-а лютерандар м-н бирдей укукка теңеген. Испания ж-а Австрия Габсбургдары жеңилсе да, В. т. Габсбургдардын күч-кубатын толук начарлата алган эмес. Вестфаль сүйлөшүүлөрүндө Франция өкмөтү Габсбургдар м-н мамилени оңдош үчүн көп нерсеге макул боло берген.

ВЕТЕРАН (лат. veteranus vetus — эски, сыналган, тажрыйбалуу) — 1. Байыркы Римде армияда белгиленген мөөнөттү өтөгөн солдат. В-га жер бөлүнүп же акчалай сыйлык берилүүчү. 2. Эски жоокер, өткөндөгү согушка катышкан адам (Мис., Гражд. согуштун В-ы). 3. Өтмө маанидө — кандайдыр бир тармакта узак кызмат кылган адам (өндүрүштүн В-ы, илимдин В-ы ж. б.).

ВЕТЕРИНАРИЯ (лат. veterinarius — малчы, мал дарылоочу), ветеринариялык медицина — малдын ылаңдары, аларды дарылоо, малдын кунардуулугун көтөрүү маселелери ж-а мал м-н кишиге бирдей тийүүчү тумоолордон калкты сактап калуу чаралары ж-дөгү илим. Бул термин Рим жазуучусу ж-а агроному Колумелланын (б. з. 1-к.) «Айыл чарба жөнүндө» деген китебинде биринчи кезигет. В. илимдер системасы катары бир кыйла илим тармагын камтыйт: нормалдуу ж-а патологиялык анатомия, физиология, гистология, вирусология, микробиология, клин. диагностика, фармакология, малдын ички дарттарынын жекече патологиясы м-н терапиясы, паразитология, токсикология, хирургия, эпизоотология, акушерлик ж-а гинекология, колдон уруктандыруу, вет.-санитариялык экспертиза ж. б.

Малды дарылоо, эмдөө оболу көчмөн урууларда пайда болгон. Мис., Тибеттин табыбы Жу-Жиннин эмгегинде малдын кишиге жугуштуу ылаңдары ж-а аларды таркатпоо ж-дө жазылган. Байыркы Иранда ветеринарлар кутурма ылаң м-н көшөрүп күрөшкөн. Окумуштуу ветеринар Пелагоний (б. з. 4-к.) «Ветеринария өнөрү» деген китебин жарыялаган. Атактуу грек ветеринарлары Апсирт ж-а Гиерокль В-нын өнүгүшүндө маанилүү роль ойногон. Италия илимпоозу Карло Руини жылкынын анатомиясы ж-а дарттары ж-дө эмгек жазган. О. кылымда В. б-ча Азербайжан, Грузия, Армения, Өзб-н, Индостан ж-а Кытайда да кыйла ад-т пайда болгон. 16—17-к-да Россияда В. б-ча орусча оригиналдуу же котормо чыгмалар колдонулган. Вет. адистер Россиянын өзүндө атайын мектептер уюшула баштагандан кийин гана пайда болду: 1849-ж. Дерптте (Тарту), 1851-ж. Харьковдо уюштурулуп, 1873-ж. ин-тка айландырылып, ошол эле жылы Казанда вет. ин-т ачылган. Россияда В. илимдерин өнүктүрүүдө Я. К. Кайданов, И. И. Равич, И. Н. Ланге, Х. Г. Геман, Н. П. Рухлядев, К. Г. Боль, Н. Д. Бал, Л. С. Сапожников, М. А. Мальцев сыяктуу көрүнүктүү илимпоздор чоң эмгек сиңиришкен. Кыргыз элинде көп сандаган ылаңдын (жылкынын сары өзөгү, маңкасы, сакоосу, телиси, желе курту, учунуусу, мекеси, кырчаңгысы; бодонун өлөтү, көк көйнөгү, шарпы, кара саны, тооруңкайы, жилбиги; койдун күлү, секиртмеси, сарыгы, түйнөгү; эчкинин кара өпкөсү, котуру ж. б.) ж-а малдын дарттарынын (жаталак, кызыл май, зорук, бычалга, ак баш, жем түшүү, муун аксак, жонок, жоор, күнч, бокон, жээк, кээңги ж. б.) кыргызча аттарынын болушу аларды белгилерине жараша ажыратып, ар кайсынысына өзүнчө чара көрүп келгендигин далилдей алат. Наштар, сапсалга, кондурга, шакшак, буйла окшогон кыргыздын элдик хирург. аспаптарын азыркы В-да кезиктирүүгө болот. Мал дарыгерлери жалаң гана ылаңдаган, дартка чалдыккан малды дарылоо м-н чектелбестен, малды түрдүү ылаңдардан сактоо чараларын да колдонушкан. Мис., *кутурма* жукпас үчүн соо иттердин тумшугун темир м-н каарышкан. Мындай чаралар жалаң гана кыргыз, казак элине таандык эмес, балкан элдеринде, атап айтканда, румын элинде да учурайт.

СССРде В. мамл. зор маанилүү иш катарында өрчүүдө. Жугуштуу ылаңдарга каршы пландуу чаралар көрүлүп, малды кыргынга кириптер кылуучу кыйла ылаңдардан биздин жер биротоло арылып, СССР В. кызматы жагынан эң алдыңкы катарга чыкты. Азыр СССРде малдын ар кыл ылаңы өндөгөн ил. из. ин-тарында, жүздөгөн ил. практикалык *ветеринариялык лабораторияларда* ж-а жог. окуу жайларынын атайын кафедраларында изилденип, булардын натыйжасы мамл. В. кызматынын жыш тармагы аркылуу иш жүзүнө ашырылууда.

СССРде В. кызматынын структурасы төмөнкүчө түзүлгөн: СССР а. ч. мин-восунун составында В. Башкы башкармасы бар. Мунун начальниги — СССРдин мамл. Башкы вет. инспектору. Буга союздук респ-калардын а. ч. мин-восунун В. башкармалары, аларга АССРлердин а. ч. мин-восунун ж-а областтардын а. ч. башкармаларындагы вет. бөлүмдөр, ал эми буларга райондордогу малдын ылаңы м-н күрөшүү станциялары баш иет, отчётторун берет. Көп сандаган колхоз-совхоздук вет. кызматтарына, вет. участокторго, участоктук мал дарылоо жайларына, вет. пункттарга жетекчилик кылат. Кыргыз ССР а. ч. мин-восунун В. башкармасына Ош, Нарын, Ысык-Көл областтык а. ч. башкармасынын вет. бөлүмү ж-а респ-кага караштуу станциялар кирет. В. илиминин жетишкендиктери ил. из. ин-ттардын ж-а жог. окуу жайларынын ил. эмгектеринде, «Ветеринария», о. эле «Кыргызстан айыл чарбасы» журналдарында басылып турат.

Ад.: Коропов В. М., История ветеринарии в СССР, М., 1954; Гинзбург А. Г., Иванов А. Д., Организация ветеринарного дела, 2 изд., М., 1970.

«ВЕТЕРИНАРИЯ» — вет. маселелери б-ча айына 1 жолу чыгуучу ил.-өндүрүштүк журнал, СССР а. ч. мин-восунун органы. 1924-жылдан Москвада чыгарылат. 1924—28-ж. «Практическая ветеринария и коневодство», 1928—32-ж. «Практическая ветеринария», 1932—40-ж. «Советская ветеринария» деп аталган. 1941-жылдан — «Ветеринария». Журналда жаныбарлардын ылаңын дарылоо, алдын алуу чаралары, алдыңкы чарбалардын тажрыйбасы м-н илимдин жетишкендиктери, азык-түлүктү вет.-санитариялык экспертизадан өткөрүү, вет. кызматты уюштуруу, зоогигиена ж. б. маселелер чагылдырылат. Тиражы 155 580 (1976).

ВЕТЕРИНАРИЯ ГЕОГРАФИЯСЫ жаныбарлар ылаңынын таралуу, пайда болуу закон ченемин, мал денинин тазалыгына ж-а кунардуулугуна белгилүү бир геогр. аймактын табият шартынын таасирин иликтейт. Геогр. жаратылыш шарты (климат, топурак, рельеф, айбанат ж-а өсүмдүк дүйнөсү) дүйнөнүн ар кандай бөлүгүндө ылаңдын таралышына ж-а пайда болушуна түрдүүчө таасир тийгизет. Кай бир оору (шарп, чочко чумасы, чечек, туберкулёз) дүйнөнүн бардык жеринде, кээ бири (туляремия, лептоспироз, пироплазмидоздор) белгилүү аймакта кездешет. В. г-нын негизги методу — экспедициялык изилдөө, статистика маалыматтарын көрүтүндүлөө ж-а аларды жазып чыгуу (картага түшүрүү). В. г. вет. түрдүү тармактарды (эпизоотология, паразитология, вет. статистика) пайдаланат. К. И. *Скрябиндин* гельминтогеография б-ча эмгектери В. г-нын өрчүшүнө зор таасир этти. В. г-сын изилдөө м-н түрдүү жаратылыш факторлору малдын кунардуулугун жогорулатууга оң ж-а терс таасир тийгизерин билүүгө мүмкүндүк берет. Белгилүү бир аймактын, зонанын В. г. ж-дө жазуу жерг. башкаруу орган ж-а вет. тармак үчүн баалуу документ.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ВРАЧ, ветеринар (лат. veterinarius, veterina — күч унаа) — ылаң малды дарылоочу, алдын алуу ж-а вет.-санитариялык чараларды жүргүзүүчү жог. билимдүү адис. В. в. адистиги вет. ин-тту же ф-тти бүтүргөн адамдарга ыйгарылат. Ал мал ылаңына каршы жүргүзгөн чаралары аркылуу адамды жугуштуу оорудан сактайт. В. в. малдын азык-түлүгүнүн санитариялык сапатына көз салат. СССР В. в-тардын саны б-ча дүйнөдө 1-орунду ээлейт.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ДАРЫЛОО, к. *Терапия.*

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ДАРЫЛОО МЕКЕМЕЛЕРИ — 1) малдын ылаңын алдын алуучу ж-а дарылоочу жай; 2) вет. комплекстүү атайын имарат. В. д. м. Россияда өзүнчө мекеме катары 19-к-да уюштурулган. 1904-ж. атайын устав иштелип чыгып, анда дарылоо эрежелери, милдеттери бекитилген. СССРде мамл. дарылоо мекемелеринин тармагы түзүлүп, участкалык, райондук, шаардык дарылоо мекемелери деп ажыратылат. В. д. м. жаңы тех. аспаптар м-н жабдылып, малдын ылаңына каршы эмдөө, дарылоо чараларын ж-а изилдөө жүргүзөт. Мындагы бардык иш ж-а дарттуу мал эсепке алынып турат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ЖАРДАМ — 1) ылаңдаган малды дарылап айыктыруу; 2)ылаңдын алдын алуу ж-а ага каршы чара көрүү. СССРде В. ж. дарылоо ж-а алдын алуу максатында пландуу ж-а акысыз жүргүзүлөт. Малдын уукмасы, травма, кансыроо, туут, жугуштуу ж. б. ылаңдарга тез жардам көрсөтүлөт. В. ж. кырсык чыккан жеринде (короодо, жайытта) же вет. дарылоо жайында өткөрүлөт. Каз-н м-н Кырг-нда В. ж-дын жаңы формасы колдонулууда. Жайлоо м-н кыштоодо вет. пункт уюштурулуп, вет. кызматкер (ветврач, веттехник) дарттуу малды бөлүп, өзүнчө дарылайт. В. ж-дын натыйжасы айыккан малдын санына жараша процент м-н аныкталат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ИЗОЛЯТОР (фр. isolateur, isoler — бөлүү, ажыратуу) — жугуштуу ылаң м-н ооруган ж-а ага шектүү мал өзүнчө багылуучу жай. Ал ылаңды таркатпоо, жуктурбоо максатын көздөйт. В. и. Россияда ж-а Европа өлкөлөрүндө 19-к-дын 2-жарымында пайда болгон. Вет. дарылоо мекемелеринде, вет. санитария жайларында, мал өткөрүүчү т. ж. станцияларында В. и. болот. В. и. обочо жерге курулат. Ага керектүү шайман, аспаптар биротоло бекитилип берилет. В. и-дун алдына дезинфекциялоочу жасалга орнотулуп, андагы ыпысыздандыруучу каражат улам жаңыртылып турат. Дарттуу малды багуу үчүн атайын киши дайындалат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ЛАБОРАТОРИЯ — жаныбарлардын ылаңын же өлүм-житим себебин аныктоо үчүн ар кандай изилдөө жүргүзүүчү мамл. мекеме. СССРдин мамл. вет. тарма-

гындагы В. л. обл., крайлык, респ-калык, район аралык ж-а райондук болуп бөлүнөт. Анын негизги максаты — вет. чараларды иштеп чыгуу ж-а уюштуруу, диагностикалык изилдөө жүргүзүү, тоют, эт, сүт ж. б. азык-түлүктү анализдөө. В. л-да материалды изилдөө б-ча атайын бөлүмдөр, айрымдарында өндүрүш бөлүмдөру ж-а эпизоотологдор тобу да болот. В. л. типтүү долбоор б-ча салынат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ПРОФИЛАКТИКА — малдын жугуштуу ылаңына каршы алдын алуу, аны таратпоо ж-а малдын өлүмүн азайтууга багытталган чаралар. В. п. вет., биол., мед., зоотех. илимдердин негизинде жүргүзүлүп, андагы чаралар СССРдин вет. уставында көрсөтүлөт да, мекемелер, уюмдар ж-а айрым адамдар үчүн закон. В. п. чарасы жалпы ж-а атайын болуп бөлүнөт. Жалпы В. п-га короо-сарай тазалоо, малдын чыдамдуулугун ж-а кунардуулугун көтөрүү, сапаттуу тоют м-н камсыз кылуу, ылаңдаган ж-а ага шектүү малды вет. изоляторго бөлүү, чарбага жаңы алынып келинген малга карантин чектөө, өлгөн малды өртөө же жерге көмүү ж. б. кирет. Атайын В. п-га алдын алуу, жугуштуу ылаңды жоюу (эмдөө, диагноздоо, карантин коюу, дегельминттөө ж. б.) кирет. В. п-ны вет. участок (ветпункт), колхоз-совхоздун, райондун башкы ветврачы пландаштырат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ПУНКТ (лат. punctum — жай) — белгилүү бир зонада, айыл-кыштакта же чарбада вет.-санитариялык иштер жүргүзүчү фельдшердик мекеме. СССРде В. п. өзү тейлеген чарбанын малына оору жолотпоо чараларын иштеп чыгуу, вет.-санитариялык эрежелерди сактоо милдеттерин аткарат. В. п-тун башчысы фермадагы малдын оору-соосун карап, мал багууга ж-а тоюттандырууга, оору малды өз убагында дарылоого, ферманы дезинфекциялоого көз салат. Мындан тышкары куут пунктун, малдын бооз-кысырын да текшерип турат. В. п-ка вет. участка же вет. дарылоо мекемеси жетекчилик кылат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК САНИТАРИЯ — мал чарбасында тазалыкты ж-а малды ылаңдан сактоо. Байыркы заманда эле ар кайсы элде кок койнок, маңка, сакоо сыяктуу жугуштуу ылаңдарга каршы В. с. чаралары жүргүзүлгөн. Петр I 18-к-дын башында жугуштуу оорулардын тарашына жол бербөө ж-де атайын указ жарыялаган. Сов. Союзунда вет. мекемелер уюшулгандан баштап В. с-га зор көңүл бурулду. В. с. ишине жетекчилик кылуу мамл. борбордук вет. башкаруу органына таандырылып, жоболоруу СССР вет. уставында көрсөтүлгөн. Малды багууда, тоюттандырууда, ташууда, алардын азык-түлүгүн кайра иштеп чыгаруучу ишканада, эт комбинатында, кушканада В. с. эрежелерин сактоого катуу талап коюлат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК САНИТАРИЯ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ 1955-ж. Москвада уюштурулган. 20га жакын лабор-ясы, Тюменде филиалы, Тернополь, Воронеж ш-ларында, Грузияда башкы пункттары, «Милет» тажрыйба-өндүрүш чарбасы бар. Ин-т мал чарба дезинфекциясы, дезинсекциясы ж-а дератизациясы, малдын уукмасы, вет.-санитариялык экспертиза, вет. санитарияны механикалаштыруу, зоогигиена б-ча ил. иш жүргүзөт. Малдын азык-түлүгүн, короо-сарайын дезинфекциялоо, дератизациялоо үчүн жаңы препараттар чыгарат, аларды колдонуу ыкмаларын иштеп чыгып, өндүрүшкө киргизет. Ин-т СССРдеги вет. санитария б-ча ил. иштерге жетекчилик кылат. Аспирантурасы бар. Жыл сайын «Труды. Проблемы ветеринарной санитарии» деген ил. журнал чыгарат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ТАЖРЫЙБА БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИНСТИТУТ — СССРде вет. б-ча ири ил. из. мекемеси. Ал ВАСХНИЛдин системасына кирет. 1917-ж. Петроградда уюштурулган. 1918-ж. Москва обл-дагы Кузьминка кыш-на көчүрүлгөн. Ин-тта уй м-н жылкынын, кой-эчкинин, чочконун ылаңын, куш дартын изилдөө, бруцеллёз, шарп, микробиология, вирусология, физиология, протозоология б-ча лабор-ялары бар; аларда ылаңдаткычтардын биологиясын, тароо жолдорун, көбөйүшүн аныктоо, диагноз коюу, вакцина м-н эмдөө, дарылоо методдору иштелип чыгат. Ин-т бир нече жугуштуу ылаңга (карасан, ауески ылацы, тол дизентериясы, шарп ж. б.) каршы вакцина даярдап, кай бирлери өндүрүшкө кеңири колдонулууда. Ин-т вет. ил. из. ин-ттар м-н вет. станциялардын ишине ил.-методикалык жактан жетекчилик кылат. Аспирантурасы бар. Ил. эмгектер чыгарып турат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК-САНИТАРДЫК КӨЗӨМӨЛ — малды ылаңдан, элди жугуштуу оорулардан сактоого багытталган комплекстүү чаралар. Бул чараларды ишке ашыруу үчүн вет. мекемелер ж-а органдар короо-сарайдын, жайыттын, малдын, канаттуулардын суунун, сырьёсунан продукция чыгаруучу ишканалардын, азык-түлүк сактоочу ж-а сатылуучу жайлардын, мал м-н мал азык-түлүгүн ташуучу т. ж. ж-а суу жолдорунун, экспорттолуучу ж-а импорттолуучу малдын, азык-түлүктүн вет.-санитариялык жактан тазалыгын, о. эле чарба, мекеме, ишкана ж-а гражданддар тарабынан СССР вет. уставынын талаптарынын кыйшаюусуз аткарылышын текшерип, контролдон турат.

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК-САНИТАРДЫК ЭКСПЕРТИЗА — 1) мал чарба азык-түлүгүн вет.-санитариялык баалоо ж-а изилдөө методдорун иштеп чыгуучу илим; 2) азык-түлүктүн тамак-ашка жарамдуулугун аныктоо б-ча жүргүзүлүүчү санитария-гигиеналык изилдөө методдору м-н чаралар комплекси. СССРде «В.-с. э.» термини 20-жылдарда пайда болгон. Ал малдын азык-түлүгү аркылуу кишиге жугуучу ооруну жолотпоо максатын көздөйт. В.-с. э. микробиология, паразитология, эпизоотология, патологиялык анатомия ж-а гистология м-н тыгыз байланыштуу, алар да В.-с. э. маселелерин иштеп чыгат. Экспертизада эттин сапаты текшерилип, дартынын диагнозу аныкталат. Кишинин ден соолугуна коркунучтуу сапатсыз эт, сүт, жумуртка, балык ж. б. атайын жоболорго ылайык тамак-ашка жараксыз болуп табылат. СССРдин вет. закондорунун негизинде бардык мал чарба азык-түлүгү В.-с. э-дан өткөрүлөт. Бул үчүн эт-сүт ө. ж-да, муздаткычтарда, базаларда вет.-санитариялык контроль иштейт. В.-с. э-нын уруксатысыз мал чарба азык-түлүгүн сатууга тыюу салынат.

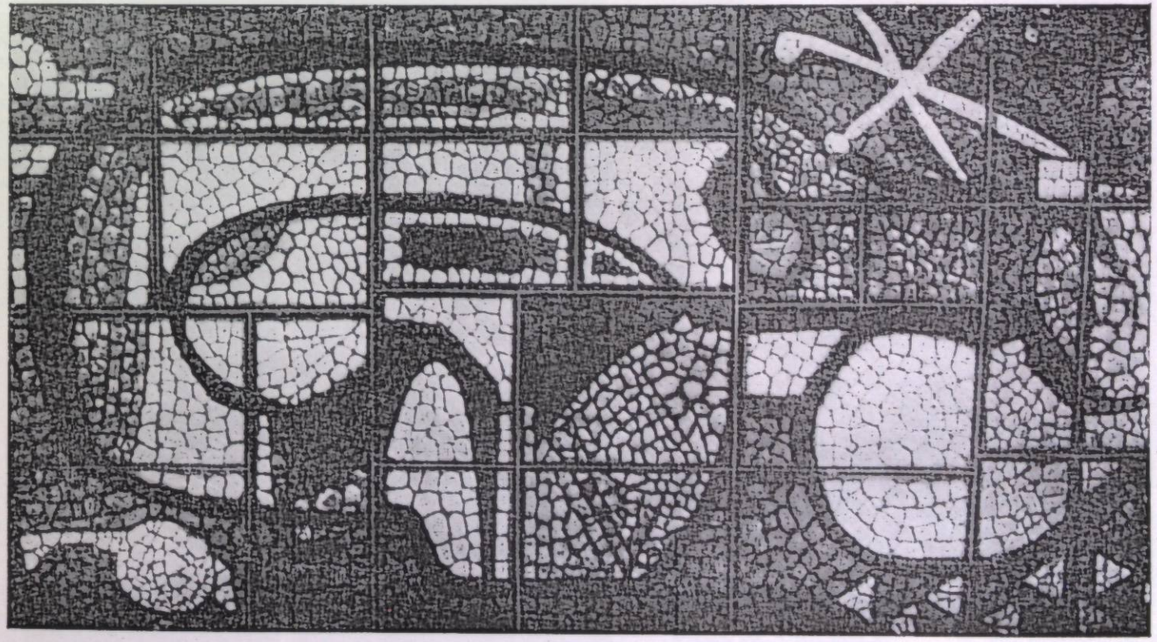
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫК ФЕЛЬДШЕР, ветеринар — вет. орто билимдүү адис. Ал ветврачтын көрсөтмөсү б-ча малдын ылаңын дарылоо, алардын кунардуулугун жогорулатуу, малды көбөйтүү, о. эле дарттуу малга вет. жардам көрсөтүү жагынан профилактикалык ж-а вет. чараларды аткарат.

«ВЕТКА» АЙЫЛ ЧАРБА ШЕРИКТИГИ — Түп. Кырг-ндагы алгачкы а. ч. бирикмелеринин бири. 1919-ж. 20-мартта багбандар м-н жүзүм өстүрүүчүлөрдүн союзу катары Пишпек уездиндеги Молдаван кыш-нда уюшулган. 1922-ж. «Ветка» а. ч. коммунасы болуп кайра түзүлгөн. 1924-ж. январда коммунарлар өз чарбасын В. И. Лениндин ысмы м-н аташты (азыркы Аламүдүн р-нундагы Ленин атн. к-з). Коммунадагы эмгек шарты, турмуш-тиричилик, мад-т көпшү кыштактардын, айылдардын эмгекчилерине чоң таасир тийгизген. Аларга малдын тукумун асылдандыруу, момо-жемиш бактарынын ж-а жүзүмдүн түшүмдүү сортторун өстүрүү жагынан өрнөк көрсөткөн. Коммуна 1935-ж. а. ч. артелинин Уставына ылайыкталган чарбага айланды. 32 жеке чарбадан уюшулган «В.» а. ч. ш. азыр көп тармактуу ири к-з болуп калды.

ВЕТЛУГА — РСФСРдин Киров, Кострома, Горький обл-тарындагы ж-а Мари АССРиндеги дарыя. Волганын сол куймасы. Уз. 889 *км*, алабынын аянты 39 400 *км*². Агымы жай, жайылмасында көл ж-а өзөндөр көп. Сол жээги жапыз, оң жээги көтөрүңкү. Ири куймалары: Нея, Чоң Какша, Уста, Юронга (сол), Вохма, Люнда (оң). Көбүнчө кар суусунан куралат. Ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Сал агызылат. Вохма суусунун чатына чейин (700 *км*) кеме жүрөт. Жээгинде Ветлуга ш. жайгашкан.

ВЕТО (лат. veto — тыюу салам) — бурж. мамлекеттерде ж-а айрым эл аралык уюмдарда закондордун күчүнө кириши токтотуу же күчүнө ки-

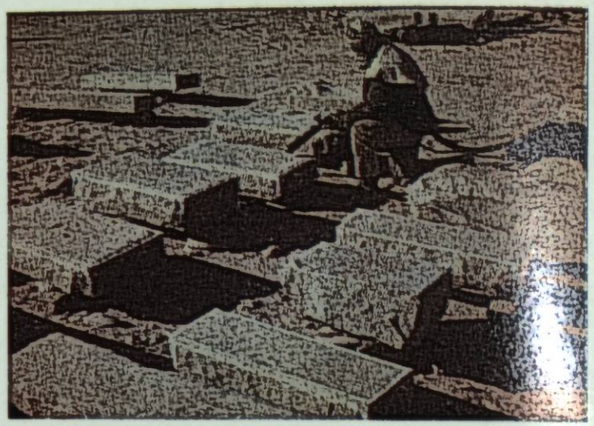




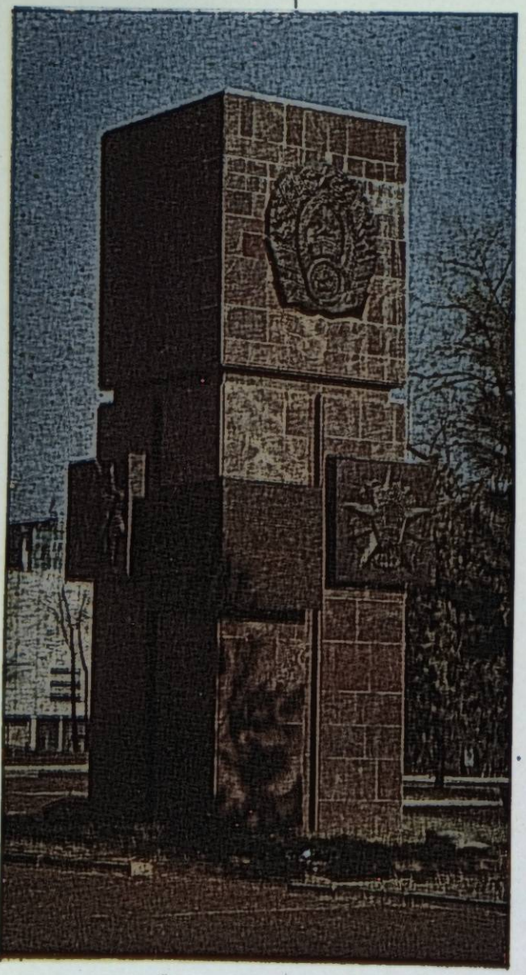
Витраж макаласына. Жогоркусу — «Көкөлөө». 1145-ж. жакын. Фрагмент. Ле-Манедеги собор. Франция. Төмөнкүсү — Л. Г. Полищук м-н С. И. Щербинина. Москвадагы автоматика ж-а телемеханика институтунун имаратындагы витраж. Фрагмент. 1968.



1



2



3



4



5



6



7

Гранит макаласына. **1.** Казып алынган кесек гранит. **2.** Гранит плиталарын тегиздөө. **3.** Фрунзе. Өкмөт үйүнүн алдындагы сквердеги Эмгекке данк монументи. Гранит. Скульптор Т. Садыков, архитектор А. Нежурин. **4.** Жылмаланган кызыл гранит. **5.** Боз гранит. **6.** Фрунзе шаарындагы Достук аллеясына коюлган гранит. **7.** Фрунзе. Жазуучулар скверindеги Тоголок Молдонун эстелиги. Гранит. Скульптор О. М. Мануйлова.

ришине жол бербөө укугу. Капит. өлкөлөрдө король же президент парламент кабыл алган закондордун күчүнө киришин бүтүндөй же жарымжартылай токтотууга укуктуу. Закон долбоорупа В. коюлуп, ал андан кийин биротоло алынып таштalса, абс. В., ал эми закон долбоорунун күчүнө кириши убактылуу токтотулса, кийинкиге калтыруучу В. деп аталат. Соц. өлкөлөрдө В. укугу колдонулбайт. В. эл аралык укукта да бар, кээде Коопсуздук Советинин мүчөлөрү ООНдун Уставына ылайык В. укугунан пайдаланат. Коопсуздук Советинин бир эле мүчөсү талкууланып жаткан чечимдин кабыл алынышына макул болбосо, чечим кабыл алынган жок деп саналат.

ВЕТТЕРН — Швециянын түштүгүндөгү көл. Аянты 1900 *км²*, уз. 129 *км*, туурасы 28 *км*, эң терең жери 119 *м* (түш. болгүсү). Жээктери бийик ж-а тик. Көл февралда тоңот. Мутала суусу ж-а Гёта-канал аркылуу Балтика деңизи м-н, Гёта-канал, Венерн көлү ж-а Гёта-Эльв д. аркылуу Түн. деңиз м-н байланышат. В. жээгинде Мутала, Йёнчёпинг, Хускварна, Карльсборг ш-лары жайгашкан.

ВЕХИЧИЛИК — орус буржуазиясынын идеологиясы, реакц. саясий агым. «В.» деген ат Москвада П. Б. Струве, Н. А. Бердяев, С. Н. Булгаков өңдүү мурдагы легалдык марксчылдар чыгарган диний-идеалисттик багыттагы жыйнактын наамынан алынган. Вехичилер филос., публицисттик ж-а юрисдикциялык мүнөздөгү макалаларында эл массасынын демокр. кыймылына каршы чыгышып, диний ж-а идеалисттик көз карашты үгүттөшкөн. В. И. Ленин «Вехи» идеологиясын «либералдык ренегатчылдыктын энциклопедиясы» деп атап, анын негизги 3 маселени кучагына ала тургандыгын көрсөткөн: 1) орус ж-а эл аралык демократиянын дүйнөгө көз карашынын негизине каршы күрөш; 2) бошт. кыймылынан баш тартуу ж-а аны жаманатты кылуу; 3) жалпысынан бүткүл эски Россияга карата өзүнүн сезимдерин ачыктан-ачык жарыялоо (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 16-т., 127-б.). Вехичилер ревячыл кыймылды жаманатты кылып, падыша өкмөтү «өзүнүн найзалары ж-а түрмөсү» м-н буржуазияны «элдин каарынан» сактап калды деп алкыш айтышкан. Вехичилер Окт. революциясы мезгилинде контррев-ячылардын катарында болушуп, кийин чет өлкөлөргө качып кетишкен.

ВЕЧЕ (эски славянча «вещать» — сүйлөө дегенден) — байыркы ж-а о. кылымдагы Руста жалпы маселелер талкууланa турган элдик чогулуш. Славяндардын уруу жыйындарынан келип чыккан. Байыркы орус мамлекети (к. *Киев Русу*) пайда болгон соң феодал ак сөөктөр В-ни князь бийлигин чектөө максатында пайдаланышкан. Анда согуш ж-а тынчтык, посадниктерди шайлоо же алып таштоо ж. б. маселелер каралган. В-ни чакыруунун белгилүү мөөнөтү болгон эмес. Көтүрөө кагылганда, калк белгилүү аянтка жыйналган. В. чыныгы элдик бийлик эмес, иш жүзүндө бийлик феодалдарга ж-а шаардык ак сөөктөргө таандык болгон, бирок ал көпчүлүк элге белгилүү даражада саясий турмушка таасир этүү мүмкүндүгүн түзгөн. Улуу князь дар бийлигинин чыңдалышы м-н 14-к-дын аягынан В. жоюла баштаган.

«ВЕЧЕРНИЙ ФРУНЗЕ» — газета, Кырг-н КП Фрунзе шаардык комитети ж-а Эмгекчилер депутаттарынын шаардык Советинин органы. 1958—59-ж. «Вечерняя газета» деген ат м-н чыгып турган. 1974-жылдын 1-январынан «Вечерний Фрунзе». Жумасына 5 жолу чыгат. Тиражы 97 860 (1976).

ВЗВОД — бир нече отделениеден (2—4), расчёттон же экипаждан турган аскер бөлүкчөсү. В. азыркы армиялардын аскердик бардык түрлөрүндө бар ж-а ал өзүнөн ирээк бөлүкчөлөрдүн — рота, батарея, команда ж. б-дын составына кирет. В. түзөнтүз батальондун (дивизиондун) ж-а бөлүктүн составына да кириши мүмкүн.

ВИАНДОТ — тоок породасы. 19-кдын аягында АКШда чыгарылган. Тирүүлөй салмагы: корозу 3,8 *кг*, мекияны 3 *кг*. Мекияны жылына 150—180 жумуртка туулт. Өңү ар түрдүү, көбүнчө ак. Ал СССРге алып келинген, бирок ө. ж-лык маанисе ээ боло алган жок. Жумурткаңы аз берши, жумурткасынын кичинелиги ж-а бастырууга анчалык жарабагандыгынан В. тоогу азайып кетти.

ВИБРАТО (итал. vibrato, лат. vibratio — термелүү) — 1. Муз. кылдуу аспапта ойноодо сол колдун манжалары м-н кылды басып дирилдетүү. В. 16—17-к-да лютнисттер м-н гамбисттер тарабынан чыгарылып, кийин скрипка тобундагы аспаптарга пайдаланылган. 2. Кээ бир үйлөмө аспаптар м-н ойноонун ыкмасы. 3. Ырчынын калтырак үнү.

ВИБРИОЗ (Vibriosis) — уй ж-а койдун жугуштуу ылаңы. Эчкиде ж-а чочкодо сейрек кездешет. В. м-н адам чанда ооруйт. Ылаңга чалдыккан мал тукумсуз болуп, бала салат, тубар малдын 40%ке чейинкиси кысыр калат. Ыландаткычтарды 1-жолу англ. илимпоздор Ж. Мак-Фадьен, С. Стокмен, Т. Смит уйдун, койдун ичтен түшкөн күнөмүнөн табышкан. Дарттуу эркек малда клиникалык белгилери көп байкалбайт. Бирок куут мезгилинде букадан уйга жугат. Кой көбүнчө булганч жем-чөп, суу аркылуу ылаңга чалдыгат. Ылаңдын таралышына ичтен түшкөн күнөм, жатын шүйшүнү себепкер болот. Дарттуу малды өзүнчө бөлүп, дарылоо керек. Короо-сарай дезинфекцияланат. Мал ылаң чыккан жайдан, жайыттан башка жерге көчүрүлөт. Ылаңдан сактануу үчүн малга антибиотик берилет.

ВИВИАНИТ — суулуу фосфаттарга кирүүчү минерал. Хим. формуласы $Fe_3[PO_4]_2 \cdot 8H_2O$ (англ. минералог Ж. Г. Вивиандын ысмынан). *Моноклин системасында* кристалланат. Өңү көбүнчө жашыл сымал, абада өзгөрүп, көгүш, жашыл, кара көк, кара жашыл болуп көрүнөт, айнектей жалтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1,5—2. Салышт. салм. 2,6. В. темирдин фосфорго бай чөкмө кендеринде ж-а чым көңдүү саздарда кезигет. Фосфор жер семирткичи катары ж-а көк боёк даярдоодо колдонулат.

ВИГДЕР — 1) 17—19-к-дагы англиялык саясий партия. Бурж. ак сөөк дворян м-н ири соода ж-а финансы буржуазиясына мүдөөлөш топ катары 17-к-дын 70-жылдарынын аягында пайда болгон. 1714—62-ж. башкаруучу партия болуп, кийин торилер м-н алмак-салмак бийлеп турган. В. жумушчуларга каршы саясат жүргүзүп, *чартисттер* кыймылын басууга аракеттенген. 19-к-дын орто чепинде башка саясий топтор м-н биригип, Улуу Британиянын либералдык партиясын түзүшкөн. 2) АКШдагы бурж. партия (1834—54). Түндүктүн ө. ж-чылары м-н Түштүктүн плантаторлорун ж-а фермерлердин бир бөлүгүн бириктирип турган. Федерациялык бийликке каршы чыгып, ө. ж-ын түндүктө гана эмес, түштүктө да өнүктүрүүнү жактаган. Президентти шайлоодо В. 2 жолу (1840 ж-а 1848) жеңип чыккан. Составы жагынан ар түрдүү болгон В. партиясы 1854-ж. таркап, түндүктөгү В. жаңы түзүлгөн Респ-калык партияга, пахтачылар деп аталган В. Демокр. партияга өткөн.

ВИДЕМАН-ФРАНЦ ЗАКОНУ—металлдардын жылуулук ж-а электр өткөрүмдүүлүгүнүн өз ара байланышы жөнүндөгү закон. Бардык металлдар үчүн туруктуу темп-ра кезинде жылуулук өткөрүмдүүлүгүнүн x электр өткөрүмдүүлүгүнө δ болгон катышы туруктуу чоңдук, б. а. $x/\delta = \text{const}$. Бул законду Г. Видеман м-н Р. Франц тажрыйба жүзүндө аныкташкан (1853). Бул катыш абс. темп-рага түз пропорциялаш боло тургандыгын $x/\delta = LT$ даниялык физик Л. Лоренц далилдеген (1882). L—бардык металлдар үчүн бирдей болуучу туруктуу сан Лоренц саны деп аталат ($L = 2{,}45 \cdot 10^{-8}$ *вт·ом·град*$^{-2}$).

ВИДЕО... (лат. video — карайм, көрөм) — татаал создун телекөрсөтүүгө, радиолокацияга ж-а татаал электрдик сигналдардын электр нур түтүгүнүн экранында сүрөттөп көрсөтүлүшүнө таандык экендигин билдирип, соз алдына жалгануучу мүчө, мис., *видеосигнал, видеокүчөткүч, видеотелефон* ж. б.

ВИДЕОЖАЗУУ (*видео...* ж-а жазуу) — сүрөттөлүштү кайра көрсөтүү үчүн телекөрсөтүү, радиолокациялык ж. б. сигналдарды магниттик лентага же киноплёнкага жазып алуу. Сигналдар дискага термопластикалык ж-а мех. ыкма м-н жазылганда андан

грампластинкалар даярдалат. Телекөрсөтүүдөгү В.— документтүү ж-а көркөм программаларды көпкө сактоонун негизги жолдорунун бири. Сигналдарды киноплёнкага жазып, ал плёнканы өңүнө чыгарып, көбөйтүп басып чыгарганга ж-а монтаждаганга караганда *видеомагнитофонго* В. программадагы берүүлөрдү бүтүндөй же анын айрым бөлүгүн көрсөтүүгө мүмкүндүк берет. Магниттик плёнкадагы жазылган сүрөттөлүштөрдү бир нече жолу өчүрүп, ага сигналдарды жаңыдан жазууга болот. В. аркылуу телекөрсөтүү программалары алыс аралыкка берилет.

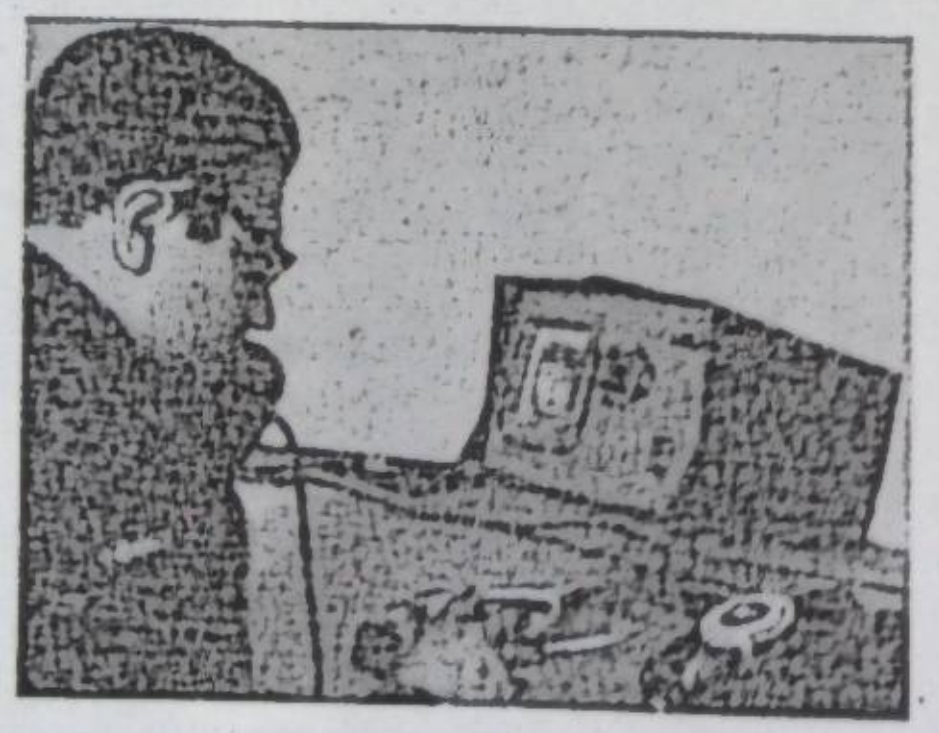
ВИДЕОКҮЧӨТКҮЧ — телекөрсөтүүчү, радиолокациялык, осциллографиялык ж. б. түзүлүштөрдө *видеосигналдарды электрон нур түтүгүнө* берерден мурда күчөтүү үчүн колдонулуучу лампалуу же жарым өткөргүчтүү, кең тилкелүү күчөткүч. Видеосигналдардын формасын сактоо үчүн В. ал сигналдарды фаза б-ча бузбастан бир калыпта (1—3 *дб* ден ашык четтетпестен) жыштыкты өткөрүүнүн кеңири тилкесине (10—30 *гц* тен 4—6 *Мгц* ке чейин) күчөтүүгө тийиш. Видеосигналдарды күчөтүүдө бир ж-а эки каскаддуу В-төр кеңири колдонулат. Мында ал В-төрдүн күчөтүүчү баскычынын тизмегине туташтырыла турган аз каршылыктуу резистор ж-а индукция түрмөгү м-н конденсаторлор жог. ж-а төмөнкү жыштыктар тармагында сигналдарды күчөткөндөй, фазаны кеңири жыштык тилкесинде бузбагандай кылып тандап алынат.

ВИДЕОМАГНИТОФОН — телекөрсөтүү программаларынын сүрөттөлүшүн ж-а үн сигналдарын магниттик лентага жазып алуучу ж-а кайра көрсөтүп угузуучу аппарат. В. кадимки *магнитофонго* окшош, бирок 6—7 *Мгц* ке чейинки жыштык тилкесин ээлей турган *видеосигналдарды* магниттик жазуу үчүн магниттик бөркко караганда лента чоң ылдамдык м-н жылышы зарыл. В-до бетине *видеожазуу* жазыла турган сап түшүрүлгөн эндүү магниттик лента (эни 12,7 же 50,8 *мм*) пайдаланылат. Сүрөттөлүштү коштоочу үн сигналдары В-дун кыймылсыз магниттик бөркү м-н лентанын бир четин бойлото жазылат. Бөрктүү дисканын айлануу тездиги м-н лентанын жылышынын ылдамдыгын бирдейлештирүү (синхрондоштуруу) автоматтык жөндөгүч система аркылуу аткарылат. Мында кыймылсыз магниттик бөрк м-н лентанын 2-четинде жазылган башкаруу сигналы пайдаланылат.

ВИДЕОСИГНАЛ — сүрөттөлүштү пайда кылуучу электр сигналы. В. жарык электрдик өзгөрткүч (*телекөрсөтүүдө — суперортикон, видикон* ж. б., фототелеграфияда — фотоэлемент, фотокөбөйткүч) м-н радиолокатор кабыл алган электромагниттик толкунду өзгөртүп түзүү натыйжасында пайда болот. Телекөрсөтүүдө *берүүчү телекөрсөткүч түтүктүн* чыгышындагы В-дын заматтык мааниси ал түтүктүн жарык сезгич бетиндеги оптикалык сүрөттөлүштүн айрым бөлүктөрүнүн жаркырактыгына пропорциялаш. Монохромдуу (кара-ак түстөгү) ж-а түстүү телекөрсөтүүдө В-дын таралышы кара (В. нөлгө барабар) ж-а ак (В. максимум маанигө ээ) деңгээлдер м-н чектелет. Фототелеграфияда жарык так кыймылсыз сүрөттөлүшкө барып түшүп, андан чагылган нур жарык электрдик өзгөрткүчкө берилип, анда В-га айландырылат.

ВИДЕОТЕКШЕРҮҮЧҮ ТҮЗҮЛҮШ — телекөрсөтүү каналынын ар түрдүү жеринде (берүүчү камеранын чыгышында, *видеосигналды* пайда кылуучу ж-а күчөтүүчү аппаратуранын чыгышында ж. б.) сүрөттөлүштүн сапатын карап көрүп ж-а аныктап текшерүүгө арналган түзүлүш. Телекөрсөтүү каналын телепрограммаларды берүүгө даярдоо, аны ишке тууралоодо ж-а кабарларды эфирге бергенде да сүрөттөлүштүн сапаты В. т-тын экранынан байкалып турат (к. *Телекөрсөтүү)*. Монохромдуу ж-а түстүү телекөрсөтүүлөрдүн В. т-нүн кабыл алуучу *электрон нур түтүгү* (кинескоп), видеосигналды күчөткүчү, сапты ж-а кадрды жайылтуу блогу, селектору ж-а электр булагы бирдей болот. Монохромдуу телекөрсөтүүдөгү видеосигнал ж-а түстүү телекөрсөтүүдөгү толук жарык сигналы В. т-кө коаксиаль кабели аркылуу берилет.

ВИДЕОТЕЛЕФОН — байланыштын сүйлөшкөндөрдүн үнү угулуу м-н кошо өңүн экран аркылуу көргөзүп туруучу түрү. В-дун кабыл алуучу бөлүгүндө кинескоп, берүүчү бөлүгүндө телекөрсөткүч түтүк — видикон болот. Экрандагы сүрөт ак-кара түстө көрсөтүлүп, сүрөттүн өлчөмү 25×37-ден 50×75 *мм* ге чейин болот. Ар бир секундада 25—30 кадр алмашылат.



Абоненттин номерин терүү ж-а сүйлөшүү кадимки телефон м-н сүйлөшкөндөй болуп, сүрөттүн ар бири 2 канал б-ча берилет. В. аппаратынын составына синхрондоштуруу, электр энергиясы м-н жабдуу блоктору кирет. В. шаар аралык телефон станциясынын атайын жабдылган сүйлөшүү пункттарына орнотулат. Телефон байланышынын бул түрү сүйлөшүү убагында сүрөттөрдү, чиймелерди ж-а схемаларды көрсөтүүгө мүмкүндүк берет.

ВИДЗЕМ ДӨҢСӨӨСҮ — Латыш ССРинин түн.-чыгышындагы адыр-күдүрлүү дөңсөө. Ал Борб. В. д. (Латвиянын эң бийик жери Гайзинькалнс, 311 *м*) ж-а Чыгыш В. д. (Делинькалнс, 271 *м*) болуп бөлүнөт. Негизинен мореналык кум-чополуу тектерден турат. Ойдуң жерлеринде көлдөр (ирилери: Алаукстс, Алукснес, Ипеснс) бар. Аралаш токойлуу кооз жер.

ВИДИКОН (*видео...*, гр. eikōn — сүрөттөлүш) — бутасы фото каршылыктан жасалган *берүүчү телекөрсөткүч түтүк*. Сүрөттөлүштөн (нерседен) чыккан жарыктын таасири м-н В-дун бутасында (фотокатоддо) электр заряды жыйналат да, бутанын айрым жерлеринин каршылыгы өзгөрүлөт ж-а сүрөттөлүштүн айрым жерлеринин жаркырактыгы түрдүүчө болгондуктан электр потенциалы бир калыпта бөлүнбөйт. Бута жасала турган материал катары жарым өткөргүчтүү материалдын (аморфтук селен, сурьма, коргошун кычкылы, германий, кремний) абдан жука (5 *мкм*) катмары пайдаланылат. Ушундай түтүктү түзүү идеясын сов. инженер А. А. Чернышев 1925-ж. сунуш кылган. Биринчи түтүк 1950-ж. жасалып, колдонула баштады.

ВИДИН ПАДЫШАЛЫГЫ — 14-к-дын 2-жарымындагы Түн.-Батыш Болгариянын терр-ясындагы ж-а Сербиядагы феод. мамлекет. В. п. болжол м-н 1363-ж. түзүлгөн. Ошол кезде Болгария падышасы Иван Александр (1331—71-ж. бийлеген) өзү ээлеген жерден ушул терр-яны уулу Иван Страцимирге бөлүп берген. Атасы өлгөндөн кийин Иван Страцимир София областын кошуп алган. 1365-ж. В. п-н венгрлер басып алат; 1369-ж. Страцимирдин бийлиги венгр вассалы катары кайра калыбына келтирилет. 1388-ж. түрк жортуулунан кийин Страцимир түрк вассалы болуп калат. Крест жортуулу (1396) оңунан чыкпай калгандан кийин В. п-н түрк султаны Баязид өзүнө каратып алган.

ВИДОВДАН КОНСТИТУЦИЯСЫ — серб, хорват, словен королдуктарынын (1929-жылдан Югославиянын) бурж. конституциясы. 1921-ж. 28-июнда, б. а. ыйык Вид күнүндө (аталышы да ушундан) уюмдаштыруу чогулушунда кабыл алынган. В. к. королдукту Карагеоргиевичтердин династиясынан чыккан серб королу башкарган конституциялык парламентчил ж-а мурасчыл монархия деп жарыялаган. Конституция б-ча парламент 1 палаталуу (элдик скупщина) болгон. Королго аткаруу ж-а закон чыгаруу (элдик скупщина м-н бирге) бийлиги берилген. Закон б-ча тең укуктуулук, сөз эркиндиги, чогулуш, союз түзүү, басма сөз эркиндиги жарыяланган.

127-статьяга ылайык граждандардын саясий укугун ж-а эркиндигин король каалаган убакта жоюуга укуктуу болгон. В. к. өлкөдө монархиялык диктатура орногондон кийин (1929-ж. 6-янв.) жоюлган.

ВИЕЙРА УАЙТ Хильберто (5. 4. 1911-ж. т.) — Колумбия коммунисттик партиясынын (ККП) ишмери. Инженердин үй-бүлөсүндө туулган. Кесиби — журналист. 1930-ж. ККПнын түзүүгө катышкан. 1937—47-ж. ККПден парламентке депутат ж-а Богота ш-да муниципалдык советник. 1939—47-ж. ККПнин пред-ли. 1947—58-ж. ККПнин Ген. секретары. 1958—66-ж. ККП БКнын саясий секретары. 1966-жылдан ККПнин Ген. секретары. Революциячыл иши үчүн бир нече жолу камакка алынып, түрмөдө отурган. Улуттук-бошт. кыймыл маселелерин маркстик позицияда жазган көп макалалардын автору. Совет ж-а Колумбия элдеринин ортосундагы достукту чыңдоого кошкон зор салымы үчүн Октябрь Революциясы ордени м-н сыйланган (1976).

ВИЗА (лат. visus — каралган) — 1) документти күбөлөндүрүп, ага юрид. күч берүүчү официалдуу белги; 2) консулдун чет элдик паспортко койгон белгиси. Ал башка мамлекетке баруу, андан кайтуу же ал мамлекеттин терр-ясынан өтүү укугун белгилейт.

ВИЗАНТИЯ, В и з а н т и я и м п е р и я с ы — 4-к-да Рим империясы ыдырап жаткан кезде анын чыгыш бөлүгүндө түзүлүп, 15-к-дын орто ченине чейин жашаган мамлекет. Анын борбору император Константин I мурдагы Византий колониясынын ордуна негиздеген (324—330) Константинополь ш. болгон.

В. калкынын составы ар кыл этностордон туруп ага гректер, сириялыктар, копттор, армяндар, грузиндер, еврейлер, кичи азиялык эллиндешкен уруулар, фракиялыктар, иллириялыктар, дактар кирген. Терр-ясы кичирейген сайын (7-к-дан тартып) элинин айрым бөлүгү анын чегине кирбей калган. Ошону м-н бирге өлкөнүн аймагына башка элдер (готтор 4—5-к-да, славяндар 6—7-к-да, арабдар 7—9-к-да, печенегдер, половецтер 11—13-к-да) жайгаша баштаган. 6—11-к-да В. калкынын составына кирген этнос топторунан кийинчерээк италян эли калыптанган. В-нын экономикасында, саясий турмушунда ж-а мад-тында грек калкы чоң роль ойногон. Империянын мамл. тили 4—6-к-да — латын, 7-к-дан В. кыйраганга чейин грек тили болгон. Социалдык-экон. тарыхынын көп проблемалары татаал ж-а аларды чечүүдө сов. византия таанууда ар түрдүү концепциялар бар. Мис., В-нын кул ээлик түзүлүштөн феодализмге кайсы убакта өткөнү дал ушундай маселелердин бири.

В-нын тарыхын болжол м-н 3 негизги доорго бөлүүгө болот. Б и р и н ч и д о о р (4-к.—7-к-дын жарымы) кул ээлик түзүлүштүн кулай ж-а феод. мамилелердин калыптана башташы м-н мүнөздөлөт. В-да феодализмдин келип чыгышынын бөтөнчөлүгү анын кулоого бет алган кул ээлик коомдун ичинде ж-а соңку антиктык мамлекет сакталып турган шарттарда пайда болуп өнүккөндүгүндө. 7-к-да В-нын кыштактарында ири кул ээлик чарбалар бүлүнүп, кайсы бир жерлеринде такыр жок болгон. Мурдагы поместьелердин аймактарында дыйкан жамааттары түзүлгөн. 7-к-дын акырында колондордун ж-а кулдардын эмгегин эркин дыйкандардын — арендаторлордун эмгеги сүрүп чыгара баштаган.

4—5-к-да В. шаарлары негизинен антиктык мезгилдеги *полис* бойдон калса да, кийинчерээк начарлап, кулай берген. 5-к-да курулган жаңы шаарлар соода-кол өнөр ж-а админ. борбор болгон. Империя, анын ири шаары, кол өнөр ж-а эл аралык соода борбору — Константинополь Иран, Индия. Кытай ж. б. мамлекеттер м-н соода жүргүзүп турган.

В. 4—5-к-да борбордошкон аскер-бюрократтык монархияга айланган. 4-к-дан христиан дини негизги дин катары кабыл алынып, 70-жылдардан баштап варварлар м-н мамиле жасоо маселеси өлкөнүн тышкы ж-а ички саясатында чоң роль ойногон. Бул мезгилде империя варварлардын (готтор, гунндар) кол салууларынан эптеп коргонуп турган. Бирок император Юстинияндын тушунда борбордошкон бюрократтык монархия бир кыйла күчөгөн. Ал күчтүү армия түзүп, 533—534-ж. Түн. Африкадагы вандалдар мамлекетин, 535—555-ж. Италиянын Остгот королдугун, 554-ж. Түш.-чыгыш Испаниянын бир бөлүгүн караткан. Юстинияндын бул жерлерде кул ээлик түзүлүштү калыбына келтирүүгө кылган аракети жерг. калкты наразы кылып, көтөрүлүштөр чыгарган. Натыйжада В. Батыштагы басып алган жерлеринен (Түш. Италиядан башкасынан) бүт ажыраган. 636—642-ж. арабдар В-нын өтө бай чыгыш провинцияларын (Сирия, Палестина, Жог. Месопотамия), 693—698-ж. Түн. Африкадагы жерлерин басып алган. 7-к-дын аягында В-нын карамагында Юстиниан убагындагы өлкөнүн аймагынын 1/3 нен ашпаган бөлүгү калган. Балкан ж. а-на славян уруулары 6-к-дын аягынан тартып отурукташа баштап, алар 7-к-да В-нын бир кыйла жерине: Фракия, Македония, Далмация, Грециянын бир бөлүгүнө, ал эмес К. Азияга чейин жайгашкан. Калктын этностук составы К. Азия жагында да өзгөргөн. Анда армяндар, перстер, сириялыктар, арабдар отурукташкан. Бирок чыгыш провинцияларын тарттырып жиберген соң В. этнос жагынан бир өңчөй өңдөнүп, анын уюткусу гректер же грекче сүйлөгөн эллиндешкен уруулар болуп калган.

Э к и н ч и д о о р (7-к-дын ортосу — 13-к-дын башталышы) феодализмдин ургаалдуу өнүгүшү м-н мүнөздөлөт. Бул мезгилде В. терр-ясынын кичирейгендигине карабастан Жер Ортолук деңиздеги кубаттуу державалардын бири болуп кала берген. 7—8-к-да админ. түзүлүшүндө маанилүү өзгөрүүлөр болуп, жаңы аскердик админ. округдар (фемалар) түзүлгөн. Аскердик ж-а гражд. бийлик бүт бойдон фемалык аскер командири — стратигдин колуна өткөн. Империянын согуштук күч-кубаты артып, араб ж-а болгарлар м-н болгон согуштарда ийгиликке жеткен. Ошону м-н бирге константинополдук ак сөөктөр м-н байланышта бийлик жүргүзгөн динчилерге каршы эл массасынын наразылыгын туюнткан диний-саясий кыймыл башталып, аны провинция ак сөөктөрү өз мүдөөлөрү үчүн пайдаланууга умтулган. Кыймылды *Исаврий династиясынан* чыккан императорлор башкарып, монастырь м-н чиркөө байлыктарын казынага алышкан. Императорлордун мындай саясаты провинция ак сөөктөрүн күчөтүп, анын жамааттарга көрсөткөн кысымы тап күрөшүн ырбаткан, феодалдар табын чочутуп, 843-ж. иконага табынууну калыбына келтирүүгө түрткү болгон. Өкмөт ж-а аскер төбөлдөрү динчилер м-н келишип, элдик кыймылды басып турган. В-да 9-к-дын 2-жарымы ж-а 10-к-да борбордошкон феод. монархия түзүлүп, 11-к-да феод. мамилелер үстөмдүк кылган ж-а а. ч-нда кул эмгеги өзүнүн маанисин жоготкон.

9-к-дын 2-жарымынан В. шаарлары өсүп-өнүгүп, 10-к-да аларда о. кылым шаарларына мүнөздүү белгилер пайда болгон. Мис., майда кол өнөрчүлүк, соода-кол өнөр корпорациялары уюштурулуп, алардын иш-аракетин мамлекет текшерген. Өндүрүштө эркин кол өнөрчү негизги роль ойносо да, кулдуктун сакталып турушу ошол кездеги В. шаарларынын бир бөтөнчөлүгү болгон. 12-к-да В. шаарларынын экономикасы начарлап, кол өнөр өндүрүшү кыскарган. 9-к-дын 2-жарымы—11-к-да В-нын тышкы саясаты согуш жүргүзүүгө негизделген. Ал араб, славян, кийинчерээк норман элдери м-н дайыма согушуп турган. 10-к-дын орто ченинде В. арабдардан Жог. Месопотамияны, К. Азиянын бир бөлүгүн, Сирияны, Критти, Кипрди тартып алган. 1018-ж. Батыш Болгария падышалыгын ээлеп, Балкан ж. а-нан Дунайга чейин бийлеп турган. 9—11-к-да Киев Русу м-н өз ара мамилелер В-нын тышкы саясатында чоң роль ойногон. 10-к-дын акырында Русь В-дан христиан динин кабыл алган.

В-га 11-к-дын ортосунан тартып чыгыштан селжуктар кол салып турган. Аскерлерин 1071-ж. селжуктар Маназкертте (Армения) талкалаган соң В. К. Азиянын көп бөлүгүнөн, о. эле Батыштагы жерлеринин көбүнөн ажыраган. 11-к-дын орто ченинде нормандар В-нын Түш. Италиядагы ээлеген жерлерин басып алган. 11-к-дын 70-жылдарында бийлик үчүн күрөш күчөп, 1081-жылдан Комниндер династиясы (1081—1185) сурайт. 1185-ж. Константинополдогу ак сөөктөрдүн козголоңунан кийин *Ангелдер* династиясы (1185—1204) бийликке келет. Бул династиянын тушунда В. экон. кризиске учурап, феод. бытырандылык күчөйт. Шаарлар тукулжурап, армия м-н флот начарлап, империя бөлүнө баштайт. 12-к-дын акырында В. м-н Батыштын ортосунда карама-каршылык күчөйт; папачылык Византия чиркөөлөрүн рим курияларына баш ийдирүүгө, Венеция В-дан өз конкуренттерин — Генуя м-н Пизаны сүрүп чыгарууга, «Ыйык Рим империясынын» императорлору В-ны багынтууга умтулган. Мына ушундай саясий кырдаалдардан пайдаланып, крест жортуулдарын уюштуруучулар Палестинанын ордуна Константинополду басып алууга киришкен. 1204-ж. 4-крест жортуулунун натыйжасында Константинополь багындырылып, В. империясы кыйраган.

Ү ч ү н ч ү д о о р (1204—1453) феод. бытырандылыктын андан ары күчөшү, борб. бийликтин начарлашы ж-а чет элдик кол салууларга каршы дайыма күрөшүү м-н мүнөздөлөт. Феод. чарба бүлүнө баштайт. В-нын кресттүүлөр басып алган терр-ясында Латын империясы (1204—61) негизделет. Кресттүүлөргө карабаган жерлерде көз карандысыз грек мамлекеттери: Никей империясы (1204—61), Трапезунд империясы (1204—1461) ж-а Эпир мамлекети (1204—1337) пайда болот. Латын империясына каршы күрөшүүдө Никей империясы чоң роль ойнойт. 1261-ж. Никей императору Михаил VIII Палеолог грек калкынын колдоосуна таянып, Константинополду кайра алат да, В. империясын калыбына келтирет. Ошол кездеги В-да феод. эзүүнүн күчөшү кыштактар м-н шаарларда элдик кыймылды пайда кылат. Феодалдардын өз ара урушу В-ны начарлатат да, осмон түрктөрү 14-к-дын башынан тартып анын терр-ясын басып ала баштайт. В. экономикасынын төмөндөшү, таптык карама-каршылыктардын күчөшү, батыш европ. мамлекеттердин ач көздүк саясаты осмон түрктөрүнүн В-ны жеңип алышын жеңилдетет. Эки айлык камалоодон кийин 1453-ж. 23-майда түрк армиясы Константинополду басып алып, талап-тонойт. 15-к-дын 60-жылдарында В. империясы жашоосун токтотуп, анын аймагы Осмон империясына кошулат.

Византия маданияты. В. мад-ты рим, грек ж-а чыгыш мад-тынын таасиринде өөрчүп, негизинен диний (христиандык) мүнөздө болгон. Мад-ттын бардык тармагындагы маанилүү түшүнүктөр м-н ойлор христиан мифологиясындагы салттуу об-

раздар ж-а фразеология аркылуу туюнтулган. В-лыктар жердеги кудай деп императордун воболосуна сыйынышкан. Библия, о. эле античный классиктер ар бир адам үчүн өтө керек билимдердин жыйындысы деп эсептелген. Ошол себептен В-да салт-санаанын таасири (традиционализм) албай күчтүү болгон. Билимдин булагы тажрыйба эмес, салт деп саналып, эксперимент м-н ил. байкоолор анча онүккон эмес. В. мад-ты кубулуштарды анализ кылып карагандан коро системага салып иликтегенге көбүрөөк көңүл болгон. В-нын эл агартуу системасында, илимиңде, ад-тында, сүрөт өнөрүндө, үй тиричилигинде античный салттар басымдуулук кылган.

В. мад-тынын онүгүү мезгили төрт этапка бөлүнөт. 1) Античный доордон о. кылымдын мад-тына өтүү учуру (4—7-к.). 2) Экон. начарлоонун натыйжасында В. мад-тынын төмөндөө мезгили (7—9-к.). 3) Античный салттарды калыбына келтирүү ж-а маданий мурастарды системага салуу учурундагы маданий жогорулоо мезгили (9—12-к.). 4) В-да саясий ж-а экон. начарлоонун натыйжасында идеялык реакция мезгили (13—15-к.).

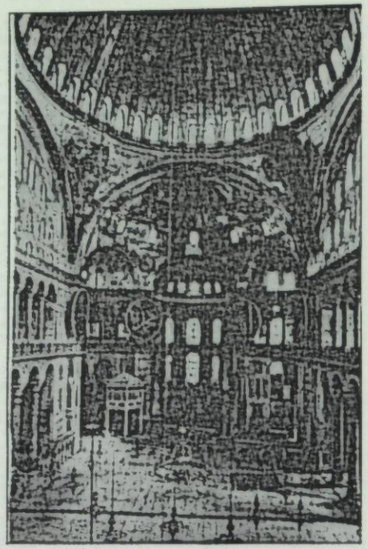
Византиялыктар өз мад-тын адамзаттын эң бийик жетишкендиги катары эсептеп, башка элдердин мад-тына таасирленүүдөн же аны тууроодон атайын баш тарткан. Алар 11-к-дан гана араб медицинасына, чыгыш ад-тына, кийинчерээк араб ж-а перс математикасына кызыга баштаган. В. мад-ты ад-т, сүрөт, дин ж. б. б-ча көпчү өлкөлөргө зор таасирин тийгизген. Айрыкча античный мурастарды сактоодо В-нын ролу чоң болгон.

12-к-га чейин В-да эл агартуу системасы Европага караганда жог. деңгээлде болгон. Баштапкы билим алуу мөөнөтү 2—3 жыл. Орто билимди грамматик-муталимдеп же чечендик б-ча мугалимден алышкан. Окутуунун программасына орфография, граммат. нормалар, ырдын түзүлүшү, ораторлук иск-во, документ даярдоо өнөрү, философия м-н тарых кирген. 11-к-дын орто ченинде Константинополдо чиновниктерди даярдоочу укук ж-а филос. мектептер ачылат. В-да математиканын коомдук бедели чечендик м-н философияга караганда төмөн турган. 4—6-к-да В-дагы математика античный классиканы комментарилөөс м-н гана чектелип, ал эми зоология, ботаника, агрономия ил. жактан терең такталып жазылган эмес. В-лык медицина античный салтка негизделген. Византиялыктар геогр. карта түзүүнү билишкен.

В. философиясынын негизги булагы — Библия ж-а классикалык грек философиясы (Платон, Аристотель). 4—7-к-да В. философиясында 3 багыт өкүм сүргөн: 1) неоплатонизм, 2) гностико-манихейлик дуализм, 3) христиандык-диний багыт. Бул мезгилде В. философиясы диний мүнөздө болот. 9-к-дын аягы — 13-к-дын башында В-да рационализм өнүгөт, рационалисттер диний жоболорду сынга алып, материяны кимдир бирөө жаратқан эмес деген оригиналдуу ой-пикир айткан. В. философиясы о. кылымдагы схоластикага, Италиядагы кайра жаралууга, славян өлкөлөрүндөгү, Армения м-н Грузиядагы филос. ой-пикирдин өнүгүшүнө таасир тийгизген.

В-нын ад-ты байыркы грек ад-тынын салтында калыптанган. 19-к-дын бурж. идеологдору В. ад-тын диний ад-т катары карап, аны изилдөөгө анча маани берген эмес. Прогрессчил орус изилдөөчүлөру ж-а сов. византия таануучулар гана В. ад-ты ар кыл шартта өнүгүп, дүйн. ад-тка зор салым кошконун далилдешкен. В. ад-ты феодализмдин түшүнүк бийлөөчү тактын кызыкчылыгын көздеген. Славяндар үстөмдүгү учурунда эпос, ода, эпиграмма жанрлары өнүккөн. Ошол кездин өкүлү А. Византийскийдин чыгармалары — В. ад-тынын классикалык үлгүлөрү. 14—15-к-да феод. эзүүнүн кысымына каршы күрөшкөн гуманисттер тобу жаралган. Алардын чыгармалары болгар, байыркы орус, серб, грузин, армян ад-тына зор таасир тийгизген.

В. арх-расы м-н сүрөт өнөрү античный



Византия. Константинополдогу ыйык София храмы. 532—537.

иск-вонун салттарын уланткан. Буга мисал — 4—5-к-дагы Константинополь архрасы. 4-к-да мурдагы чиркөө базиликаларды м-н куполдуу имараттардан айырмаланган жаңы типтеги храмдар салына баштайт. 6-к-да зодчестводу дүркүрөп өсөт. 9—12-к-да анда крест-куполдуу храмдын тиби негизги орун эзелеп. Мис., Мирелейон чиркөөсү (10-к.), Пантократора храм комплекси (12-к.). Крест түүлөрдүн жортуулунан кийин В. мад-ты Константинополдо ж-а Греция м-н К. Азиянын аймагында кайрадан гүлдөйт. О. кылымдагы архитекторлор италиялык зодчестводун айрым мотивдерин өзүнө сиңирип, ренессанстык тенденцияларды калыптанышын чагылдырат (Константинополдогу Текфурсерай дворцу, 14-к.). В. живописи өз идеялары адамдын образы аркылуу билдирген. 9—12-к-да В. живописинин жалпы принциптери айрым керком мектептерде пштелип чыккан. Китеп миниатюрасында ювелирлик-декоративдүү стиль үстөмдүк кылган. Миниатюраларда тарыхый адамдардын портреттери даана тартылган. 9—12-к-дагы скульптурада рельефтүү иконалар ж-а декоративдүү оюулар басымдуулук кылган. 13—14-к-дар живопистин айрыкча гүлдеген учуру болгон. Мис., Хора монастырынын мозаикасы (Константинополь, 14-к.).

В. музыкасы сирия (4-к.), араб (8-к.), славян ыр мад-тынын элементтерин өзүнө сиңирген. Айрыкча чиркөө ырлары онүгүп, майрамдарда, салтанаттуу кечелерде аспаптык музыка ойноо кеңири тараган. В-лык нота жазуунун бир нече түрү болгон: экфонетикалык (6—8-к.), штрихтик (8—12-к.), тегерек (12—14-к.). В. музыкасы 9-к-га чейин европ. көп олколордун мад-тына таасирин тийгизген.

Ад.: Левченко М. В., История Византии. Краткий очерк, М.— Л., 1940; его же, Очерки по истории русско-византийских отношений, М., 1956; История Византии, т. 1—3, М., 1967; Каждан А. П., Византийская культура (X—XII вв.), М., 1968 (библ., с. 221—24); Памятники византийской литературы, (т. 1—2), М., 1968 (библ., с. 221—224); Памятники искусства народов Советского Союза, Л.— М., 1966; Асафьев Б., Византийская музыкальная культура, в кн.: Неф К., История западно-европейской музыки, пер. с франц., 2 изд., М., 1938.



Византия. «Ыйык Пантелеймон» иконасы. Жыгач, энкаустика. 11-к. Москва. Пушкин атн. сүрөт музей.

ВИЗАНТИЯ ТААНУУ, византинистика — гуманитардык илимдердин Византиянын тарыхын, укук илимин ж-а маданий мурастарын (ад-тын, философиясын, иск-восун ж. б.) изилдөөчү жыйындысы. Ал 19-к-дын 2-жарымында билимдин өзгөчө тармагы катары калыптанган. Византия империясы м-н ар кыл байланышы бар Арменияда, Грузияда, түш. славян өлкөлөрүндө, байыркы Руста Византиянын мад-ты м-н тарыхына кызыгуу алгачкы о. кылымда эле пайда болгон. Константинополь (1453) кулап, осмон түрктөрү Византияны басып алганда, Батыш Европа өлкөлөрүнүн Византияга кызыгуусу артат. 16-к-да В. т. Франция, Италия ж-а Германияда өнүгөт. Буга түрк баскынчылыгынан улам эмиграцияга кеткен грек илимпоздору зор таасир тийгизген. 17-к-дын аягында Францияда В. т. өзүнчө сабак катары окутулуп, китептер чыккан; Византия борбордошкон монархиянын үлгүсү деп эсептелген. 18-к-да француз философтору (Вольтер, Монтескье ж. б.) өз өлкөсүндөгү абсолютизмди сынга алышканда Византия империясынын тарыхындагы терс көрүнүштөрго таянышкан. Англис илимпоздор Ш. Лебо ж-а Э. Гиббон да ошондой кылышкан. 1828-ж. Бонндо «Византия тарыхы боюнча авторлор жыйнагы» чыга баштап, 1897-жылга чейин 49 том жарык көргөн. 1892-ж. немец филологу ж-а ад-тчысы К. Крумбахер атайын «Byzantinishe Zeitschrilt» деген журнал уюштуруп, ал В. т-нун эл аралык борбору болуп калган.

19-к-дагы Россияда В. т-нун өсүшү В. Г. Васильевскийдин ысымы м-н байланыштуу. Ал 1894-ж. жылына чыгуучу «Византийский временник» журналын чыгара баштаган. Орус тилине Византия ад-тынын үлгүлөрү которулган. Византия тарыхын изилдөө б-ча орус окумуштуулары (В. Г. Васильевский, Ф. И. Успенский, Н. А. Скабалановичж. б.) чоң салым кошкон. Эки дүйн. согуштун ортосунда Батыш Европада оорчүп, 2-дүйн. согуштан кийин бул илим АКШда да кеңири кулач жайды. 20-к-дын 30-жылдарында совет тарыхчылары Византия тарыхынын проблемаларын маркстик көз караштa ка-

раган түгүч ил. эмгектер жаратты. Сов. В. т-нун уюмдашкан борбору Ата Мек. согуштун алдында Ленинградда түзүлгөн. 1956-ж. СССР ИАнын Тарых ин-тунда атайын В. т. сектору ачылган. Азыр бул сектор СССР ИАнын Жалпы тарых ин-тунда. В. т. б-ча башка соц. өлкөлөр да орчундуу ийгиликтерге жетишип жатат.

Ад.: Удальцова З. В., Советское византиноведение за 50 лет, М., 1969.

ВИКАСОЛ — кандын составындагы протромбинди көбөйтүп, анын уюшун тездетүүчү, сууда эригич синтет. дары.

ВИКО Жамбаттиста (23. 6. 1668—21. 1. 1744) — италиялык социолог. 1698-жылдан Неаполь ун-тинде В. Р. Декарт м-н талаш-тартышта тарыхый процесс объективдүү мүнөздөгү нерсе деген идеяны жактап, «айланып туруу» теориясын иштеп чыккан. Бул теория б-ча ар бир эл өз онүгүшүндө үч доорду (кудайлар доору — мамл. түзүлүшкө чейин, баатырлар доору — ак сөөктүк мамлекет, адамзаттык доор—демокр. респ-ка же окулдук монархия) басып отот. Ар бир доор — каршы тараптардын таймашышынын натыйжасы, мамлекет болсо эзилген элди баш ийдирүү үчүн түзүлөт деген ой айткан. В-нун окуусу б-ча коом өз онүгүшүнүн эң жог. баскычына жеткенден кийин кулайт да, баштапкы абалына кайрадан келет ж-а кайра өнүгө баштайт. Тарыхый процесстеги адамдардын ролуна орчундуу маани бергени м-н В. тарыхый закондорду кудайдын кудурети м-н байланыштырган. В-нун коом өнүгүшү ж-догу көз караштарында идеалисттик өксүктөр болсо да, коомдун закондору ж-догу пикирлери кыйла прогрессчил мааниге ээ.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Капитал, т. 1, М., 1955, стр. 378; Максимовский В., Эстетические взгляды Д. Вико, «Литературный критик», 1935, № 11.

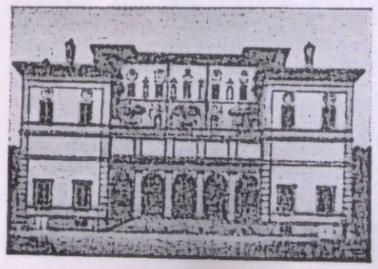
ВИКРЕМАСИНГХЕ Сугисвара Абейвардена (13. 4. 1901-ж. т.) — эл аралык ж-а шриланкалык (цейлондук) жумушчу кыймылынын ишмери. Кесиби — врач. 1920-жылдан Шри-Ланка (Цейлон) улуттук-бошт. кыймылына катышкан. «Ланка Сама самаж» улуттук партиясын уюштургандардан. 1936—38-ж. Англияда жашап, Улуу Британия компартиясына мүчө болгон. 1938-ж. Цейлонго келип, 1943-ж. Цейлон компартиясын түзүүгө катышып, 1950-жылга чейин аның БКсынын пред-ли, 1950—55-ж. Цейлон компартиясынын Ген. секретары, 1955-жылдан пред-ли. 1945—50-ж. Цейлон профсоюздар федерациясынын предли, 1943—53-ж. Профсоюздардын бүткүл дүйн. федерациясынын аткомуна мүчө. 1960 ж-а 1969-ж. Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын кеңешмелеринде Цейлон компартиясынын делегациясына башчылык кылган. Шри-Ланка ж-а СССР элдеринин ортосундагы достукту, кызматташтыкты оркүндөтүүгө ж-а чыңдоого көпкөн зор салымы үчүн Эл Достугу ордени м-н сыйланган (1976).

ВИКТОРИЯ, Виктория-Ньянза, Укереве — Чыгыш Африкадагы көл; Танзания, Кения, Уганданын чектеш аймагында, 1134 *м* бийиктө орун алган. Аянты 68 миң *км²*. Эң узун жери 320 *км*, туурасы 275 *км*, орт. тереңд. 40 *м*, эң терең жери 80 *м*. Жээктери булуң-буйткалуу. Ири булуңдары: Кавирондо, Спика. Аралдар көп (жалпы аянты 6 миң *км²*). В. жаандан, дарыя сууларынан куралат. Ири куймалары: Кагера, Мара ж. б. Көлдөн Виктория-Нил д. агып чыгат. В-да балык кармалат, кеме жүрөт. Негизги порттору: Энтеббе (Уганда), Мванза, Букоба (Танзания), Кисуму (Кения).

ВИКТОРИЯ ЧӨЛҮ — Австралиянын түштүгүндөгү чөл. 26° ж-а 30° түш. кеңдиктердин ортосунда жайгашкан. Аянты 300 миң *км²*. Туздуу көлдөр түздүгүнөн (батышында) Стьюарт кырка тоосуна (чыгышында) чейин 1200 *км* аралыкта созулуп жатат. Жазы жери 550 *км*. Орт. бийикт. 150—300 *м*. Жериниң бети негизинен кумдуу жалчалардан (бийикт. 10—30 *м*) турат. Жалчаларда спинифекс бадалдары, коолорунда акация, жаныз өскөн эвкалиптер кездешет. Кышында абанын темп-расы 11—12°, жайкысы 24—26°. Жылдык жаан-чачыны 125—200 *мм*. Чөлдү 1-жолу 1875-ж. англис Э. Жайлс кесип өткөн.

ВИЛИЯ — БССР м-н Литва ССРиндеги дарыя (литвача аты — Нярис), Немандын оң куймасы. Уз. 510 *км*, алабынын аянты 25 100 *км²*. Минск ш-нын түндүгүндөгү саздак жерден башталат. Ири куймасы — Швянтойи. Кар, жаан-чачын ж-а саз сууларынан куралат. Декабрда тоңуп, мартта ачылат. Көө бир жеринде кеме жүрөт. Минскини суу м-н камсыз кылуу үчүн Вилейка ш-нын жогору жагында суу сактагыч курулган. Жээгинде Вильнюс, Каунас (чатында) ш-лары жайгашкан.

ВИЛЛА (лат. villa — короо-жай, кыштак) — шаар сыртына курулган бак-даректуу үйдүн бир түрү. В-лар б. з. ч. 3-к-да Италияда пайда болуп, 2—1-к-да бүткүл Жер Ортолук деңиздин боюна тараган. Бул учурдагы В-лар турак жай ж. б. курулуштардан турган арх-ралык комплекстен түзүлгөн. Кийинчерээк (империя доорунда) террасалуу, парк-павильондору бар В-лар салынган. 15—17-к-да В. салуу Италияда өнүккөн. Кайра жаралуу доорунун ортосунда башкы имараты — казиносу бар В. куруу салтка айланган. 19-к-да шаар сыртына же дем алуучу жайларга салынган бак-паркы бар комфорттуу үйлөрдү В. дешкен. 20-к-да да шаар сыртындагы жеке менчик комфорттуу үйлөр В. деп аталат.



Римдеги Боргезе вилласы (1613, арх. Ж. Вазанцио).

ВИЛЬГЕЛЬМ I Гогенцоллерн (22. 3. 1797—9. 3. 1888) — 1861-жылдан Пруссиянын королу, 1871-жылдан Германиянын императору. Кем акыл король Фридрих Вильгельм IVнүн түшунда (1858—61) регент болгон. Немец улутчул ад-тында бирдиктүү герман монархиялык мамлекетин түзүү деп аны «Улуу Вильгельм» атка кондурууга аракет кылышкан. Чынында В. Инин түшунда Пруссияны, кийин Германия империясын Бисмарк башкарган.

ВИЛЬГЕЛЬМ II (27. 1. 1859 — 4. 6. 1941) — Германиянын императору ж-а Пруссиянын королу (1888—1918). Вильгельм Инин небереси. Агрессиячыл немец юнкердик-бурж. империализминин өкүлү. Биринчи дүйн. согушту чыгарууга активдүү көмөк көрсөткөн. 1918-жылдын 9-ноябрында тактыдан баш тарткан.

ВИЛЬДЕ Эдуард (4. 3. 1865 — 26. 12. 1933) — эстон жазуучусу, эстон ад-тындагы сынчыл реализмдин көрүнүктүү өкүлү. Чыгылыгын журналисттик иштен баштап, адегенде юморлук аңгемелер, фельетондор жазып жүргөн. В. «Катаал крайга» (1896), «Темир колдор» (1898), «Мээкүлалык сүт сатар» (1916) романдары м-н «Махтрадагы согуш» (1902), «Ания дыйкандары Таллинде» (1903), «Мальтсвет пайгамбар» (1905—08) деген трилогиясында дыйкандардын ж-а жумушчулардын турмушун сүрөттөгөн. В. бир нече аңгеме, публ. макалалар, пьесалар да жазган.

ВИЛЬКИЦКИЙ КЫСЫГЫ — Таймыр ж. а. м-н Түн. Жер а-ның ортосундагы кысык, Карск ж-а Лаптевдер деңиздерин туташтырып турат. Уз. 130 *км* ге жакын, кууш жери 56 *км*, терең. 210 *м* ге чейин. Орус гидрографы Б. А. Вилькицкийдин атынан аталган.

ВИЛЬМОРЁН Левек де — франц. селекционерлердин укум-тукуму. Филипп Виктуар В. (1746—1804) — ботаник, кайпатасы ботаник Пьер Андрие м-н 1774-ж. үрөн селекциялоочу «Вильморен-Андрие» фирмасын уюштурган. 1771-жылдан илимпоз Дюкен м-н бирге а. ч. өсүмдүктөрүнүн үрөн каталогун басып чыгарган. Андре В. (1776—1862) — Филипп Виктуар В-дин уулу. Ал жашаган убакта В-дин үрөнчүлүк иши дүйнөгө таралып, 1815-ж. аның фирмасы акционер коомуна айланган. Андре В. көбүнчө тоют кыялчасын селекциялоо иши-

жүргүзгөн. Луи В. (1816—60) — Андре В-дин уулу, илимпоз-генетик. 19-к-дын 40-жылдарынан фирмага ил. жетекчилик кылып, аргындаштыруудан канттуулугу 10—16% кант кызылчанын жаңы сортун чыгарган. Анри В. (1843—99) — Луи В-дин уулу, фирманы 1873-жылдан башкарган. Ал — буудайды кыйыштыруунун жолун биринчи тапкан селекционер; кант кызылча б-ча атасынын ишин улантуучу. Морис В. (1849—1918) — Анри В-дин бир тууганы. Ал токой чарбасы ж-а дендрология жагынан эмгектенип, Франциянын Ботан. коомуна, А. ч. академиясына президент болгон. Филипп де В. (1872—1917) — Анри В-дин уулу. Буудай, арпа, сулу, кызылча, картошка, чанактуу өсүмдүктөрдүн генетикасын ж-а селекциясын изилдеген. Жак В. (1882—1933) — Филипп В-дин небереси. 1917—32-ж. фирманын ил. из. ишине жетекчилик кылган, селекционер, кант кызылчасынын тукум куучулугу ж-дөгү ил. эмгектин автору. Роже де В. (1905-ж.) — Франциянын А. ч. академиясына мүчө, Ботан. коомунун президенти, 1957-жылдан ВАСХНИЛдин корр. мүчөсү. 1927-жылдан Селекциялоочу фирмага башчы. Анын жетекчилиги м-н күздүк буудай, жүгөрү, кант кызылча ж. б. өсүмдүктөрдүн түшүмдүү сорттору чыгарылган. В. фирмасы Францияда эгилме өсүмдүктөрдүн 450дөн ашык түрүн, анын ичинен картошка, кант кызылча, буудай сыяктуу көп өсүмдүктүн мол түшүмдүү сортторун чыгарган.

Чыг.: Анри В., Наследственность у растений, предисл. К. Тимирязева, «Яровизация», 1939, № 2 (23).

Лит.: Шляппе П. Ф., История фирмы Вильморен, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции», 1929—30, т. 22, в. 5.

ВИЛЬНЕР Меир (23. 10. 1918-ж. т.) — Израиль коммунисттик ж-а жумушчу кыймылынын жетекчиси. Билими б-ча тарыхчы. 1938-ж. Палестинага барып, Палестина коммунисттик партиясынын (ПКП) катарына өткөн (1940). 1943—48-ж. ПКП БКнын Саясий бюросунун мүчөсү ж-а секретары, 1948—65-ж. Израиль компартиясынын (ИКП) Саясий бюросунун мүчөсү ж-а секретары. 1965—69-ж. ИКПнин Саясий бюросунун секретары, 1969-жылдан ИКП БКнын Ген. секретары. 1949-жылдан кнесетке (парламентке) депутат. Коммунисттик ж-а жумушчу кыймылы, араб-израиль мамилелери б-ча эмгектердин автору.

ВИЛЬНО КОНФЛИКТИ (1920—39) — Вильно ш. (азыркы Вильнюс) ж-а Вильно обл. үчүн Польша м-н Литванын чыр-чатагы. 1920-ж. 12-июндагы совет-литва договору б-ча Вильно ж-а ага тутумдаш область Литванын составына кирген. Польша өкмөтү да Литванын Вильного укуктуулугун 1920-ж. 7-октябрдагы польша-литва договорунда ырастаган. Бирок 1920-ж. 9-октябрда польша аскерлери Вильнону басып алган. Батыш державалары бул аннексияны закондоштуруу максатын көздөгөн. Англия, Италия, Япония элчилеринин Париждеги конф-ясында (1923, 15-март) Вильно обл-н Польшанын карамагында калтыруруга чечим кылынган. Литва бул чечимди четке каккан. Совет өкмөтү да өз нотасында аны тааныбастыгын билдирген. Совет өкмөтүнүн чечиндүү аракетинен улам Литва көз карандысыздыгын сактап калган. 1938-ж. мартта Польша м-н Литва өз ара дипл. мамиле түзгөн. Сов. Армия боштон соң 1939-ж. 10-октябрдагы договор б-ча Вильно обл. Литвага өткөрүлүп берилген.



Вильнюс. Көркөм коргөзмө павильону. 1967. Арх. В. Чекапаускас.

ВИЛЬНЮС (мурдагы Вильно, Вильна) — Литва ССРинин борбор шаары. Вилия (Нярис) д-на Вильня д-нын куйган жеринде. Калкы 433,2 миң (1975). Шаар Вильня д-нын аты м-н аталган (литвача «вильня», «вильнис» — «толкун» деген сөз).

1323-ж. Литва князы Гедимин борборду Трок (Тракай) ш-нан В-ка көчүрөт. Шаар 1795-ж. Россияга кошулат. 1831-ж-а 1863-жылы Польша м-н Литвадагы бошт. күрөшүнүн борбору болот. 19-к-да ж-а 20-к-дын башында В-та ө. ж. өнүгүп, жумушчу табы көбөйөт. 19-к-дын аягында В. Литвадагы рев-ялык жумушчу кыймылынын борборуна айланат. Анда 1880-жылдарда маркстик кружоктор пайда болот. 1892-ж. туңгуч маевка өткөрүлөт. 90-жылдардын ортосунда В-тагы жумушчулардын кружогуна Ф. Э. Дзержинский катышат. В. И. Ленин В-та болуп, жерг. марксчылар м-н байланыш түзөт. В-та Литванын с.-д. партиясы м-н «Литванын жумушчулар союзунун» 1-съезди (1896) өтөт. 1901-ж. РСДРПнин Вильнюс тобу, кийин (1904) Түн.-батыш комитети уюшулат. В-тун жумушчулары 1905—07-жылдагы рев-яга активдүү катышат. В-та Литва компартиясынын 1-съезди (1918-ж. 1—3-окт.) болот. 1918-ж. 15-декабрда В-та Совет бийлиги жарыяланат. 1920-ж. октябрда шаарды Польша басып алат. Аны 1939-ж. сентябрда Кызыл Армия бошотот. В. — 1940-ж. июлдан Литва ССРинин борбору. Улуу Ата Мекен согушта В. немец фашисттердин колунда болот. Согуштан кийинки жылдарда шаар калыбына келтирилип, республиканын өнүр саясий, админ. ж-а маданий борборуна айланат. Шаар 1970-ж. 30-ноябрда Ленин ордени м-н сыйланат.



Вильнюс. Онос чиркөөсү. 16-к. Бет мандайы.

В. — Сов. Балтика боюндагы өнө. ж. борборлорунун бири. Ө. ж. тармактарынан машина куруу ж-а металл иштетүү (прибор ж-а станок куруу, электр техникасы, радиоэлектроника, а. ч. машина ж. б. тармактар), жеңил (трикотаж, тигүү, бут кийим), тамак-аш (эт, сүт, кондитер, тамеки) ж-а жыгач иштетүү (мебель ж. б.) өнүккөн. Темир ж-а автомобиль жолдорунун тоому. Аэропорту бар.

Совет бийлиги жылдарында В-тун жалпы көрүнүшү, арх-ралык планда штырылышы кескин жакшырып, аймагы кеңейди. Согуштан кийин 1947—53-жылдардагы генплан б-ча калыбына келтирүү иштери жүргүзүлүп (арх. В. Микучяпис, К. Бугас), 50—60-жылдарда өнө турак жай райондору пайда болду. Жаңы курулуштардын ичинен «Няринга» кафеси, мейманканасы (арх. А. ж-а В. Насвитистер), «Таурас» кафеси (арх. В. Батиса) ж. б. өзгөчөлөнүп турат. В-та Литва ССР ИА, 40тан ашык ил. из. мекемеси, ун-т, инженердик куруу, педагогикалык, көркөм ин-ттары, консерватория, Академиялык опера ж-а балет, Академиялык драма, Орус драма театрлары, филармония бар.

ВИЛЬНЮС УНИВЕРСИТЕТИ В. Капсукас атн. — ССРдеги илимий-пед. кадрлар даярдоочу эң эски жог. окуу жай. 1597-ж. Вильнюс академиясы деп негизделген. Адегенде анда диний, философиялык, кийин укук, мед. (1641-жылдан) ф-теттер ачылган. Академия рим-католик чиркөөсүнүн мүдөөсүн көздөгөн. 1773-ж. Литвадагы незуиттер ордени жоюлуп, академия Улуу Литва княздыгынын Башкы мектеби, 1796-ж. Башкы Вилен мектеби, 1803-ж. императордук

Вилен ун-ти деп аталган. 1832-ж. ун-т жабылып, мед.-хирургия ж-а диний академия болуп түзүлгөн. 1919-жылдын башында Литва совет өкмөтү улуттук В. у-н ачуу ж-дө декрет кабыл алган, бирок Вильнюсту Польша басып алганга байланыштуу ал ишке ашкан эмес. В. у. 20 жыл бою Польшанын карамагында болгон. Литвада Совет бийлиги калыбына келген соң (1940), В. у. сов. ири жог. окуу жайга айланган. 1955-ж. ага революционер В. Капсукастын ысымы коюлган.

Ун-тте матем. ж-а механика, физика, химия, табигый илимдер, медицина, тарых, филология, экономика ф-теттери, сырттан окуу ж-а кечки бөлүмдөр (окуу орус ж-а литва тилдеринде), аспирантура, врачтар адистигин жогорулатуу бөлүмү, 84 кафедра, проблемалуу 5 ж-а 4 тармактык ил. из. лабор-я, астр-ялык обсерватория (1753), ботан. бак, виварий, А. Мицкевичтин мемориал музейи, ил. китепканасы (1570) бар. 1969—70-окуу жылында 15 миңге жакын студент, 800гө жакын окутуучу (59у проф., илимд. доктору, 338и доцент, илимд. кандидаты) иштеген. 1949-жылдан «Учёные записки» жыйнагы чыгарылат.

ВИЛЬСОН КАМЕРАСЫ — заряддуу бөлүкчөлөрдүн издерин байкоого ылайыкталган прибор. В. к. негизинен элементардык бөлүкчөлөрдүн ж-а космос нурларынын физикасын изилдөөдө колдонулат. Бул приборду англис физиги Ч. Вильсон ойлоп чыгарган (1912). В. к-нын иштөө принциби өтө каныккан буунун конденсацияланышына, б. а. кандайдыр бир конденсация борборунда (мис., заряддуу бөлүкчөлөрдүн өткөн жолдорундагы иондордо) майда суу тамчыларынын пайда болушуна негизделген. Бөлүкчөлөрдүн траекториясында тамчылардан түзүлгөн издер сүрөткө тартылып изилденет. Бул издердин параметрлерин (узундугун, издин бирдик узундугуна туура келүүчү тамчынын санын, магнит талаасындагы кыйшаюусун ж. б.) билүү м-н ал кайсы бөлүкчө экендиги аныкталат.

ВИЛЬЯМС Василий Робертович [27.9 (9. 10). 1863, Москва — 11. 11. 1939, Москва] — топурак таануу б-ча сов. илимпоз, БССР ИАнын анык мүчөсү (1929), СССР ИАнын акад. (1931) ж-а ВАСХНИЛдин анык мүчөсү (1935). 1928-жылдан КПСС мүчөсү. 1887-ж. Петровск дыйканчылык ж-а токой академиясын (азыркы К. А. Тимирязев атн. А. ч. академиясын) бүтүргөн. Ошол эле академияда жалпы дыйканчылык ж-а топурак таануу (кийинчерээк топурак таануу) кафедрасын 1894-жылдан өмүрүнүн акырына чейин башкарган. 1922—25-ж. К. А. Тимирязев атн. А. ч. академиясынын ректору. Топуректагы орг. заттарды изилдеп, аны анализдөө методикасын иштеп чыккан. В. көп жылдар бою өлкөнүн топурагын изил-



В. Р. Вильямс.

дөө ишине жетекчилик кылган. Ал В. В. *Докучаевдин* топурак ж-дөгү окуусун өөрчүтүп, П. А. *Костычев* м-н бирге агрономиялык топурак таануу илимине негиз салган. В. дыйканчылыкты н чөп-талаа системасын иштеп чыккан. Тоют ж-а талаа чөбүн которуштуруп айдоо, жерди туура иштетүү, жер семирткичтерди чачуу, а. ч. жерин билгичтик м-н пайдалануу ж-дөгү маселелерге көп көңүл бурган. Бирок В-тын окуусунда бир катар жаңылыштыктар да болгон. В. айрым а. ч. шайманын (мала, таптагыч) колдонууга каршы турган. Күздүк эгинге анча баа бербей, чөп-талаалуу жерди кеч күздө гана айдоо зарылчылыгын пропагандалаган. СССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты, ББАКтын (1928) ж-а Моссоветтин мүчөсү (1922). Ал Ленин орденин ж-а башка ордендер м-н сыйланган. 1968-жылдан бери а. ч. б-ча көрүнүктүү ил. эмгектерге В. атн. медаль ыйгарылат.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—12, 1948—53.

ВИЛЮЙ — РСФСРдин Якут АССРи м-н Краснояр крайындагы дарыя, Ленанын сол куймасы. Уз. 2650 *км*, алабынын аянты 454 миң *км*². Орто Сибирь бөксө тоосу ж-а Борб. Якут ойдуңу аркылуу агып өтөт. Баш жагы ийри-буйру болуп, жай агат. Сол куймасы Ортоңку Вилюйкан куйган жерден төмөнүрөөк капталдары тик, аска-жарduу тар өзөнгө айланат да, шар агат. Сунтар кыш-нан кийин өзөн кеңейип, жайык тарта баштайт. *Вилюйск* ш-нан баштап, Борб. Якут ойдуңу аркылуу агат. Мында өзөн жайык ж-а кенен келип, бир нече айрыкка ажырайт. В. кар ж-а жаанчачындан куралат. Лена суусуна куйган жеринде жылдык орт. чыгымы 2300 *м*³/*сек*. Октябрда тошуп, майда ачылат. Ири куймалары: Чона, Улахан-Вава, Улахан-Ботуобуя, Чиркуо, Марха, Ахтаранда. Чатынан 1170 *км* аралыкка чейин кеме жүрөт. Пристандары: Вилюйск, Нюрба, Чернышевский.

ВИЛЮЙСК — Якут АССРиндеги шаар, Вилюйск р-нунун борбору. Вилюй д-нын (Ленанын куймасы) оң жээгиндеги пристань. Якутск ш-нын түн.-батышында 610 *км* аралыкта. Калкы 6,7 миң (1969). Совет бийлигинин жылдарында ө. ж. ишканалары ж-а электр станциялар курулду. В-де 1872-жылдан 1883-жылга чейин Н. Г. *Чернышевский* сүргүндө болгон. Шаарда пед. окуу жай, орто, баштооч ж-а жумушчу жаштар мектептери, край таануу музейи, китепканалар, кинотеатрлар бар. В. 1634-ж. негизделген.

ВИН НУРЛАНУУ ЗАКОНУ — температурага жараша тең салмактуулук абалдагы абсолюттук кара персенин нур энергиясынын спектрлер б-ча бөлүнүшү. Бул законду немец физиги В. Вин аныктаган (1893). В. н. з. б-ча нурдун белгилүү термелүү жыштыгына туура келүүчү нурлануу энергиясынын тыгыздыгы ал персенин абс. темп-расына ж-а жыштыгына көз каранды.

ВИНДХУК — Африкадагы Намибия мамлекетинин админ. борбор шаары. Калкы 70 миң (1972). Маанилүү т. ж. ж-а автомобиль жолдор тоому. Атлантика океанынын жээгиндеги Уолфиш-Бей порту м-н т. ж. аркылуу байланышат. Каракол териси м-н соода кылат. Вино, ликёр чыгарат. Тигүү ишканалары бар.

ВИНИЛ СПИРТИ, $CH{=}CHOH$ — эң жөнөкөй каныкпаган спирт. Эркин түрүндө белгисиз. Ал пайда болуу учурунда изомерленип, ацетальдегидге өтөт. Винил эфири туруктуу. Винилаттары суюк аммиакта альдегиддердин ж-а кетондордун сыман бирикмелерине Li, Na ж. б. металлдарды таасир этүүдөн алынат.

ВИНИЛ ЭФИРЛЕРИ — каныкпаган жөнөкөй $CH_2{=}CHOR$ ж-а татаал $CH_2{=}CH{-}OCOR$ эфирлер. В. э.—сууда начар эрий турган түссүз суюктук, орг. эриткичтер м-н жакшы аралашат. Хим. жактан активдүү: галогендерди, галогендүү суутектерди ж. б-ды оңуңо оңой кошуп алат; полимерленүү ж-а сополимерленүү реакциясына оңой кирет. Аларды гидролиздөөдөн ацетальдегиддер пайда болот. В. э. ацетиленге спирттерди (жөнөкөй эфирлер), карбон к-талары (татаал эфирлер) таасир этүүдөн алынат:

$$HC{\equiv}CH \xrightarrow{+ROH} CH_2{=}CHOR$$

$$HC{\equiv}CH \xrightarrow{+RCOOH} CH_2{=}CHOCOR.$$

В. э. синтет. полимерлерди, ацетальдегиддерди алууда колдонулат.

ВИНИЛАЦЕТАТ, $CH_2{=}CHOCOCH_3$ — уксус к-тасынын винил эфири, көздөн жаш чыгаруучу түссүз суюктук; кайноо т 73°. Сууда начар, орг. эриткичтерде жакшы эрийт. В. *ацетиленге* уксус к-тасын катализатордун катышуусу м-н таасир этүүдөн алынат. Винилдин башка бирикмелери м-н полимерленип ж-а сополимерленип, ө. ж-да кеңири пайдаланылуучу *ири молекулалуу бирикмелерди* пайда кылат.

ВИНИЛАЦЕТИЛЕН, бутенин, $HC{\equiv}C{-}CH{=}CH_2$ — комуртектин атомдорунун ортосунда кош ж-а үч ирет байланыштары бар эң жөнөкөй орг. бирикме. Түссүз газ, кайноо t 5,5°С. Хим. касиеттери молекуласындагы кош ж-а үч байланыштарга негизделген. Катализатордун жардамы м-н суутекти киргизүү шартына жараша В. бутанды, бутиленди же бутадиенди пайда кылат. В. ө. ж-да ацетиленди (жез туздарынын катышуусу м-н) хлордуу аммонийдин эритмесинде (50—100°С) конденсациялап

алынат. В-ге HCl ду кошуу м-н синтет. каучуктун мономери болгон хлорпренди $CH_2=CCl-CH=CH_2$ алуу реакциясынын чоң мааниси бар.

ВИНИЛИДЕНХЛОРИД, хлордуу винилиден, $CH_2=CCl_2$ *хлороформ* жыттанган түссүз суюктук, кайноо t 31,7°С. В. 1, 1,2—трихлорэтандан жегичтин эритмелерини жардамы м-н хлордуу суутекти бөлүү (100°С) жолу м-н алынат. Ал өзүнөн озү полимерленгендиктен ага ингибитор (гидрохинон) кошуп сактайт. В. полимерлерди ж-а сополимерлерди алуу үчүн колдонулат.

ВИНИЛХЛОРИД, хлордуу винил, $CH_2=CHCl$ — *хлороформ* жыттанган түссүз газ. Кайноо t —13,8°С, сууда начар, хлороформдо, дихлорэтанда, эфирде жакшы эрийт. Ал галогендүү суутектер, *галогендер* м-н оцой кошулуп, ди- ж-а тригалогенэтандарды пайда кылат. В. о. ж-да *ацетиленге* хлордуу суутекти таасир этүүдөн ж-а дихлорэтандан HCl бөлүү м-н алынат. В. полимерленет ж-а сополимерленет. В-дин полимерлеринин техникада мааниси чоң. Винил чайырлары кездемелерге сиңирилип, электр ж-а суу өткөрбөөчү материалдарды жасоо үчүн колдонулат.

ВИННИПЕГ — Канаданын түштүгүндөгү шаар, Манитоба провинциясынын админ. борбору, Ассинибойн д-ның Ред-Ривер д-на куйган жеринде. Калкы 523 миң (1968). Канаданы кесип өткөн т. ж. ж-а автомобиль жолдорунун башкы тоому. Дүйн. маанидеги эгин базары. Манитоба провинциясындагы иштеп чыгаруучу о. ж-ның 4/5 бөлүгү В-де топтолгон: тамак-аш (эт-консерва, ун тартуу, сүт, май), тигүү, мебель, полиграфия, химия, электр тех. о. ж-лары, нефть ж-а металл иштетүү, машина куруу, курулуш материалдарын чыгаруу. В. 1738-ж. негизделген. Ун-т бар.

ВИННИЦА —УССРдеги Винница облның борбор шаары. Түш. Буг. д-ның боюнда. Калкы 264 миң (1974). Машина куруу, химия комбинаты ж-а тамак-аш, жеңил о. ж., машина куруу ишканалары бар. Т. ж. тоому. В. 1363-жылдан бери белгилүү. Мед., пед. ин-ттар, Киев политех. ин-тунун филиалы, муз., мед. окуу жайлары, М. М. Коцюбинскийдин адабий-мемориал музейи ж-а Пирогов кыш-нда (В-дан 5 *км)* көрүнүктүү хирург Н. И. Пироговдун музейи бар.

ВИННИЦА ОБЛАСТЫ УССРдин составында. 1932-ж. 27-февралда түзүлгөн. Аянты 26,7 миң *км*². Калкы 2072,4 миң (1976). 25 район, 10 шаар, 29 ш. т. посёлка бар. Борбору — Винница ш. Калкынын 92% украин, аз санда орус, еврей, поляк ж. б. жашайт. Орт. жыштыгы 1 *км*² жерге 77 киши. Калкынын 25% шаарда турат. Шаарлары: Винница, Жмеринка, Казатин, Гайсин ж. б. Терр-ясынын көпчүлүк бөлүгүн Подол (бийикт. 362 *м* ге чейин) ж-а Днепр бою (бийикт. 323 *м)* деңсөөлөрүээлейт. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы — 5,7°С, июлдуку 18,8°С. Жылдык жаан-чачыны 500—550 *мм*. Областтын борб. бөлүгүнөн түн.-батыштан түш.-чыгышка Түш. Буг (куймалары: Згар, Ров, Сельница, Дохна, Сивода, Десна, Соб, Удыч), түш.-батыш чек араны бойлой Днестр (сол куймалары: Лядова, Немия, Мурафа ж. б.) д-ларынагыш өтөт.

В. о-ның түн.-чыгыш бөлүгү кара топуракту, калган бөлүктөрү боз топуракту. Токой (граб, ясень, клён, эмен, бай терек) терр-ясынын 12,6% инээлейт. Жаныбарлары: карышкыр, түлкү, тыйын чычкан, коён ж. б. В. о. —өлкөдөгү кант кызылча өстүрүү ж-а кант чыгаруучу негизги райондордон. Ал Украинада өндүрүлүү канттын 18%ин, Сов. Союзундагы кызылчадан алынчу канттын 11% ин берет. Машина куруу, химия, курулуш материалдарын өндүрүү ж-а жеңил о. ж. тез темп м-н өнүгүүдө. Тамак-аш о. ж-нан спирт чыгаруу, май тартуу, консерва жасоо тармактары өөрчүгөн. А. ч-ның башкы багыты—кант кызылча, дан өстүрүү, күздүк буудай, күн карама, тамеки, гречиха. Эт-сүт багытындагы мал чарбасы бар. Т. ж-нун уз. 1253 *км*, автомобиль жолдорунуку 13,8 миң *км*. Днестр д-нда кеме жүрөт.

Областта 1975—76-окуу жылында 1318 мектеп, 20 профтех., 27 атайын орто ж-а жог. окуу жайы (мед., пед. ин-т, Киев политех. ж-а соода-экон. ин-ттардын бөлүмү) болгон. Театрлар, филармония, 7 музей, 37 кинотеатр ж. б. бар. 1970-ж. 4245 врач иштеген. Украин тилинде областтык «Вінниць-ка правда» (1917-жылдан), «Комсомольске племя» (1923) газеталары чыгат.

ВИНОГРАДНЫЙ — Аламүдүн р-нундагы Васильевка сельсоветине карашты кыштак. Ленин атн. жүзүм с-зунун борбору. Райондун борбору Лебединовкадан 42 *км* түн.-батыш тарапта, Фрунзе ш-нан 42 *км*. Калкы 2352 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ВИНОГРАДОВ Александр Павлович [9(21). 8. 1895, Петербург — 16. 9. 1975, Москва] — сов. көрүнүктүү геохимик, СССР ИАнын акад. (1953; корр. мүчө 1943), СССР ИАнын вице-президенти (1967), эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1949, 1975). Аскермедицина академиясын ж-а Ленинград ун-тинин химия ф-тетин бүткөн (1924). СССР ИАнын В. И. Вернадский атн. Геохимия ж-а анализдик химия ин-тунун директору (1947). В. — В. И. *Вернадскийдин* окуучусу. Ил. изилдөөлөрү биогеохимиядан космохимияга чейинки кеңири диапазонду камтыйт. Алар негизинен жер кыртышында хим. элементтердин таралуу закон ченемин аныктоого, *биогеохимия*, фотосинтез, жалпы *геохимия*, геол. формацилардын абс. жашын эсептөө, деңиз химиясы, *гидрохимия, метеорит* проблемаларына арналган. В-дун жетекчилиги м-н илимдин жаңы тармактары — *космохимия*, изотоптордун геохимиясы түзүлгөн; Айдан алынган топуракка хим. талдоо жүргүзүлгөн; Венера атм-расынын составы аныкталган.

В. СССРдин литология-палеогеогр. карталар атласынын 4 томдугун ж-а айрым элементтердин анализдик химиясы б-ча китептерди редакторлогон. Тынчтыкты жактоочу илимпоздордун Пагуош конф-ясынын (1958) ж-а чет өлкөдөгү көптөгөн илим академияларынын мүчөсү, Америка м-н Франциянын геол. коомдорунун ардактуу мүчөсү, Геохимия ж-а космогеохимия эл аралык ассоциациясынын ардактуу президенти болгон. В. И. Ленин атн. сыйлыктын (1934), СССР мамл. сыйлыгынын (3 жолу) ж-а Лениндик сыйлыктын лауреаты. Алты Ленин ордени, 2 Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Аның ысмы м-н Хибиндеги табылган жаңы минерал (виноградовит) аталган.

Эмг.: Геохимия редких и рассеянных химических элементов в почвах, 2 изд., М., 1957; Химическая эволюция Земли, М., 1959; Химия планет, в сб. Наука и человечество, М., 1969.

Ад.: Александр Павлович Виноградов, М., 1965 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Серия химических наук, ч. 35).

ВИНОГРАДОВ Виктор Владимирович [31. 12. 1894 (12. 1. 1895), Зарайск — 4. 10. 1969, Москва] — сов. тилчы, адабиятчы. СССР ИАнын акад. (1946). Петроград Тарых-филол. ин-тун ж-а Археол. ин-тун бүтүргөн (1917). Ленинград (1920—29) ж-а Москва (1930—62) ун-ттеринин проф., Москва ун-тинин орус тил кафедрасынын башчысы (1945—69). СССР ИАнын Тил илими ин-тунун (1950—54), СССР ИАнын Орус тил ин-тунун (1958—68) директору. СССР ИАнын Тил ж-а ад-т болумунун акад.-секретары (1950—63). «Вопросы языкознания» журналынын редактору (1953—69). В. орус адабий тилинин граммат. түзүлүшүн, тарыхый стилистикасын, фразеологиясын, лексикологиясын терең изилдеп, жалпы тил илиминин маселелери б-ча да ил. из. эмгектерин жазган. Ал—«17—19-кылымдардагы орус адабий тилинин тарыхы боюнча очерктер» (1934), «Орус тили. Сөз тууралуу грамматикалык илим» (1947; СССР мамл. сыйлыгы, 1951), «Пушкин жана орус адабий тилинин тарыхы» (1935), «Пушкиндин стили» (1941), «Көркөм проза тууралуу» (1930), «Көркөм адабияттын тили жөнүндө» (1959), «Стилистика. Поэтикалык тилдин теориясы. Поэтика» (1963) аттуу белгилүү эмгектердин автору. В. чет элдик бир нече академиянын мүчөсү, Слависттердин эл аралык комитетинин пред-ли болгон. Ленин ордени, башка 2 орден, медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Академику В. В. Виноградову к его шестидесятилетию. Сб. статей, М., 1956; Проблемы современной филологии. Сб. статей к семидесятилетию акад. В. В. Виноградова, М., 1965 (библ.).



А. П. Виноградов.



В. В. Виноградов.



В. С. Виноградов.

ВИНОГРАДОВ Виктор Сергеевич [24. 2 (10. 3). 1899-ж. т., Калуга губ., Истик с.] — сов. музыка изилдөөчү, Кыргыз ССРинин иск-ного эмг. сиң. ишмери (1957). 1921-жылдан КПСС мүчөсү, СССР ж-а РСФСР композиторлор союзунун башкармасынын ж-а ЮНЕСКОнун элдик музыка б-ча эл аралык советинин мүчөсү. В. Москва консерваториясынан теория ж-а композиция б-ча Т. Л. Катуардын классын бүтүргөн (1922—29).

Ал — 300гө жакын макала ж-а китептин автору. В-дун «Советтик Кыргызстан музыкасы» (1939), «Токтогул Сатылганов жана кыргыз акындары» (1952), «Кыргыз эл музыкасы» (1958), «Атай Огонбаев» (1960), «Муратаалы Күрөңкеев» (1962), «Токтогулдун музыкалык мурасы» (1960), «Советтик Чыгыштын музыкасы» (1968), «СССРдин улуттук музыкалык маданиятынын өнүгүү маселелери» (1962) ж. б. эмгектери СССР элдеринин улуттук музыкасынын ар түрдүү проблемаларына, О. Азия ж-а Каз-ндын элдик ж-а профессионал музыкасынын өсүш жолуна, тарыхына, айрым музыканттардын чыг-ларына арналган. Ал казак, өзбек, тажик, түркмөн ж-а азербайжан элдеринин вокалдык ж-а аспаптык музыкасы ж-дөгү «Советтик Чыгыштын музыкасы» (1968), «Канаттуу ырлар» (1968) деген китептер жазган, о. эле «Н. Я. Мясковскийдин симфония боюнча справочниги» (1954), «Гвинея музыкасы» (1969) ж. б. эмгектер жараткан. Гвинея, Индия өндүү чет өлкө элдеринин музыкасына байланышкан монография, очерк ж-а бир нече эскерүү жазган.

В. кыргыз музыкасы ж-дө 1938-жылдан жаза баштаган. Аның эмгектери немец, араб, француз, англис, болгар, чех ж. б. тилдерге которулган, көз бир чет элдик музыка изилдөөчүлөр В-го жогору баа берген. Бир топ эл аралык жыйындарда СССР элдеринин ж-а кыргыз музыкасы ж-дө мазмундуу докладдар жасаган. Алардын айрымдары АКШнын Иллионский ун-тинде, Лондондон чыгуучу бюллетендерде басылган (1965). В-дун редакторлугу м-н 1957-жылдан «Союздаш республикалардын музыканттары жана музыкасы» деген сериялар м-н китепчелер чыгат. Кыргыз ССРинин Токтогул атн. Мамл. сыйлыктын лауреаты (1967). Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Алагушов Б., Кыргыз музыкасынын чалгынчысы, Фр., 1969; Бахман В., Начало скрипичной игры, Лейпциг, 1946.

ВИНОГРАДОВ Владимир Никитич [12 (24). 3. 1882—29. 7. 1964] — сов. терапевт, СССР МИАнын акад. (1944). РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1940), Соц. Эмг. Баатыры (1957). Москва ун-тинин мед. ф-тетин бүткөн (1907). 1943-жылдан Москвадагы 1-мед. ин-т-та факультеттик терапия кафедрасынын башчысы. В-дун 60тан ашык эмгеги бар, алардын негизгилеринде ректын алдын алуу, өпкө ж-а бөйрөк туберкулёзу, ичеги-карын, сепсис ооруларынын пайда болушу ж-а аларды айыктыруу жолдору изилденген. Ал СССРдө биринчи жолу гастроскопия ж-а бронхоскопияны клиникалык шартта колдонгон. Бүткүл союздук терапевттер коомунун предли (1949), «Терапевтический архив» журналынын редактору болгон. В-го (дүйнөдөн кайткандан кийин, 1969) СССР мамл. сыйл. ыйгарылган. Беш Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Владимир Никитич Виноградов (к 75-летию со дня рождения и 50-летию врачебной, педагогической и общественной деятельности), «Клиническая медицина», 1957, т. 35, № 4.

ВИНОГРАДОВ Иван Матвеевич [2 (14). 9. 1891-ж. т. Милолюб с., азыркы Великолук р-ну, Псков обл.] —сов. математик, СССР ИАнын акад. (1929), эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1945, 1971). Петербург ун-тин (1914) бүткөн. 1918—20-ж. Пермь ун-тинин доценти ж-а проф. 1920—34-ж. Ленинград политех. ин-тунун, Ленинград ун-тинин проф., 1932-жылдан СССР ИАнын В. А. Стеклов атн. матем. ин-тунун директору. В-дун эмгектери сандардын аналит. теориясына арналган. Ал сандардын аналит. теориясынын тригонометриялык суммалоо методун түзгөн. Бул метод аркылуу В. сандар теориясынын *Варинг проблемасы*, Гильберт-Камке проблемасы, Вейль суммасынын баалоо проблемасы ж-а *Гольдбах проблемасы* деп аталган маселелерин чечкен. В-дун методу көптөгөн окумуштуулар тарабынан математиканын ар түрдүү тармагында өөрчүтүлүп колдонулуп жатат. Лондондогу королдук коомдун (1942), көптөгөн башка илимий мекемелердин ж-а дүйнөлүк коомдордун ардактуу мүчөсү. М. В. Ломоносов атн. алтын медаль алган (1971). СССР мамл. сыйлыгынын (1941) ж-а Лениндик сыйлыктын (1972) лауреаты, 4 Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВИНОГРАДОВАЛАР — текстиль о. ж-дагы стахановчулар кыймылынын демилгечилери. В. П. Ногин атн. ф-када токуучу болуп иштешип, 1935-ж. февралда алгачкы ирет 16 станоктон 40 станокто иштөөгө өтүшкөн. Ноябрда 216, ал эми 1935-ж. жазында 284 автоматты тейлөөгө жетишкен. Булардын методу өлкөнүн текстиль о. ж-на кеңири тараган. Евдокия Викторовна В. [19. 7 (1. 8). 1914—7. 9. 1962]. 1939-жылдан КПСС мүчөсү, СССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Ленин ордени м-н сыйланган. Мария Ивановна В. [22.5 (4. 6). 1910-ж. т.] — Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. РСФСР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Наш метод работы, Иваново, 1935.

ВИНОДОЛ ЗАКОНУ — укук нормаларынын жыйнагы. 1288-ж. Винодолдо түзүлгөн. Түш. славяндардын феод. укугунун эң эзелки эстеликтеринин бири, Хорватиянын социалдык-экон. тарыхы б-ча баалуу булак. Хорват тилинде жазылган. В. э. 77 статьядан турган ж-а жеке менчик мамилелерин, договор түзүү, мурастоо шарттары ж. б-ларды жөнгө салган. Сот түзүлүшүнө, соттоо процессине көңүл бурган. Закон 18-к-дын аягына чейин колдонулган.

ВИНТ МОТОРДУУ УСТАНОВКА — самолёттун, вертолёттун ж. б-дын күч берүүчү установкасы. Ал ичинен күймө поршендүү кыймылдаткычтан, тартуучу күчтү пайда кылуучу *аба винтинен*, күйүүчү ж-а майлоочу майларды берүү, муздатуу, башкаруу системаларынан ж-а учууну камсыз кылуучу башка системалардан турат.

ВИОЛОНЧЕЛЬ — скрипка түрүнө кирүүчү бас-тенор регистриндеги жалуу муз. аспап. В-дин 4 кылы квинта б-ча (до, соль — чоң октава, ре — кичине, ля — 1-октава) күүгө келтирилет. В. оркестрде, ансамблде ж-а жеке номерлерде колдонулат. Бул 16-кдын башында пайда болгон. 17—18-к-да италян усталар А. Амати, Ж. Гварнери, орус уста И. А. Батов, сов. усталар Е. Ф. Витачек, Т. Ф. Подгорный ж. б. В-дин мыкты үлгүлөрүн жасашкан. И. С. Бах, Л. Бетховен, Э. Григ, Ф. Шопен, П. И. Чайковский, Д. Д. Шостакович ж. б. В. үчүн концерттер, сюиталар, сонаталар жазышкан. В-дин эң жакшы тартуучулар: К. Ю. Давыдов, Д. Б. Шафран ж. б.

ВИРГИН АРАЛДАРЫ, Вёржин аралдары — Вест-Индиядагы майда аралдардын (100гө жакын) тобу. Улуу Британияга [153 *км*², 9 миң киши (1968)], АКШга [344 *км*², 56 миң киши (1968)] таандык. Негизинен аки таш тектеринен турат. Ири аралдарда (Сент-Томас, Тортола ж. б.) байыркы кристаллдык ж-а жанар тоо массивдери бар. Абс. бийикт. 543 *м* ге чейин. Климаты тропиктик. Дайыма жашыл токойлордун калдыктары сак-

талган. Бал камыш, жашылча өстүрүү ж-а мал чарбачылыгы өнүккөн. Сыртка кант, ром, мал чыгарат. В. а-н 1494-ж. Х. *Колумб* ачкан.

ВИРГИНИЯ ШТАТЫ, Вирджиния — АКШнын чыгышындагы штат. Аянты 105,7 миң *км*². Калкы 4,5 млн (1970), алардын $^1/_3$ — негрлер. Шаар калкы 56%. Админ. борбору — Ричмонд ш. В. ш. — индустр.-агрардык штат. Кен казып алуу (таш көмүр ж. б.), курулуш материалдарын өндүрүү негизги орунду ээлейт. Химия ө. ж. (жасалма була, жер семирткич, жардыруу заттары), кеме куруу, кебез кездеме токуу, тамак-аш, кагаз, мебель ө. ж-лары өнүккөн. А. ч. өсүмдүктөрүнөн тамеки (тамеки жалбырагын жыйноо б-ча АКШда 3—4-орунда), пахта, буудай ж-а жер жаңгагын өстүрүшөт. Ири порттору: Норфолк, Ньюпорт-Ньюс.

ВИРТУОЗ (итал. virtuoso, лат. virtus — күч, талант) — өз өнөрүнүн шыктарын өтө мыкты билген өнөрпоз (музыкант, артист, сүрөтчү). Бул сөз көбүнчө муз. аспаптарда чебер ойноочуларга ж-а ырчыларга карата көп айтылат. Мис., Токтогул, Атай, Кара Молдо комуз чертүүнүн В-дору болушкан.

ВИРУЛЕНТТҮҮЛУК (лат. virulentus — уулуу) — жугуштуу ооруларды козгоочу микробдордун (вирустардын) оору жуктургучтуулугу. Ал инфекциялык агенттин каснетине ж-а оору жугуучу организмдин сезгичтигине жараша болот. В-түн кубаты микроб же вирус пайда кылган ооруларды күчү м-н, о. эле инфекциялык агенттин айбанаттарды (экспериментте) өлүмгө дуушар кылуучу дозасы м-н текшерилет. В-ту микроорганизмдердин организмге кирип, андан көбөйүшү ж-а таралышы гана туудурбастан, микроб же вирустун уу заттарды (токсиндерди) бөлүп чыгарышы да жаратат. В. микробдун (вирустун) түрдүк белгиси гана эмес, ар түрдүү чектеги жалпы белгиси да болот. Түрдүү ыктардын (жог. температын, кургатуунун, нурга кактоонун, дезинфекциялоочу эритмелердин) таасири м-н В-ту кубаттандырууга же алсыздандырууга мүмкүн. Алсыздандырылган тирүү вакциналар жугуштуу ооруларды алдын алуу үчүн колдонулат.

ВИРУСОЛОГИЯ, вирология, инфрамикробиология — клетка ичиндеги субмикроскоптук мите-вирустарды изилдей турган илим. 20-кылын ортосунда өзүнчө илим катары бөлүнгөн. Вирустуу ооруларды өсүмдүктө, айбанатта ж-а кишиде кеңири таралгандыктан В. мед.-биол. илимдеринде негизги орундардын бирин ээлейт. В. жалпы, медициналык, ветеринариялык, өсүмдүк ж-а айбанат В-сы болуп бөлүнөт. В-нын эң жаңа тармагы — *молекулалык биология*. Өсүмдүктөрдүн вирустуу илдеттери б-ча биринчи лабор-я Украина өсүмдүк коргоо ин-тунда уюштурулган (1930). Москвада 1946-ж. Д. И. Ивановский атн. В. ин-ту ачылган. В. жалпы вирустардын мол. түзүлүшү, тиричилиги, көбөйүү, таралуу, биохим. каснеттери, киши, айбанат, өсүмдүктөрдүн дүйнөсүнө тийгизген зыяны, пайдасы тууралуу маселелерди изилдейт. В-лык изилдөөлөр СССРдин ири шаарларында, союздук респ-каларда, анын ичинде Кыргыз ССР ИА-нын Биохимия ж-а физиол. ин-тунун вирусология лабор-ясы м-н Кыргыз ССР саламаттык сактоо мин-восунун Микробиология, эпидемиология ж-а гигиена ил. из. ин-тунда ийгиликтүү жүргүзүлүүдө. В. б-ча «Вопросы вирусологии» журналы (1956) Москвада чыгат.

ВИРУСТАР (лат. virus — уу) — адамдын, жаныбарлардын ж-а өсүмдүктөрдүн жугуштуу ооруларын козгогучтар. В. тирүү клеткаларда гана көбөйөт. Алар көп микробдордон кичине болгондуктан ар кыл чыпкалардан өтүп кетет. В-дын бактериядан өзгөчөлүгү — атайын жасалган азык чөйрөлөрдө өспөйт. Эксперимент ж-а мед. изилдөө үчүн жаныбарлардын ж-а өсүмдүктөрдүн организминде, тирүү сактаган ткандарда, клеткаларда ж. б. өстүрүлөт. В. *чечек, кызамык, грипп, полиомиелит, көк көйнөк, кутурма* ооруларын ж-а *өсүмдүктөрдүн илдеттерин* пайда кылат. Жугуштуу оорулардын козгогучтарын 1-жолу Д. И. Ивановский сыпаттап жазган (1892). Кийинчерээк шарп, уйдун көк көйнөк, кутурма ооруларынын В-ы чыпкадан өтүп кетери далилденген. «В.» деген сөздү голландиялык ботаник ж-а микробиолог М. Бейеринк киргизген (1899). В-дын жетилген бөлүкчөлөрү — вириондор түрдүү формада (тоголок, таякча, жипче ж. б.). Көлөмү б-ча В. ири (300—400 *нм*), орто (80—125 *нм*) ж-а майда (20—30 *нм*) болуп бөлүнөт. Алардын бардыгында белоктуу чел (капсид) ж-а көбүнчө нуклеин к-тасынан турган ички нуклеокапсиддер бар. В-дын хим. составы алардын түрүнө жараша ар кандай болот. Составында негизинен липид, ДНК, РНК, полипаниптер, витаминдер ж. б. кезигет. В. ысык (90°С) ж-а суук (-70°С) темп-рага чыдамдуу. Жаратылышта көп кездешип, киши, жаныбарлар, өсүмдүктөр аркылуу таралат. А. ч-на чоң зыян келтиргендиктен дыйканчылыкта ага каршы ар кандай агротех. ыкмалар, мал чарбачылыгында алдын алуучу чаралар колдонулат. Медицинада вирустук ооруларга каршы атайын эмдөөлөр жүргүзүлөт.

ВИРУСТУУ АБОРТ — жылкынын жугуштуу ылаңы. Мында бээ тууруна аз калганда кулун салат. Кулундун боору м-н кок боорунда некроздуу өзгөрүү болот. Ылаң АКШ, Япония, Англия, СССР ж. б. жерде кездешет. Мунун ылаңдаткычы — вирус. Ал бээнин чөбүндө, сары суусунда учурайт. Ылаң вирус м-н булганган жем-чөп, суу, тошолго, кык аркылуу жугат. Ага чалдыккан жылкынын клиникалык белгилери көп байкалбайт. Чандасы гана чабалактайт, тердейт; 7—11 айлыгында кулун салат. Кулун тирүү туулуп, 24—48 *с* тан кийин өлүп калат. Ылаң өлүү кулундун патологиялык өзгөрүүлөрүнүн ж-а *серодиагностиканын* негизинде аныкталат. Дарылоо методу табыла элек. Ылаңдан сактоо үчүн бээ жакшы багылып, сапаттуу жем-чөп м-н тоюттандырылат; кулун салгандары өзүнчө болүнүп, короо-сарай ж. б. дезинфекцияланат. Күнөм ж-а анын чөбү өрттөлөт. Кулун салган бээ 2 айдан кийин үйүргө кошулат.

ВИРУСТУУ ООРУЛАР — *вирустар* козгогон оорулар. Алар м-н киши, айбанаттар, куштар, балыктар, өсүмдүктөр, бактериялар ооруйт. Адамдагы. В. о-га *суу чечек, чечек, кызамык, учук, сасык тумоо, полиомиелит*, вирустуу гепатит ж. б. кирет. 20-к-дын 50—60-жылдары парагриппин, катуу башталган сасык тумоонун, бронхиттин, жугуштуу аденовирус ж-а жог. дем алуу жолдорунун, көздүн эпидемиялык ооруларынын вирустары ачылган. Адамдар кутуртма, шарп, мээ кабыгынын сезгениши, стоматит сыяктуу ооруларды жаныбарлардан, ал эми орнитоз м-н пситтакозду канаттуулардан жугузуп алышы мүмкүн. Вирус жугаар замат ооруга жараша организмде татаал процесстер жүрөт. В. о. аба, тамак-аш, сүт, суу, түрлүү буюм ж-а курт-кумурска (кене, чиркей) аркылуу жугат. Алар көбүнчө оорунун белгилерине жараша дарыланат. Кээ бир В. о-да козгогучка каршы атайын антителосу бар кан сары суусу колдонулат. В. о-дын алдын алуу үчүн ооруган адамдарды өз убагында ооруканага жаткырып, ооруну жугузуучу негизги булактарды жоготуу зарыл. В. о-дын көпчүлүгү катталып, статистикалык эсепке алынып турат. Чечек ж-а вирустук сары безгек ооруларына б-ча эл аралык карантин конвенциялары бар.

ВИСКИ (англ. whisky — өмүр суусу) — негизинен Англия м-н АКШда таралган күчтүү (көлөмү б-ча 40—50% спирт кошулган) алкоголдуу ичкилик. Ал дан эгиндеринин ачытылган шире син бууландыруу жолу м-н алынат. В. даярдоо үчүн бууландыруучу ж-а ректификациялоочу ар түрдүү аппараттар колдонулат. В-нин бардык түрлөрүнө арпанын үгүтү кошулат. Жетилген В-ге хим. таза (дистилляцияланган) суу, тазартылган спирт, кээде жыттуу заттар (экстракт) ж-а шарап аралаштырылып, керектүү сапат берилет.

ВИСКОЗА БУЛАСЫ — табигый целлюлозаны хим. жол м-н иштетүүдөн алынган була. В. б. керектелишине жараша корд, текстиль жиби ж-а штапель буласы түрүндө чыгарылат. Аны даярдоо төмөнкүдөй этаптардан турат: вискоза эритмесин даярдоо, формага келтирүү ж-а кургатуу. В. б-н алуу арзан ж-а андан жасалган кездемелер түрдүү түскө жакшы боёлуп, гигиеналык жакшы сапаттары м-н айырмаланат. Бирок бул кездеме тез бырышып, суу кезинде бат айрылат ж-а сүрүлүүгө чыдамсыз келет. В. б. жибек, штапель ж-а кебез жеңүү кошулган кездемелерди, трикотаж ж-а абдан бышык тех. буюмдарды жасоодо кеңири колдонулат.

ВИСКОЗИМЕТР (лат viscosus — илээшкек ж-а ... *метр*) — суюктыктардын же газдардын илээшкектигин аныктоочу прибор. Илээшкектикти тамчы методу м-н өлчөөчү 1-приборду орустун улуу окумуштуусу М. В. *Ломоносов* ойлоп чыгарган (1751). В. ар түрдүү конструкцияда жасалат. Алардын ичинен *U* түрүндөгү түтүкчөдөн турган капиллярдык В. кеңири таралган. Илээшкектикти мындай В. м-н өлчөө капиллярдуу түтүктөр аркылуу белгилүү бир өлчөмдөгү суюктуктун агып чыгуу убактысын өлчөөгө негизделген. Термелүүгө, шариктин томон түшүүгө негизделген ротациялык В-лер бар. Алар өтө илээшкек ар кандай май, желим, боёк, асфальт ж-а чайырдын илээшкектигин өлчөөдө колдонулат.

ВИСКОНСИН — АКШнын түндүгүндөгү штат. Аянты 145,4 миң *км*². Калкы 4,4 млн (1970). Шаар калкы 64% ти түзөт (1960). Админ. борбору — Мадисон ш. Ири шаары — Милуоки. В. — индустр.-агрардык штат. Металл иштетүү, машина куруу (а. ч. машиналары, трактор, кыймылдаткыч ж. б.) айрыкча өнүккөн; кагаз, мебель, жыгач иштетүү, тамак-аш ө. ж. да маанилүү орунда. А. ч-сы сүт багытында. Тоют чөбү, сулу, арпа, жүгөрү эгилет. Багбанчылык өнүккөн. Улуу көлдөрдө кеме жүрөт, көл жээктеринде курорттор бар.

ВИСЛА — Польшадагы дарыя, Батыш Карпат тоолорунан башталып, Балтика деңизиндеги Гдань булуңуна куят. Уз. 1068 *км*. Алабынын аянты 198,5 миң *км*² (анын 24 миң *км*² СССР ж-а ЧССРде). В. жамгыр ж-а кар сууларынан куралат. Негизги куймалары: Дунаец, Вислока, Сан, Вепш, Буг (оң); Пилица, Брда (сол жагынан). Суусунун жылдык орт. чыгымы Варшава ш-нда 590 *м*³/*сек*, чатында 1030 *м*³/*сек*. Декабрдын аягында тоңуп, февралдын ортосунда ачылат. В-да бир нече ГЭС курулган. Кеме жүрөт. Ири порттору: Краков, Варшава, Торунь, Тчев ж. б.

ВИСМУТ (Bismuthum), Bi — Менделеевдин мезгилдик системасынын V тобунан орун алган хим. элемент, ат. н. 83, ат. м. 980. В. туруктуу бир изотоптон ^{209}Bi турат. Жаратылышта таза ж-а бирикмелер түрүндө кездешет. Анын эң кеңири таралган минералдары — Bi_2S_3 (висмут жалтырагы) ж-а Bi_2O_3 (висмит). Bi жер кыртышында массасы б-ча $2 \cdot 10^{-5}$% ти түзөт. В.—күмүш түстүү металл. Тыгыз. 9,80 *г/см*³, эрүү t 271,3°С, кайноо t 1560°С. Бирикмелеринде 2, 3, 5 валенттүү. Кургак абада туруктуу, жог. темп-рада күйүп, сары түстөгү кычкылды Bi_2O_3 пайда кылат. В. *галогендер* м-н BiF_3 өңдүү бирикмелерди берет, азот к-тасында эрийт. Күкүрттө эриткенде же анын туздарынын эритмесине H_2S таасир эткенде күкүрттүү В. пайда болот. В-тун Mg м-н болгон куймасына HCl таасир эткенде В-туу суутек BiH_3 пайда болот, ал — эң туруксуз уу газ. В. Bi_2O_3 түү көмүр м-н калыбына келтирүү же күкүрттүү бирикмелеринен темир м-н сүрүп чыгаруудан алынат: $Bi_2O_3 + 3C = 2Bi + 3CO$; $Bi_2S_3 + 3Fe = 2Bi + 3FeS$. В. коргошун, калай, кадмий ж. б. металлдар м-н куймаларды алуу үчүн ж-а магнит талааларынын чыгалуусун өлчөй турган приборлордо, ядролук реакторлордо, көп бирикмелери айнек, керамика жасоодо ж-а медицинада колдонулат.

ВИСМУТ КЫЧКЫЛДАРЫ — висмуттун кычкылтек м-н болгон бирикмелери: Bi_2O_3, Bi_2O_4, Bi_2O_5. В-тун үч кычкылы Bi_2O_3 — жаратылышта висмит же висмут охрасы аттуу минерал түрүндө кездешет. Ал — оор сары күкүм, ысыткында саргыч кызыл же күрөң түскө өтөт. Сууда эрибейт, кислоталарда туздарды пайда кылуу м-н оңой эрийт. Эмаль, керамика боёктору жасоодо колдонулат.

ВИСМУТ РУДАЛАРЫ — составында казып ж-а болуп алууга арзырлык өлчөмдө висмут металлы бар минералдардын жыйындысы. Рудада висмут өзүнүн минералдары, о. эле башка минералдардын кошундусу түрүндө кезигет. Дүйнө б-ча өндүрүлүп жаткан висмуттун 90% ке жакыны составында висмуту бар коргошун-цинк, жез, калай ж. б. рудаларынан алынат. Арбын өлчөмдө (1%тен жогору) висмуту бар В. р-нын кени жаратылышта сейрек. Руданын составында кезигүүчү висмуттун минералдары: таза висмут (составындагы Bi 98,5—99%), *висмутин* Bi_2S_3 (81,30%), тетрадимит Bi_2Te_2S (56,3—59,3%), ковалит $Pb_2Bi_2S_5$ (42%), бисмит Bi_2O_3 (89,7%), бисмутит $Bi_2CO_3(OH)_4$ (88,5—91,5). *Эндоген кендери* пайда болуу жагынан гранит интрузиялары м-н байланыштуу болуп, постмагмалык ж-а гидротерм жолу м-н жаралган. Алардын негизги типтери төмөнкүдөй: составында вольфрамит, берилл, молибденит, висмутин ж-а козалити бар грейзен ж-а кварц тарамчалары; висмутин ж-а висмуттун ар кандай сульфотуздары бар *скарндар* (шеелиттүү, жездүү ж-а полиметаллдуу); висмуту бар колчедандар; алтын-висмуттуу, мышьяк-висмуттуу, жез-висмуттуу, калай-сульфиддүү, висмут минералы м-н висмуту бар полиметаллдуу, кобальт-никель-күмүш-уран-висмуттуу гидротерм кендери. Экзогендик шартта алгачкы кендердин бузулуп үбөлөнүшүнөн базобисмутиттүү ж-а бисмутиттүү алюмий ж-а делюмий-аллюмий кен чачындылары (россыпь) пайда болот. В. р-ныи ири кендери чет өлкөлөрдө: Перу (Серро-де-Паско), Канада, Боливия, АКШ ж. б.; СССРде: О. Азия (Адрасман ж. б.) м-н Чыгыш Забайкальеде (Белуха, Букума, Дарасун), Каз-нда (Сары-Арка, Рудалуу Алтай) ж. б. жерлерде бар. Кырг-нда В. р-ныи кени Иле Ала-Тоосунан табылган (Миронов кени).

Ад.: Розов Б. Н., Висмут, 2 изд., М., 1961; Глазков Е. Н., Висмут, Таш., 1969; Рудные месторождения СССР, под ред. акад. В. И. Смирнова, т. 2, М., 1974.

ВИСМУТИН, висмут жалтырагы — сульфид бирикмелерине кирүүчү минерал. Хим. формуласы Bi_2S_3. *Ромб системасында* кристалланат. Өңү калайга окшош ак, тунук эмес. Абада киргилденип, сыртында жука боз кабатча пайда болот. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2—2,5. Салышт. салм. 6,5. Электр тогун өткөрбөйт. Гидротерм, грейзен ж-а контакттуу метасоматоз кендеринде кездешет. В. — висмут рудасынын негизги минералы.

ВИСМУТИТ, бисмутит — висмуттун оксикарбонаттар тобундагы минерал. Хим. формуласы $Bi_2CO_3(OH)_4$. *Тетрагон системасында* кристалланат. Өңү сары, жашыл, күрөң. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2,5—3,5. Салышт. 6,7—7,4. Висмут ж-а висмутиндин кычкылдануусунан, аларга жер үстүндөгү карбонаттуу эриндилердин таасиринен пайда болот. В. висмут рудасы катары колдонулат.

ВИТАЛИЗМ (лат. vitalis — тирүү, тирүүлүк күчү) — биол. илиминдеги идеалисттик агым. В. — организмдерде материалдык каснетке ээ болбогон өзгөчө тиричилик күчтөрү бар деп санаган көз караштардын жыйындысы. Ал *анимизмден* (табияттагы бардык нерселер жандуу деген ишенимден) азыркы мезгилдеги антидарвинисттик ар кандай биол. окууларга чейин түрдүү формада өнүгүп келген. Табият илимдеринде матер. көз караштардын өкүм сүрүшү В-дин жалган экенин айкын кылды.

ВИТАМИН ЖЕТИШПЕГЕНДИК, к. *Авитаминоз*.

ВИТАМИН МЕНЕН ДАРЫЛОО, витаминотерапия — организмде витаминдин жетишсиздигин же жоктугун, о. эле көэ бир ооруларды дарылоодо витамин препараттарын колдонуу. Мындай дарылоо көэ бир физиол. абалда (боюнда бар кезде, эмчек эмизүүдө) организмдин витаминге муктаждыгын канааттандыруу үчүн жүргүзүлөт. А витамини тери чор болгондо, тамак сиңирүү аппараты бузулганда, күүгүм сокур сыяктуу көз ооруларда, B_1 (тиамин) — *бери-бери*, неврит, карындын жарасы, гастритте, жүрөк кан тамыр системасынын ж-а боордун ооруларында; B_6 (пиридоксин) — тамак ж-а нерв системасын жөнгө салууда, тери ооруларында; С витамини цинга, аллергия, атеросклероз, ичеги-карын ж-а жугуштуу оору-

ларда, Д — итий, остеоропоз, бөрү жатышта, Е — булчуңдун атрофиясында, тромбофлебит ж-а флебитте; К — кан-да протромбиндин жетишсиздигинен кан кетүүнү токтотууда керектелет. Организмде көп витаминдер жетишсиз (полигиповитаминоз) болсо, көп витаминдүү препараттар пайдаланылат. Мис., боордун оорусунда витаминдердин комплекси бар холин-хлорид берилет.

ВИТАМИНДЕР (лат. vita — тиричилик) — жаратылыштагы түрдүү орг. кошулмалардын тобу. Алар аз өлчөмдө болсо да, башка тамак-аш заттары (белок, май, углевод, минерал, туздар) м-н бирге организмдин тиричилиги ж-а зат алмашуусу үчүн чоң мааниге ээ. В. организмдин оорута туруштугун жогорулатат. В-дин эң башкы булагы — өсүмдүктөр. Адам ж-а жаныбарлар В-ди тике же кыйыр түрдө алат. Организмге тамак-аш аркылуу кирген В. ичеги-карын керегелери аркылуу өтүп, эфирдүү, амиддүү ж. б. туундуларды пайда кылат. Бул туундулар өзүнө тиешелүү белокко кошулуп, зат алмашууга катышчу ферменттерди түзөт. Өсүү мезгилинде, боюнда барда, баланы тамактандырууда, акыл ж-а кара күч эмгегин ашык иштөөдө организмдин В-ге муктаждыгы күчөйт. В-дин организмде аздыгы витамин жетишпегендикке, ал эми анын такыр жоктугу *авитаминоз* оорусуна дуушар кылат. Орус врачы Н. Н. Лунин (1880) жаныбарларды атайын тамак режиминде кармап, аларды авитаминоз оорусуна кириптер кылган. 1912-ж. полшалык врач К. Функ «В.» деген атты киргизип, кээ бир оорулар В. жетишпегенинен келип чыгарын аныктаган. Ошол мезгилден В. ж-дөгү изилдөөлөр жүргүзүлө баштайт.

В-дин 30га жакын түрү белгилүү. В-дин хим. түзүлүшүн, физиол. таасирин изилдөө жолу м-н кээ бир витаминдерди синтездеп алууга болот. 16 витамин синтезделип алынган. Витамин ө. ж. витаминдүү препараттарды ж-а витаминделген тамак-аш продуктуларын иштеп чыгарат. В-дин мал чарбасында да чоң мааниси бар. Тоюткордо В. жетиштүү болсо, мал ылаңга көп учурабайт, кунардуу келип, андан алынчу азык-түлүктүн сапаты жогорулайт, В. жашылчада, жемиште, ачыткычта, сүттө ж-а көк чөптө көп.

Ад.: Р ы с с С. М., Витамины, 2 изд., Л., 1963; Т р у ф а н о в А. В., Биохимия и физиология витаминов и антивитаминов, М., 1959; О в ч а р о в К. Е., Витамины растений, М., 1964.

ВИТАМИНДҮҮ ӨСҮМДҮКТӨР — составында витаминдери бар өсүмдүктөр. В. ө-дөн өндүрүштө витамин концентраттары алынат. Витаминдер негизинен татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн клеткаларында пайда болот. Кырг-ндын көп жеринде өскөн ит мурундун ашында аскорбин к-тасы (С витамини) ж-а каротин, К ж-а В витаминдери, малма зат, лимон к-тасы ж-а 10%че май, зат алмашууну жөнгө салуучу А, Е ж. б. витаминдер бар. Чыркапактын ашында каротин, Е, С, B_1, B_2 витаминдери болот. Жүгөрүнүн чаң алгычында ж-а койчу баштыкча өсүмдүгүндө К витамини көп. Ал кан токтотуучу (уютуучу) касиетке ээ. Жаңгактын мөмөсү ж-а жалбырагы да витаминге бай; жалбырагынан даярдалган витамин тунмасы элдик медицинада жараны бат айыктыруучу дары катары колдонулат. Жашылчада, мөмө-жемиште, бадал-дарак жалбырагында, ар кандай чөптө витаминдер көп. Витаминдер жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүктөрдө (мис., козу карындар) да арбын. В. ө-дөн атайын витаминдүү препарат жасалат, к. *Витаминдер, Витаминдүү тоют.*

ВИТАМИНДҮҮ ТОЮТ — витамини көп ар түрдүү тоют. Малдын витаминди керектешин рационго В. т-ту кошуу м-н толуктоого болот. А витамининин негизги булагы — каротиндүү көк чөп, бөтөнчө чанактуу өсүмдүк (1 *кг* да 30—100 *мг*), жакшы кургатылган чөп (*кг* да 20—30 *мг*), чөп уну (*кг* да 100—250 *мг*), сабиз (*кг* да 70—95 *мг*), балык майы; Д витаминдики — чанактуу өсүмдүктүн кургак чөбү (1 *кг* да 750—900 ИЕ), ууз (100—200 ИЕ), балык майы (50 000 ИЕ), ультракызгылт көк нурупа какталган тоют ачыткысы (3000—20 000 ИЕ); С витаминдики — жаш көк чөп, асыресе бүр (400—900 ИЕ) ж-а бүчүр (1000 ИЕ), тамыры тоют өсүмдүктөр (115—380 ИЕ); Е витаминдики — чанактуу өсүмдүктөрдүн көк чөбү (*кг* да 100—150 *мг*) ж-а кургак чөбү (*кг* да 70 *мг*), буудай улпагы; В витаминдики — чөп ж-а жаныбардан алынчу тоют. B_{12} витамини балык майында (*кг* да 30—80 *мг*), эт-сөөк унунда (*кг* да 40 *мг*) көп болот. Азыр ө. ж. витаминдүү *аралаш тоют* чыгарат.

ВИТАМИН-ЧӨП УН АГРЕГАТЫ, к. *Чөп-ун агрегаты.*

ВИТВАТЕРСРАНД, Р а н д — составында ураны бар алтын рудасынын дүйнө жүзүндөгү ири кени. Түш. Афр. Респ-касынын аймагында, Трансвааль провинциясынын түштүгүндө, Лимпопо ж-а Вааль д-ларынын башатында. Рудалуу аймактын туурасы 25—100 *км*, уз. 350 *км*. Кен 1884-ж. ачылган. Казыла баштагандан (1866) тартып 1967-жылга чейин кенден 21 миң *т*; 1965-ж. 900 *т* чамасында (капит. өлкөлөрдөгү жалпы өндүрүүнүн 2/3 бөлүгү) алтын алынган. Рудадагы алтындын өлчөмү 8—20 *г/т*. Рудада алтындан башка уран (өлчөмү 0,019—0,38%, кээде 0,1%), күмүш (9—10%) ж-а жез (3%) бар. Кен дүйнөдөгү эң терең (3700 *м*) шахталар м-н казылып алынат. Кен аймагы негизинен кембрийге чейинки мезгилде пайда болгон сланец, кварцит, конгломерат ж-а жанар тоо тектеринен түзүлгөн. Руда кварцит катмарлары м-н бөлүнгөн конгломерат кабатчаларына топтолгон. Алардын калыңд. 2—3 *см* ден 3 *м* ге чейин (жалпысынан 7—10 *м*). Уз. 80 *км* ге, тереңд. 3—4 *км* ге жетет. Рудадагы алтын өтө майда, ар кандай формадагы бүртүкчөлөр (өлчөмү 0,01—0,07 *мм*) ж-а эң эле ичке тарамчалар түрүндө цементтеги сульфиддердин составында, о. эле галькаларда болот. Алтын бардык жерде бирдей тараган эмес, тереңдеген сайын көбөйө баштаганы байкалат. Кендеги уран рудасы тухолит, уранинит, браннерит минералдарынан турат.

ВИТГЕНШТЕЙН Людвиг (26. 4. 1889—29. 4. 1951) — австриялык философ, логик, аналит. философиянын окуду. 1929-жылдан Англияда жашаган. 1939—47-ж. Кембриж ун-тинин проф. «Логика-философиялык трактат» деген эмгегинде логикалык жетик «идеалдуу» жасалма тилди түзүү программасын сунуш кылган. Матем. логиканын тили «идеалдуу» тилдин үлгүсү болуп, философияны маанисиз маселелерден арылтат деп үмүттөнгөн. Кийинчерээк англ. математик ж-а логик Ф. Рамзайдын, италиялык экономист П. Сраффтын таасирине берилип, кээ бир алгачкы көз караштарынан баш тартат да, 1937-жылдан тилди адамдар ортосундагы байланыш куралы катары карай баштайт. В-дин логикалык атомизм позициясынан логикалык эмпиризмге ж-а тил ж-дөгү *конвенционализм* багытына өтүшү лингвистикалык *философиянын* өнүгүшүнө алып келген.

ВИТЕБСК — Витебск (БССР) обл-нын борбору. Витьбанын Батыш Двина д-на куйган жеринде, ири пристань. Калкы 265 миң (1974). БССРди ж-а УССРди Ленинград м-н, СССРдин борб. райондорун Балтика бою м-н байланыштыруучу т. ж. тоому. Белоруссиянын ири ө. ж. борбору. Жеңил ө. ж. алдыңкы орун ээлейт (килем, жибек токуу комбинаты, байпак-трикотаж ф-касы, тери з-ду ж. б.). Машина куруучу ж-а металл иштетүүчү (станок куруу, электр ченөөчү прибор, радио тетиктери, трактордун запас бөлүктөрү ж. б.) заводдор, тамак-аш ө. ж., курулуш материал чыгаруучу ишканалары бар. Жыгач иштетүүчү, үй курулуш комбинаты иштейт. В. 1021-жылдан белгилүү. Технол., пед. ин-ттар ж-а край таануу музейи бар.

ВИТЕБСК ОБЛАСТЫ БССРдин составында 1938-ж. 15-январда түзүлгөн. Батыш Двина м-н Днепрдин жог. агымында, респ-канын түн.-чыгышында. Аянты 40,1 миң *км*². Калкы 1389,9 миң (1976). 21 район, 19 шаар, 26 ш. т. посёлка бар. Борбору — Витебск ш.

Жери түзөң. Деңиз деңг. 150—295 *м* бийик. Эң чоң түздүгү — Полоцк. Мында доломит ж-а доломиттүү акиташ кендери чыгат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы — 7,5°С, июлдуку 17,5°С. Жылдык жаан-чачыны 550—650 *мм*. Дарыялары Балтика ж-а Кара деңиздеринин алабына кирет. Ирилери: Днепр ж-а Батыш Двина. Көлдөрү: Освейский,

Снуды, Дривяты ж. б. Жер кыртышы чымдуу күл топурактуу. Областтын аймагынын 33,4% токой. Түндүгүндө карагай ж-а кызыл карагай, түштүгүндө кайың, ольха, бай терек өсөт. Калкынын көбү — белорус (80%); орус, еврей ж-а украин да жашайт. Калкынын орт. жышт. 1 *км*² ге 34 киши. Ири шаарлары: Витебск, Орша, Полоцк. Шаар калкы 45% (1970).

Областта текстиль-трикотаж, машина куруу, химия, отун, тамак-аш ө. ж. тармактары жакшы өнүккөн. Станоктор ж-а приборлор, запас бөлүктөр, тигүүчү, текстиль машиналары жасалат. Волга боюнан түтүк аркылуу келген нефтини иштетүүчү Полоцкидеги заводдун базасында ири хим. комплекс түзүлдү. Полиэтилен, нитрилакриль к-тасы, синтет. була ж. б. чыгаруучу хим. комбинат иштейт. БССРдин зыгыр була з-ддорунун 1/3 ушул областта. Байпак-трикотаж, жибек ж-а килем токуу, тигүү, булгаары-бут кийим ишканалары бар. Курулуш материалдар, жыгач иштетүү ж-а мебель, кагаз, тамак-аш (эт-сүт, консерва, ун, макарон, спирт-арак) ө. ж. өнүккөн. Областта 448 колхоз, 152 совхоз бар (1976). Жеринин 30% айдоо, 11,6% чөп чабык, 6,5% жайыт (1969). Зыгыр, кара буудай, арпа, сулу, буудай, картошка, тоют өсүмдүктөрү эгилет. Үй, чочко, кой-эчки багылат. Транспортунун маанилүүсү — темир жол. Анын жалпы уз. 13,8 миң *км*. Автомобиль жолунун уз. 5 миң *км*. Жерг. кеме катнашы бар. Областтын аймагынан «Достук» нефть түтүгүнүн бир тармагы өтөт. 1975—76-окуу жылында 1501 жалпы билим берүүчү мектеп, 26 профтех., 25 атайын орто ж-а жог. окуу жайы (технол., вет., пед., мед. ин-ттар, Белорус политех. ин-тунун кечки жалпы тех. ф-тети) болгон. 1970-ж. 14,7 миң койкалуу ооруканаларда 3,3 миң врач иштеген. Белорус тилинде областтык «Віцебскі рабочы» (1917-жылдан) газетасы чыгат.

ВИТИМ — Бурят АССРиндеги дарыя. Чита ж-а Иркута обл-тары аркылуу агат. Лена нын оң куймасы. Уз. 1837 *км*. Алабынын аянты 225 миң *км*². Икат кырка тоосунан башталып, жог. ж-а ортоңку агымында Витим бөксө тоосун түш.-чыгыш ж-а чыгышынан айланып, кууш өрөөндөр аркылуу агат. Төмөнкү агымында Түн. Байкал тайпак тоосу м-н Патом тайпак тоосунун ортосунан өтөт. Көбүнчө жамгырдан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2000 *м*³/*сек* (чатында), эң көбү 4900 *м*³/*сек* (июнь), эң азы 80 *м*³/*сек*. Ноябрда тоңуп, майда ачылат. Негизги куймалары: Конда, Каренга, Калакан, Бодайбо, Калар, Ципа, Муя, Мамакан, Мама. Чатынан Бодайбого чейин кеме жүрөт. Негизги пристаны — Бодайбо. Алабында алтын ж-а слюда кендери бар.

ВИТИМ БӨКСӨ ТООСУ — Витим д-нын жог. агымынын алабында жайгашкан бөксө тоо. Бурят АССРинин ж-а Чита обл-нын аймагында. Орт. бийикт. 1200—1600 *м*, эң бийик жери 1900 *м*. Кристаллдык сланец, гранит, базальт тоо тектеринен түзүлгөн. Байыркы жанар тоолордун 15тен ашык конусу бар. В. б. т-н ийне жалбырактуу тайга, бадал, шалбаа ж-а саз каптап жатат.

ВИТРАЖ (лат. vitrum — айнек) — орнаменттүү же сюжеттүү декоративдик композиция. Ал ар түрдүү түстөгү айнектерден же жарык өткөргүч материалдардан жасалып, терезе, эшик ж. б. бош жерлерге ж-а өзүнчө панно түрүндө орнотулат. Курулуш практикасында В. деп имарат маңдайынын туташ айнектелишин айтышат. 13—14-к-да готика соборлоруна майда ж-а ар түрдүү формадагы коргошун м-н бири бирине бекитилген В-дар коюлган. 20-к-да кум бүркүч аппараттардын жардамы м-н иштетүү, ойдуруу (жедирүү), гравирлөө ыгы В. жасоо практикасына кеңири киргизилди. Сов. арх-ранын өсүп-өркүндөшү В-дын көркөмдүк ж-а турмуш-тиричиликтеги милдеттеринин жаңыча чечилишине мүмкүнчүлүк түзүүдө.

Ад.: М и н у х и н Е., Витражи, Рига, 1959.

ВИТТЕ Сергей Юльевич [17(29). 6. 1849—28. 2(13. 3). 1915] — орус мамл. ишмери. Финансы министри (1892—93); министрлер комитетинин (1903—05), министрлер советинин (1905—06) пред-ли. Орус капитализминин өрчүшүнө көмөктөшкөн саясат жүргүзүп, чет элдик капиталдын тартылышын колдогон. В-нин демилгеси б-ча вино монополиясы киргизилип (1894), Сибирь т. ж. магистралы курулган; акча реформасы жүргүзүлүп (1897), ага ылайык кредит акчасын алтынга эркин айырбаштоо тартиби орнотулган. Тышкы саясатта орус-француз союзун чыңдоону жактаган. *Портсмут тынчтык договорун (1905)* түзгөн делегацияны башкарган. 1905—07-жылдагы рев-яны либералчыл бурж. убада берүү, элге репрессия жасоо жолу м-н басууга далалаттанган. *Он жетинчи октябрдагы манифест (1905)* В-нин демилгеси б-ча жарыяланган. В. 1906-ж. отставкага чыккан. Падыша өкмөтүнүн тышкы саясатын баяндаган «Эскерүүлөр» (1907—12) жазган.

Ад.: Л е н и н В. И., Кытай согушу, Чыг., кырг. 1-бас., 4-т.; о ш о н у к у, «Земствону куугунтуктоочулар жана либерализмдин Аннибалдары», 5-т; Т а р л е Е. В., Граф С. Ю. Витте. Опыт характеристики внешней политики, Л., 1927.

ВИЦЕ... (лат. vice — ордуна) — татаал сөздөрдүн «орун басар», «жардамчы» деген маанилерди туюндуруучу бөлүгү, мис., *вице-адмирал*, вице-президент.

ВИЦЕ-АДМИРАЛ (*вице* ж-а *адмирал*) — АДФтеги аскердик наам. Армиядагы генерал-лейтенантка шайкеш келет. Россияда (Петр I тарабынан) 1699-ж., СССРде 1940-ж. киргизилген, к. *Аскер наамдары.*

«ВИШИ» — 2-дүйн. согуштун убагында Францияда (1940-ж. июль—1944-ж. авг.) бийлик кылган ашынган гитлерчил фаш. режим. А. Ф. Петендин коллаборационисттик, б. а. фаш. баскынчылар м-н кызматташ француз өкмөтү жайгашкан Виши ш-нын атынан аталган. Франция терр-ясынын 1/3 бөлүгү бул өкмөттүн карамагында болгон. «В-ни» кыйратууда *Каршылык көрсөтүү кыймылы* зор роль ойногон.



А. А. Вишневский.



А. В. Вишневский.

ВИШНЕВСКИЙ Александр Александрович [11(24). 5. 1906—19. 11. 1975] — сов. хирург, СССР мед. ИАнын акад. (1957), Соц. Эмг. Баатыры (1966). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. Мед. кызматтын генерал-полковниги. 1929-ж. Казан ун-тинин мед. ф-тетин бүтүргөн. 1948-жылдан СССР мед. ИАнын А. В. Вишневский атн. Хирургия ин-тунун директору ж-а Сов. Армиянын башкы хирургу (1956). В. жүрөктүн, өпкөнүн операциясында оорутпоо, хирургияда полимерди колдонуу сыяктуу проблемаларды иштеп чыккан. Ал 1953-ж. жергилик (местный) анестезия м-н жүрөккө дүйнөдө 1-болуп операция жасаган. 1957-ж. жүрөккө операция жасоодо жасалма кан айландыруучу аппаратты СССРде 1-жолу колдонгон. 1955-ж. жергилик оорутпоо ж-дөгү иши үчүн Ленин атн. эл аралык сыйлык берилген. Лениндик сыйл. (1960) ж-а СССР мамл. сыйл. (1970) лауреаты. Эл аралык хирургдардын ассоциациясынын ж-а бир нече чет өлкөлүк ил. мед. коомдун мүчөсү. Үч Ленин ордени, башка көптөгөн орден ж-а медалдар, о. эле чет өлкөлөрдүн ордендери м-н сыйланган.

ВИШНЕВСКИЙ Александр Васильевич [23. 8(4. 9). 1874—13. 11. 1948] — сов. хирург, СССР мед. ИАнын анык мүчөсү (1947), РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1934). Казан ун-тинин мед. ф-тетин бүткөн (1899). Казандагы госпиталдык хирургия (1914—25) ж-а факультеттик хирургия клиникасынын башчысы (1926—34). СССР МИАнын Хирургия ин-тунун директору (1947). Ушул ин-тка 1948-ж. В-дин ысмы коюлган. В. операция убагында ооруганды сездирбей турган новокаинди ж-а майлуу бальзамдык байлоо методун сунуш кылган. Бул метод антисептикалык дары катары гана эмес, нерв системасына таасир эткендиктен, ткандардын сезгенишин (гангрена, трофикалык жара, тромбофлебит, чыйкан, ириң толгон шишикти) дарылоодо да жакшы

патыйжалар берет. В. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1942). Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВИШНЕВСКИЙ Всеволод Витальевич [8(21). 12. 1900—28. 2. 1951] — орус совет жазуучусу. 1937-жылдан КПСС мүчөсү. Биринчи дүйн. согушка, 1917-ж. октябрда Петрограддагы көтөрүлүшкө катышкан. Гражд. согушта (1918—20) жүрүп, Балтика ж-а Кара деңиз флотторунда командир ж-а саясий кызматкер болгон. 1939-ж. В. ак финдер м-н согушка, 1941—44-ж. Ленинградды коргоого катышкан. 1944—51-ж. «Знамя» журналынын редактору. Чыг-лык иши 20-жылдарда башталган. Анын негизги чыг-лары: «Деңиз ажгемелеринин жыйнагы» (1924), «Биринчи Атчандар Армиясы» (1929) аттуу эпикалык драма, «Акыркы чечүүчү» (1931), «Батыштагы салгылашуу» (1933), «Оптимисттик трагедия» (1933), «Унутулгус 1919-жыл» (1949; СССР мамл. сыйлыгы, 1950) пьесалары. В-дин «Оптимисттик трагедиясы» б-ча жазылган опера 1-жолу Кырг-нда коюлган. В-дин пьесалары чет өлкөлөрдө да кеңири белгилүү. Эки Ленин ордени, башка 5 орден, медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Бородина О. К., Всеволод Вишневский, К., 1958; Рудницкий К., Портреты драматургов, М., 1961.

ВИШТАК Степанида Демидовна (17. 10. 1918-ж. т.) — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1949, 1952), дан эгиндери м-н кант кызылча өстүрүүнүн устаты, УССРдин Киев обл-нын Васильков р-нундагы «Радянська Украина» к-зунун звеновою. 1950-жылдан КПСС мүчөсү. В-тын звеносу 1948-ж. 21 *га* аянттын ар гектарынан 33,6 *ц* ден, 1949-ж. 20 *га* нын ар биринен 38,3 *ц* ден буудай, 1950-ж. 10 гектар жүгөрүнүн ар гектарынан 76,9 *ц* ден, 1951-ж. өшөл эле аянттан 78 *ц* ден алган. 1950-ж. 3,5 *га* кант кызылчанын ар гектарынан 683 *ц* ден түшүм жыйнаган. КПССтин 20—23-съездеринин делегаты. 1966-жылдан Украина КП БКнын мүчөсү, СССР Жог. Советинин (4—8-шайл.) депутаты. Алты Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВКП(б) БОРБОРДУК КОМИТЕТИНЕ КАРАШТУУ ЛЕНИН ИНСТИТУТУ, к. *Марксизм-ленинизм институту. КПСС Борбордук Комитетине караштуу.*

ВКП(б) БОРБОРДУК КОМИТЕТИНЕ КАРАШТУУ ПАРТИЯЛЫК КОНТРОЛЬ КОМИССИЯСЫ (КПК), к. *КПСС БКнын партиялык контроль комитети.*

ВКП(б) БКнын ОРТО АЗИЯ БЮРОСУ [1925-жылга чейин РКП(б) БКнын Орто Азия Бюросу] — 1922-ж. апрелде РКП(б) БКнын пленумунда РКП(б) БКнын Түркстан Бюросунун ордуна түзүлгөн жетекчи орган. Ал орган парт. уюмдарды чыңдоодо ж-а О. Азияда социализмдин жеңишин камсыз кылууда чоң роль ойногон. Анын бөлүмдөрү ж-а парт. уюмдарга жетекчилик кылуучу аткаруу комиссиялары болгон. ВКП(б) БК бюро мүчөлөрүнүн саны белгилеген ж-а бекиткен. ВКП(б) БКнын О. А. Б-пун биринчи пред-ли С. И. Гусев, андан кийин (1922—24) Я. Э. Рудзутак болгон. 1924-ж. ал кызмат ВКП(б) БКнын О. А. Б-пун биринчи секретары деп аталып, анда И. А. Зеленский (1924—31) ж-а К. Я. Бауман (1931—34) иштеген. 1924-ж. Бюро секретарларынын саны көбөйтүлгөн. О. Азия респ-каларындагы парт.-сов. уюмдарынын жетекчилери (Ф. Хожаев, А. Орозбеков, К. Атабаев, Т. Рыскулов, Р. Исламов ж. б.) ал Бюрого мүчө болушкан. ВКП(б) БКнын О. А. Б. улуттук респ-каларда компартиянын ленинчил улут саясатын жүзөгө ашырууда, жерг. калктан парт., мамлекет, чарба кадрларын даярдоодо, улуу державалык шовинизмге ж-а жерг. улутчуларга сокку берүүдө, эмгекчилерди интернационализм духунда тарбиялоодо, элдердин достугун чыңдоодо зор милдет аткарган; О. Азияда Совет бийлигин чыңдоодо, чет өлкөлүк интервенттерди ж-а ички контррев-ячыларды талкалоодо жетекчилик кылган. 1924—25-ж. О. Азия элдеринин улуттук-мамл. бөлүнүшү, сов. респ-калардын ж-а респ-калык компартияларын түзүлүшү, 1924—29-ж. жерсуу реформаларын жүргүзүү, эл чарбасын өнүктүрүү, аялдар азаттыгына байланыштуу кеңири иштер Бюронун жетекчилиги м-н турмушка ашкан. О. Азия респ-каларында соц. индустриялаштыруу, а. ч-сын коллективдештирүү, маданий рев-яны ишке ашыруу багытында да ВКП(б)нин О. А. Б. талыкпай иш жүргүзгөн. Коюлган милдеттерди орундагандыгына байланыштуу Бюро 1934-ж. ВКП(б) БКнын чечими б-ча жоюлган.

Ад.: История коммунистических организаций Средней Азии, Таш., 1967; Назаров С. А., Руководство ЦК РКП(б) партийным строительством в Средней Азии, Таш., 1972.

ВКП(б) БКнын УЮШТУРУУ БЮРОСУ — партиянын Борб. Комитетинин аткаруу органы. Биринчи жолу 1919-ж. РКП(б)нин 8-съездинин чечими б-ча уюштурулган. БКнын пленумунда шайланып, өз иши ж-дө БКнын пленумдарында отчёт берип, партиянын уюмдаштыруу жумуштарына жетекчилик кылуу, кадрлар тандоо ж-а иштин аткарылышын текшерүү жагынан иш алып барган. КПССтин 19-съезди (1952) Борб. Комитетинин күндөлүк уюштыруу жумушуна жетекчилик кылууну КПСС БКнын секретариатына жүктөп, ВКП(б) БКнын Уюштыруу бюросун жоюу ж-дө чечим чыгарган.

ВКП(б), Бүткүл Союздук Коммунисттик (большевиктер) Партиясы, к. *Советтер Союзунун Коммунисттик партиясы.*

ВКП(б) КЫРГЫЗ ОБЛАСТТЫК КОНТРОЛЬ КОМИССИЯСЫ, к. *РКП(б) Кыргыз областтык контроль комиссиясы.*

ВКП(б)деги ОҢЧУЛ ОППОЗИЦИЯ, к. *ВКП(б)деги оңчул уклон.*

ВКП(б)деги ОҢЧУЛ УКЛОН — өлкөдө социализм бүткүл фронт б-ча чабуулга өткөн мезгилде партиянын ичинде кураган оппортун. агым. Бул агымдын башчылары Н. Бухарин, А. Рыков, М. Томскийлер Окт. рев-ясынын алдында ж-а Совет бийлигинин алгачкы күндөрүндө партияга, В. И. Ленинге каршы күрөш ачкан. Бухарин 1925-ж. «байыгыла!» деген ураан м-н капит. элементтерди колдогон. Троцкийчил-зиновьевчилдер өздөрү партия м-н макул эместигин жашырып, кулактарды тап катары жоюуга, өлкөдө социализм куруунун лениндик планына ачыктан ачык каршы чыккан. Алар марксизм-ленинизмди ревизиялап, «социализм куруунун жүрүшүндө тап күрөшү басандайт, капитализм өнүгүп отуруп социализмге өтөт» деген бурж. теорияны жакташкан; СССРдө социализм куруу мүмкүндүгүн сөз жүзүндө ырастап, иш жүзүндө оор индустрияны өнүктүрүү саясатына, социализмдин жанырт чабуул коюшуна, эл чарбасындагы капит. элементтерди жок кылууга, кулактарды тап катары жоюуга, колхоз ж-а совхоз курулушуна каршы чыгышкан; жабдуу-сатуу кооперациясы м-н гана айыл-кыштакты соц. нукка салуу мүмкүн деп эсептешкен; тышкы соода жагында мамлекеттин жетекчилик ролунан баш тартууну, шаар м-н айыл-кыштакта капит. элементтерди өнүктүрүүнү талап кылышкан. Алар тап күрөшү ж-а пролет. диктатурасы ж-догу лениндик теорияга каршы болушуп, эл аралык маселелерде да капиталзмдин негизги карама-каршылыктарын жаап-жашырып, рев-ячыл кыймылдын жаңыдан жогорулашын, улуттук-бошт. кыймылдын өнүгө беришин танышкан.

Партия оңчул уклонго каршы келишпес күрөш жүргүздү. Уклондордун ар кандай көрүнүштөрүнө каршы ВКП(б)нин жүргүзгөн күрөшүн эл аралык коммунисттик кыймыл да кубаттады. 1928—29-жылдардагы ВКП(б)нин Пленумдарында ж-а Коммунисттик Интернационалдын 6-конгрессинде (1928-ж. авг.) бул агым эл аралык коммунисттик кыймылдагы негизги коркунуч, партияга кирип алган кулактардын агентурасы деп көрсөтүлдү. Партия бир нече ирет олуттуу эскертсе да, оңчулдар өз иштерин уланта беришти. Алар профсоюздардын ишин кайра куруу, профсоюзда парт. жетекчиликти чыңдоо, соц. мелдеш ж-догу маселелерде да партияга каршы турушту. Коминтерндин аткомунун пленуму (1929), ВКП(б)нин 16-конф-ясы (1929), 16-съезди (1930) оңчулдардын көз караштарын «ВКП(б)де болуу менен эч сыйышпайт» (к. КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 3-б.) деп эсептеп, оңчул ырк бузарлардын саясий көз караштарын ж-а фракциячыл аракеттерин катуу айыптады, Бухаринди БКнын Саясий бюросунун составынан чыгарды. 1931-ж. Рыков СССР Эл Комиссарлар Советинин Пред-лдигинен түшүрүлдү, Томский абдан катуу эскертүү алды. Оңчул уклондун жетекчилери өз жаңылыштыктарын моюнга алышып, арыз беришти. Иш жүзүндө алар ыңгайлуу учур күтүп, партияга каршы астыртан күрөш жүргүзө беришти. 1938-ж. «оңчул троцкисттик блок» бүтүндөй жок кылынды.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 2, 3-б., Фр., 1957; Кыргызстан Компартиясынын очерктери, Фр., 1966; История Коммунистической партии Советского Союза, т. 4, кн. 1, М., 1971; Мирто в В. В., Идейное и организационное укрепление областной парторганизации, Фр., 1966.

ВКП(б)нин БОРБОРДУК КОНТРОЛЬ КОМИССИЯСЫ (БКК), к. *КПСС БКнын партиялык контроль комитети.*

ВКП(б)нин БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ОН СЕГИЗИНЧИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1941-ж. 15—20-февралда Москвада болгон. Чечүүчү добуш м-н 456, кеңеш бер үүчү добуш м-н 138 делегат катышкан. Анда партия уюмдарынын ө. ж. ж-а транспорт жагындагы милдеттери, 1940-жылдын чарб. жыйынтыктары ж-а 1941-жылга СССР эл чарбасын өнүктүрүү планы ж-а уюштуруу маселелери талкууланган. Конф-я 2-дүйн. согуштун башталышына байланыштуу татаал эл аралык кырдаалда өткөндүктөн Совет мамлекетинин коргонуу мүмкүнчүлүгүн ж-а согуштук күч-кубатын чыңдоого айрыкча көңүл буруп, бул тармактагы кемчиликтерди жоюу жагынан конкреттүү чаралар белгилеген, о. эле СССРдин эл чарбасын 1941-жылда өнүктүрүүнүн планын жактырган; партиянын Борб. Комитети ж-а Борб. текшерүү комиссиясынын составын толуктаган.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 3-б., Фр., 1959.

ВКП(б)нин КЫРГЫЗ ОБЛАСТТЫК АЛТЫНЧЫ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1930-ж. 8—10-июнда Фрунзеде өткөн. Ага партиянын 3578 мүчөсүнөн ж-а 3391 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 139 ж-а кеңеш бер үүчү добуш м-н 66 делегат катышкан. Конф-я ВКП(б) БК м-н ВКП(б)нин О. Азия Бюросунун докладын, ВКП(б)нин обл. комитетинин, ВКП(б)нин обл. контроль комиссиясынын (ОКК) отчёторун талкуулап, партиянын обл. комитетин шайлаган; ВКП(б) БКнын ж-а анын О. Азия Бюросунун саясий багытын туура ж-а практикалык ишин капаа ттандырарлык деп тапкан; Кырг-ндын парт. уюму ВКП(б)нин башкы багытын ишке ашыруу үчүн жан аябай күрөшөт деп, социализмдин жеңиш чыгышы ж-а соц. курулуш темпинин ылдамдашы үчүн өз катарларын БКнын айланасына баш коштурат деп мандарынан ж-а бюрократташкан элементтерден тазалоо жагы каралган.

Конф-яда айыл-кыштак кедейлери м-н иштөөнү жакшыртууга өзгөчө көңүл бурулган. Конф-я кабыл алган чечимдер коммунисттерди жана тырмак колхоздук кыймылды жайылтуу б-ча партиянын 15-съезди белгилеген тарыхый милдеттерди ишке ашыруурга багыттаган.

Конф-я обкомдун жаңы составын, обл. комитет м-н обл. контроль комиссиясынын кошмо пленуму аткаруу органдарын (Бюро м-н Секретариат) шайлаган.

Ад.: Кыргызстан Коммунисттик партиясы резолюцияларда..., 1-б., Фр., 1959; Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктери, Фр., 1967.

ВКП(б)нин КЫРГЫЗ ОБЛАСТТЫК ЖЕТИНЧИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1934-ж. 10—15-январда Фрунзе ш-нда өткөн. Ага партиянын 6559 мүчөсүнөн ж-а 7467 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 185, кеңеш бер үүчү добуш м-н 94 делегат катышкан. Конф-я ВКП(б) Кыргыз обкомунун, обл. текшерүү комиссиясынын, обл. контроль комиссиясынын — Жумушчу-Дыйкан Инспекциясынын отчёторун, респ-када мал чарбасын өнүктүрүү б-ча доклад угуп, обл. парт. уюмдун жетекчи органдарын шайлаган; экинчи беш жылдык план ж-дө ВКП(б) БКнын партиянын 17-съездине тезистерин ж-а уюштуруу маселелери б-ча тезистерин, Кырг-н парт. уюму ж-дө ВКП(б) БКнын токтомун жактырган; анда лениндик улут саясатын ишке ашыруу негизинде респ-када бир кыйла ийгиликтер болгону; респ-канын парт. уюмдары өсүп-өөрчүгөнү белгиленген; бирок партиянын обкомунун жетекчилери өз иштеринде партиянын башкы багытын бекем тутуп, БКнын ж-а О. Азия Бюросунун директиваларын большевикче чечкиндүү ишке ашырын турса, ийгиликтер мындан да орчундуу болору көрсөтүлгөн. Обкомдун бюросу ж-а парт. уюмдардын айрым звенолору өз ишинде чыныгы парт. принциптүүлүктү бекем карман, сын ж-а өзүн өзү сыноону да ойдогудай өөрчүтө алган эмес. Конф-я ВКП(б) БК өз чечиминде Кырг-н парт. уюмунун иш-абалы канааттандырарлык эмес деп танканын кубатган, партия обкомунун мурдагы жетекчилеринин жолу натуура деп эсептеп, респ-канын эл чарбасын ж-а маданиятын жогорулатуу, парт.-саясий жумушту жакшыртуу б-ча парт. уюмдун ишинин кеңири программасын аныктаган; парт. уюмду өз катарларын ВКП(б) БКнын айланасына мурдагыдан да бекем баш кошуурга чакырып, большевиктик сыпды ж-а өзүн өзү сыноону жайылтуу м-н парт. уюм ВКП(б) БК ж-а О. Азия Бюросу көрсөткөн жаңылыштыктарды оңдоого тийиш деп белгилеген. Конф-я обл. комитетти, текшерүү комиссиясын, ВКП(б)нин 17-съездине делегат шайлаган.

Ад.: Кыргызстан Коммунисттик партиясы резолюцияларда..., 1-б., Фр., 1959; Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктери, Фр., 1967.

ВКП(б)нин КЫРГЫЗ ОБЛАСТТЫК ТӨРТҮНЧҮ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1927-ж. 18—21-ноябрда Фрунзе ш-нда өткөн. Ага партиянын 2294 мүчөсүнөн ж-а 2168 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 118 делегат ж-а кеңеш берүүчү добуш м-н 28 делегат катышкан. Конф-я ВКП(б) БК м-н ВКП(б) БКнын О. Азия Бюросунун иши ж-дө отчётту, ВКП(б) обл. комитетинин отчётун, обл. контроль комиссиясынын иши, парт. курулуш маселелерин талкуулап, партиянын обл. комитетин шайлаган; троцкийчил-зиновьевчил оппозициянын меньшевикче ырк бузарлык аракеттерине каршы ВКП(б) БКнын чечкиндүү чараларын толук кубаттаган; ВКП(б) БКнын ж-а анын О. Азия Бюросунун ишин, БКнын саясий ж-а уюштуруу жолун туура деп тапкан; троцкийчил оппозицияга каршы күрөштө респ-канын парт. уюму партиянын башкы жолунан тайбай баратканын белгилеген: «Оппозициялык топ Кыргызстандын партиялык уюмуна... аны жаштыгына карабастан, кандайдыр бир тааспр тийгизе алган жок» (Кыргызстан Компартиясынын тарыхынын очерктери, Фр., 1967, 204-б.). Конф-я отчёттук мезгилдин ичинде шайлоо Советтерин түзүү, «Кошчу» союзун кайра уюштуруу, респ-канын Түштүгүндө жер-суу реформасын жүргүзүүнү даярдоо, ири манаптар м-н байларды Кырг-ндан башка жерге айдап жиберүү ж. б. чаралар ишке ашырылганын, бай-манаптардын кедейлерге карата экон. ж-а саясий тартыбын солгундаганын жарыя кылган; маданий курулуш жагынан да респ-када зор ийгиликтер болгонун белгилеген. Конф-я обл. комитетти, контроль комиссиясын ж-а текшерүү комиссиясын шайлаган. Жаңы шайлаган обкомдун составы обкомдун Аткаруу бюросун, Секретариатын шайлап, бөлүм башчыларын бекиткен.

Ад.: Кыргызстан Коммунисттик партиясы резолюцияларда..., 1-б., Фр., 1959; Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктери, Фр., 1967.

ВКП(б)нин КЫРГЫЗ ОБЛАСТТЫК ҮЧҮНЧҮ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1927-ж. 1—7-мартта Фрунзе ш-нда өткөн. Ага партиянын 2494 мүчөсүнөн ж-а 2168 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 134 делегат, кеңеш берүүчү добуш м-н 20 делегат катышкан. Конф-я ВКП(б) Кырг-н обкомунун, обл. текшерүү комиссиясынын, обл. контроль комиссиясынын (ОКК) ж-а Жумушчу-Дыйкан Инспекциясынын (ЖДИ) отчётторун угуп, комсомолдун иши, аялдар арасындагы иш, Кырг-ндын харб. курулушунун абалы ж-а милдеттери ж-дөгү маселелерди талкуулап, обл. парт. уюмдун жетекчи органдарын шайлаган. Анда партия обкомунун отчёттук мезгилиндеги саясий жолу ж-а уюштуруу иши толук бойдон жактырылып, жүргүзгөн иши канааттандырарлык деп табылган. Оппозициянын ж-а оппозициялык блоктун ырк бузарлык аракеттерине обком оз убагында катуу каршы турганы, бай-манап агенттеринен, жаатчылардан, кылмыштуу элементтерден партиянын катарын тазалоо б-ча ыраттуу да, туруктуу да иш алып барганы конф-яда өзгөчө белгиленген. Ушул багытта иште дагы күчөтүп, парт. уюмдун ыркын кетиргендерге парт. эң жог. жазаны колдонгондон да кайра тартпай, чечкиндүү ж-а туруктуу күрөш жүргүзө берүү жагын конф-я обкомдун жаңы составына тапшырган. Конф-я ОККнын ж-а ЖДИнин иши ж-а кезектеги милдеттери, обл. комсомол комитетинин иши, дыйкан ж-а жумушчу аялдар арасында иштөөнүн кезектеги милдеттери ж-дөгү маселелер б-ча тийиштүү чечимдерди кабыл алган. Конф-я партиянын обкому, текшерүү комиссиясы, ОККны шайлаган. Жаңы шайланган обкомдун составы уюштуруу пленумунда обкомдун Аткаруу бюросун, Секретариатын шайлап, обкомдун бөлүм башчыларын бекиткен.

Ад.: Кыргызстан Коммунисттик партиясы резолюцияларда..., 1-б., Фр., 1959; Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктери, Фр., 1967.

ВКП(б)нин ОН АЛТЫНЧЫ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1929-ж. 23—29-апрелде Москвада өткөн. Ага чечүүчү добуш м-н 254, кеңеш берүүчү добуш м-н 679 делегат катышкан. Эл чарбасын оңуктүрүүнүн беш жылдык планы, а. ч-сын жогорулатуу жолдору ж-а орто дыйкандарды салыктан жеңилдетүү, бюрократизмге каршы күрөштүн жыйынтыгы ж-а жакын арадагы милдеттери, партиянын катарын тазалоо ж-а текшерүү ж-дөгү маселелер каралган. Негизги маселе эл чарбасын оңуктүрүүнүн 1-беш жылдык планы (1928—33) болгон.

Конф-я партияның ленинчил саясатынан баш тарткан оңчул уклонду кулакчыл позицияга түздөн түз өтүү деп айыптап, мезгилдин коркунучу катарында ага сокку берүүгө партияны чакырган; а. ч-сын коллективдештирүү ишин андан ары оңуктүрүү үчүн соц. индустрияны өркүндетүү зарыл деп тапкан; а. ч-сына жетекчиликти жакшыртуу үчүн практикалык чаралар белгилөө, мамл. аппараттагы бюрократизмге каршы күрөштү өөрчүтүү, сын ж-а өзүн өзү сыноону күчөтүү, партиянын катарын тазалоо, парт. уюмдарды чыдоо коммунисттердин авангардтык ролун жогорулатуу ж-дө рез-я кабыл алган. Конф-яда соц. мелдешти жайылтуу ж-дө Сов. Союзунун бардык жумушчулары м-н эмгекчи дыйкандарына карата атайын үндөө кабыл алынып, ал беш жылдык планды орундоодо тарыхый маанеге ээ болгон.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 2-б., Фр., 1957.

ВКП(б)нин ОН АЛТЫНЧЫ СЪЕЗДИ 1930-ж. 26-июндан 13-июлга чейин Москвада өткөн. Ага партиянын 1 260 874 мүчөсүнөн ж-а 711 609 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 1268, кеңеш берүүчү добуш м-н 891 делегат катышкан. Съезд БКнын саясий ж-а уюштуруу отчётун, Борб. текшерүү комиссиясынын, БККнын, Коминтерндин Аткомундагы ВКП(б) делегациясынын отчётторун, о. ж-да беш жылдык пландын орундалышын, колхоз кыймылы ж-а а. ч-сын көтөрүү маселелерин, реконструкция мезгилиндеги профсоюздардын милдеттерин талкуулап, партиянын борб. органдарын шайлаган. 15-съезддеп 16-съездге чейинки мезгил капит. өлкөлөр үчүн да, СССР үчүн да маанилүү мезгил болгон. Бирок капит. өлкөлөр м-н СССРдин абалынын өзгөрүшүндө кескин айырмачылыктар бар эле. СССРдин эл чарбасы айныбай өйдөлөп жатса, капит. өлкөлөрдүн экономикасы кризиске терең баткан. Совет бийлиги 1929-жылдын аягында а. ч-сын туташ коллективдештирүү негизинде кулактарды чектөөдөн тап катары жоюу саясатына өткөн. Эл чарбасынын жалпы системасында о. ж-дын салыштырма салмагы а. ч-сынын салыштырма салмагын басып кеткен. Бирок соц. индустрия катуу темпте өнүгүп жатса да, о. ж. өндүрүшүнүн деңгээли жагынан биздин өлкө дагы эле алдыңкы капит. өлкөлөрдөн алда канча артта эле, ошон үчүн о. ж-дын өнүгүү темптерин дагы тездетүү, ал темпти басаңдатууга аракеттенген оппортунисттерге каршы чечкиндүү күрөш алып баруу талап кылынды. Съезд ВКП(б) БКнын саясий жолу м-н ишин кубаттап, соц. курулуштун большевиктик күжүрмөн темптерин мындан ары да камсыз кылуу, беш жылдыкты төрт жылда орундоого жетишүү жагын БКга тапшырды; оор о. ж-ын ар тараптан өөрчүтүп, өлкөнүн чыгышында жаңы көмүр-металлургия базасын түзүү ж-дө көрсөтмө берди; колхоз курулушун өөрчүтүү зарылдыгын белгилеп, БКнын 1930-ж. 5-январдагы «Коллективдештирүү темпи жана колхоз курулушуна мамлекеттин жардам берүү чаралары жөнүндөгү» токтомун кубаттады.

Капит. элементтерге каршы чабуул компартиянын айланасына совет элин тыгызыраак баш коштуруп, жумушчу табы м-н дыйкандар союзун чыңдады. Партия кулактардын каршылыгын кыйратып, оңчул уклондун кулакчыл экенин ашкерелеп, оңчул капитулянттардын соц. чабуулду токтотууга жасаган аракеттерин айыптады. Съезд оңчулдардын көз карштары ВКП(б)нин негизги багытына кайчы келет деп жарыялап, оппортунизмдин бардык түрүнө каршы айгышкан күрөш ачууга чакырды. 16-съезд партиянын тарыхына социализмдин бардык фронт б-ча кеңири кулач жайган чабуулунун съезди катары кирди. Анда составы 71 мүчөдөн ж-а 67 кандидаттан турган БК, 13 мүчөдөн турган Борб. текшерүү комиссиясы, 187 мүчөдөн турган Борб. контроль комиссиясы шайланган.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 3-б., Фр., 1959; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын тарыхы, Фр., 1971.

ВКП(б)нин ОН БЕШИНЧИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1926-ж. 26-октябрдан 3-ноябрга чейин Москвада өткөн. Конфяга чечүүчү добуш м-н 194, кеңеш берүүчү добуш м-н 640 делегат катышкан. Анда эл аралык абал, өлкөнүн чарб. абалы, профсоюздар ишинин жыйынтыктары ж-а кезектеги милдеттери, оппозиция ж-а партиянын ички абалы ж-дөгү маселелер каралган. Конф-яның рез-ясында калыбына келтирүү мезгили аяктаганы, эл чарбасы жаңы өнүгүү мезгилине, б. а. чарбаны жаңы техникалык негизде кайра куруу мезгилине киргенин, о. эле ө. ж-ды ылдам темпте өнүктүрүү ж-а материалдык каражаттар м-н камсыз кылуу чаралары белгиленген; ө. ж. жагынан өнүккөн капит. өлкөлөрдү киска мөөнөттө кууп жетип, озуп кетүү милдети коюлган; профсоюздар иштери ж-дөгү рез-яда өлкөнү соц. индустриялаштыруу, чарбачылыкта үнөм тартибин катуу сактоо, массага коммунисттик тарбия берүүдө профсоюздардын ролун күчөтүү, ө. ж. ишканаларында өндүрүштүк кеңешмелерди жакшы өткөрүү чаралары аныкталган. Конф-я оппозиция ж-а партиянын ички абалы тууралуу маселени талкуулап, партиянын башкы жолун троцкийчил-зиновьевчил блоктон коргоп калган. «ВКП(б)деги оппозициялык блок жөнүндөгү» рез-яда троцкийчил-зиновьевчил блокту партиянын ичиндеги с.-д. меньшевиктик уклон деп мүнөздөп, ал блокко каршы катуу күрөш алып баруу чараларын белгилеген.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 2-б., Фр., 1957.

ВКП(б)нин ОН БЕШИНЧИ СЪЕЗДИ 1927-ж. 2—19-декабрда Москвада өткөн. Ага партиянын 887233 мүчөсүнөн чечүүчү добуш м-н 898 делегат, 348957 мүчөлүгүнө кандидатынан кеңеш берүүчү добуш м-н 771 делегат катышкан. Анда БКнын саясий ж-а уюмдаштыруу отчётун, Борб. текшерүү комиссиясынын, БКК-ЖДИнин, Коминтердеги ВКП(б) делегациясынын отчёттору угулган; эл чарбасын оңуктүрүүнүн беш жылдык планы б-ча директивалар ж-а айыл-кыштактагы иш ж-дө маселелер талкууланган; партиянын борб. органдары шайланган. Съезд БКнын саясий ж-а уюмдаштыруу багытын толук жактырып, ага тыңчык саясатын уланта берүү, бардык өлкөлөрдүн эмгекчилери м-н тууганча байланышты чыңдоо, өлкөнүн коргонуу мүмкүнчүлүгүн күчөтүү жагын тапшырды; соц. индустриялаштыруу темпин өөрчүтүү, капит. элементтерди жоюш үчүн орто дыйкандар м-н союздашып, кулактарга чабуул коюу милдетин БКга жүктөдү. Майда дыйкан чарбаларын соц. ири чарбага айландыруунун 1-кезектеги милдет кылып коюп, а. ч-сын коллективдештирүү жолдорун белгиледи. 15-съезд тарыхка **коллективдештирүү съезди** деп кирди. Анда партиянын биримдигин м-н дисциплинасын сактоо б-ча БККнын иши кубатталып, БКК-ЖДИге жумушчу-дыйкан массасын мамл. аппараттын ишине ж-а бюрократизмге каршы күрөшкө тартуу жагы сунуш кылынды. Съезд троцкийчил-зиновьевчил блокту жоюу маселесин да карап, оппозиция идеялык жактан ленинизмден кол үзгөнүн, меньшевикчил топко айланганын, эл аралык ж-а ички бурж. күчтөргө кол куушура баштаганын көрсөттү; партия м-н оппозициянын келишпөөчүлүгү программалык келишпөөчүлүккө өсүп жетип, троцкийчил оппозиция антисов. күрөштүн факторуна айланды деп жарыялады; Л. Д. Троцкийди, Г. Е. Зиновьевди партиядан чыгаруу ж-дөгү БК м-н БККнын 1927-ж. 14-ноябрдагы токтомун кубаттан, оппозициянын дагы 75 активдүү мүчөсүн, о. эле көрүнөө антирев-ячыл жолго түшкөн Сапронов тобун (23 адам) партиядан чыгарды.

Съезд составы 71 мүчө м-н 50 кандидаттан турган Борб. комитетти, 9 мүчөдөн турган Борб. текшерүү комиссиясын ж-а 195 мүчөдөн турган Борб. контроль комиссиясын шайлаган.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 2-б., Фр., 1957; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын тарыхы, Фр., 1971.

ВКП(б)нин ОН ЖЕТИНЧИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 1932-ж. 30-январдан 4-февралга чейин Москвада өткөн. Ага чечүүчү добуш м-н 386, кеңеш берүүчү добуш м-н 525 делегат катышкан. Анда ө. ж-дын 1931-жылдагы оңуңушунун жыйынтыктары ж-а 1932-жылдагы милдеттери, 1933—37-ж. үчүн СССР эл чарбасын оңуктүрүүнүн 2-беш жылдык планынын директивалары түзүү маселелери каралган; өлкөнү соц. индустриялаштырууга, соц. экономиканын фундаментин курууга ж-а аяктоого, СССРдин экон. өз алдынчалыгын камсыз кылууга багыттаган партиянын 14, 15, 16-съезддеринин чечимдеринин ийгиликтүү аткарылып жатканы көрсөтүлүп, бул ийгиликтер троцкизм м-н оңчул оппортунисттерден арылган партиябыз өзүнүн негизги жолун БКнын жетекчилиги м-н ыраттуу ишке ашыргандыктан гана мүмкүн болду деп бааланды. Конф-я биринчи беш жылдыкты төрт жылда аткаруу демилгесин, соц. ө. ж-ды оңуктүрүүнүн 1932-жылдагы планын кубаттады; эл чарбасын реконструкциялап бүтүрүү жагын негизги чарб. милдет деп эсептеп, экинчи беш жылдыктын негизги саясий милдети бардык капит. элементтерди биротоло жоюу, өлкөдөгү бардык эмгекчилерди соц. коомдун ач-сезимдүү, активдүү куруучуларына айландыруу, маданий рев-яны ишке ашыруу болот деп көрсөттү.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 3-б., Фр., 1959; 17-ая конференция ВКП(б). Стенографический отчёт. М., 1932.

ВКП(б)нин ОН ЖЕТИНЧИ СЪЕЗДИ 1934-ж. 26-январдан 10-февралга чейин Москвада өткөн. Ага партиянын 1 872 488 мүчөсүнөн ж-а 935 298 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 1225, кеңеш берүүчү добуш м-н 736 делегат катышкан. Анда БКнын, Борб. текшерүү комиссиясынын, БККнын, Коминтердин Аткаруу комитетиндеги ВКП(б)нин делегациясынын отчёттору, 2-беш жылдык план, парт. ж-а сов. курулуштун уюштуруу маселелери талкууланып, партиянын борб. органдары шайланган; ВКП(б) БКнын саясий багыты, практикалык иши бир добуштан жактырылып, эл аралык абалга терең анализ жасалган; биринчи беш жылдык план мөөнөтүнөн мурда (4 жыл 3 айда) аткарылышына байланыштуу чарб. ийгиликтерге баа берилип, СССР эл чарбасын оңуктүрүүнүн 2-беш жылдык планын (1933—37) түзүү үчүн директива кабыл алынган.

Съезддин рез-яларында партиянын ленинчил башкы жолун ишке ашыруу натыйжасында совет эли соц. курулушта зор ийгиликтерге жетишкени, арттагы агрардык өлкөдөн алдыңкы индустриялуу-колхоздук державага айланганы, маданий рев-яны ишке ашыруу болот деп көрсөттү.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 3-б., Фр., 1959; 17-ая конференция ВКП(б). Стенографический отчёт. М., 1932.

ВКП(б)нин ОН ЖЕТИНЧИ СЪЕЗДИ 1934-ж. 26-январдан 10-февралга чейин Москвада өткөн. Ага партиянын 1 872 488 мүчөсүнөн ж-а 935 298 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 1225, кеңеш берүүчү добуш м-н 736 делегат катышкан. Анда БКнын, Борб. текшерүү комиссиясынын, БККнын, Коминтердин Аткаруу комитетиндеги ВКП(б)нин делегациясынын отчёттору, 2-беш жылдык план, парт. ж-а сов. курулуштун уюштуруу маселелери талкууланып, партиянын борб. органдары шайланган; ВКП(б) БКнын саясий багыты, практикалык иши бир добуштан жактырылып, эл аралык абалга терең анализ жасалган; биринчи беш жылдык план мөөнөтүнөн мурда (4 жыл 3 айда) аткарылышына байланыштуу чарб. ийгиликтерге баа берилип, СССР эл чарбасын оңуктүрүүнүн 2-беш жылдык планын (1933—37) түзүү үчүн директива кабыл алынган.

Съезддин рез-яларында партиянын ленинчил башкы жолун ишке ашыруу натыйжасында совет эли соц. курулушта зор ийгиликтерге жетишкени, арттагы агрардык өлкөдөн алдыңкы индустриялуу-колхоздук державага айланганы, өлкөдө акыркы капит. тап — байлар м-н кулактар талкаланганы, колхозчулар айылкыштактагы Совет бийлигинин бекем тиреги болуп калганы көрсөтүлгөн; ал эми алдыдагы негизги саясий милдет деп капит. элементтерди ж-а адамды адам эзишин түудуруучу себептерди биротоло жок кылуу, негизги чарб. милдет деп эл чарбасын техника жагынан реконструкциялоо эсептелген. 17-съезд тарыхка **жеңүүчүлөр съезди** болуп кирди.

Съезд парт. ж-а сов. курулуш ж-дө маанилүү рез-я кабыл алып, эл чарбасын уюштуруу жагынан жетекчиликти жакшыртуу максатында иштин аткарылышын текшерип туруу зарылдыгын көрсөттү; сын ж-а өзүн өзү сыноону күчөтүүгө, соц. мелдешти өөрчүтүүгө, массанын активдүүлүгүн көтөрүүгө чакырды. Анда БККнын ордуна ВКП(б) БКнын алдында Парт. контроль комиссиясы ж-а СССР ЭКСтин алдындагы Сов. контроль комиссиясы түзүлдү. Съезд партия Уставынын жаңы редакциясын кабыл алды. Анда партияга кыскача аныктама, парт. ички демократия ж-а парт. дисциплина ж-дө маанилүү маалыматтар берилди. Сан жагынан өсүп, уюмдаштыруу жагынан бекемделген парт. ячейкаларга **баштапкы партиялык уюмдар** деген жаңы наам ыйгарылды. Съезд 71 мүчөдөн ж-а 68 кандидаттан турган БК, 61 мүчөдөн турган

Парт. контроль комиссиясын, 70 мүчөдөн турган Сов. контроль комиссиясын, 20 мүчөдөн турган Текшерүү комиссиясын шайлаган.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 3-б., Фр., 1959; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын тарыхы, Фр., 1971.

ВКП(б)нин ОН СЕГИЗИНЧИ СЪЕЗДИ 1939-ж. 10—21-мартта Москвада өткөн. Ага партиянын 1 588 852 мүчөсү м-н 888 814 мүчөлүгүнө кандидатынан чечүүчү добуш м-н 1569, кеңеш берүүчү добуш м-н 466 делегат катышкан. Анда ВКП(б) БКнын Борб. текшерүү комиссиясынын, Коминтерддин Аткомундагы ВКП(б)нин делегациясынын отчёттук докладдары, СССР эл чарбасын өнүктүрүүнүн үчүнчү беш жылдык планы, ВКП(б)нин Уставына өзгөртүүлөр киргизүү, ВКП(б)нин Программасын өзгөртүү б-ча комиссия шайлоо ж-а партиянын борб. органдарын шайлоо маселелери талкууланган; БКнын саясий багыты м-н практикалык иши жактырылып, эл аралык абалга ж-а СССРдин тышкы саясатына анализ жасалган.

БКнын отчёттук докладында дүйнөнү кайра бөлүштүрүү үчүн капит. өлкөлөр өз ара өчүгүшүп, агрессиячыл мамлекеттер (Германия, Италия, Япония) 2-дүйн. согушту баштаганы, Батыш Европа өлкөлөрүн башкаргандар коллективдүү коопсуздук саясатынан баш тартканы, «кийлигишпөө» саясатын жүргүзүп, фаш. агрессорлорду колдоо саясатына өткөнү ачык-айкын көрсөтүлгөн. Ал докладда өзүүчү тап калдыктары биротоло жоюлуп, жумушчулар м-н дыйкандар союзу чыңалганы, коомубузда моралдык-саясий биримдик, эл достугу, сов. патриотизм сыяктуу жаңы коомдук кыймылдаткыч күчтөр түзүлгөнү, өлкөнүн ө. жайы м-н а. ч-сын жаңы техниканын негизинде реконструкциялоо аяктаганы белгиленген; жан башына продукт өндүрүп чыгаруу жагынан өнүккөн капит. өлкөлөрдү куып жетип, озуп кетүү партия м-н совет элинин жакын арадагы негизги милдети деп жарыяланган; соц. мамлекеттин өнүгүш фазалары ж-а функциялары ж-дегү теориялык маселелер каралып, социализм тушунда мамлекет жоюлат, ошондуктан мамл. органдарды жоё баштоо керек деген ыкандуу пикирлер катуу сынга алынган. Съезд мамлекеттин бардык органдарын, өзгөчө социализм өлкөсүн коргоо функциясын ишке ашыруучу органдарды ар тараптан чыңдоого чакырган.

Съездде сов. коомдун составындагы өзгөрүштөрдү чагылдырган партиянын жаңы Уставы кабыл алынган. Партияга кирүүчүлөр үчүн бирдей кабыл алуу шарты, бир түрдүү кандидаттык стаж белгиленген. Партияга кабыл аларда адамдардын тигил же бул социалдык топтон чыккандыгына жараша ар түрдүү категорияга бөлүү жоюлган. Устав партия мүчөлөрүнүн укуктары ж-дегү пункт м-н толукталып, партиядагы тутаң тазалоого чек коюп, баштапкы парт. уюмдардын укуктарын кеңейткен.

Съезд СССР эл чарбасын өнүктүрүүнүн 3-беш жылдык планын бекиткен, социализмди куруунун аяктап, коммунизмге бара-бара өтүүгө багыт берген. Съездде 71 мүчө ж-а 68 кандидаттан турган БК, 50 мүчөдөн турган Борб. текшерүү комиссиясы шайланган.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 3-б., Фр., 1959; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын тарыхы, Фр., 1971.

ВКП(б)нин ОН ТӨРТҮНЧҮ СЪЕЗДИ 1925-ж. 18—31-дек. Москвада өткөн. Ага партиянын 643 000 мүчөсүнөн ж-а 445 000 кандидатынан чечүүчү добуш м-н 665, кеңеш берүүчү добуш м-н 641 делегат катышкан. Анда БКнын, Борб. текшерүү комиссиясынын, БККнын, РКП(б)нин Коминтерддин Аткомундагы өкүлдөрүнүн отчёттору, чарб. курулуштун кезектеги милдеттери, профсоюздар м-н комсомолдун иштери, партияның Уставын өзгөртүү маселелери талкууланып, партиянын борб. органдары шайланган.

Съезд БКнын саясий ж-а уюмдаштыруу жолун, өлкөнү соц. индустриялаштырууга алган багытын кубаттап, БКга партия биримдигин сактоо үчүн чечкиндүү күрөш алып баруу тапшырылган. Ошол кезде эл аралык абалда маанилүү өзгөрүштөр жүрүп жаткан эле. Сов. түзүлүштү жок кылууга алы жетпеген капит. өлкөлөр ультиматум, согуштук опуза саясатынан СССРди таануу, аны м-н дипл. ж-а соода мамилелерин түзүү саясатына өтө баштаган. Съезд эл аралык кызматташтык, тынчтык саясатын чечкиндүү жүргүзүп, өлкөнүн коргонуу кудуретин, пролет. диктатурасын чыңдоого ж-а өлкөнү соц. негизде индустриялаштырууга көрсөтмө берген. 14-съезд **индустриялаштыруу съезди** болду. Социализм үчүн андан ары күрөш жүргүзүү жолун аныктап, съезд «социалисттик коомду толук куруу үчүн зарыл болгон бардык перселер бар» (КПСС... резолюцияларда жана чечимдерде, 2-бөлүк, 225-б.) экенин белгиледи. Тап күрөшү күчөп турганда пролетариаттын кыштактагы таянычы кедейлер м-н батрактар, союздашы орто дыйкан болоруун, о. эле өлкөнү индустриялаштыруу ж-а кыштактагы кулактарды талкалоо жумушчу м-н дыйкандар союзун чыңдоого багытталарын аныктады. Өлкөдө социализмди куруу мүмкүн экенине шектенген Зиновьев м-н Каменевдин «жаңы оппозициясы» съездде партиянын жолуна каршы чыкты. Алар жаңы экон. саясатты артка чегинүү, соц. типтеги ишканаларды мамл.-капит. ишканалар деп жалаа жабышты. Съезд «жаңы оппозицияны» жаман чүмбөттөлгөн троцкийчилдик деп, алардын капитулянттык аракеттерине бир добуштан протест жасап, партиянын биримдигин бузууга каршы багытталган ар кандай аракеттерге чечкиндүү күрөш жүргүзүүнү БКга тапшырды. Ленинград парт. уюмунун бардык мүчөлөрүнө үндөө кабыл алып, анда зиновьевчил оппозиция Ленинград партия уюмунун ишенимин актабагандыгы айтылды. Ленинград коммунисттеринин 97%тен көбүрөөгү партиянын 14-съезднинн рез-яларын кубаттап, Зиновьевди Ленинград партия уюмунун секретарлыгынан бошотуп, анын ордуна С. М. Кировду шайлашты. Съезд бир нече делегаттыа — А. А. Андреев, К. Е. Ворошилов, М. И. Калинин, И. И. Степанов-Скворцов ж. б-ды Ленинграддын жерг. уюмдарына партиянын багытын түшүндүрүүгө жиберди. Профсоюздардын ж-а комсомолдун иши ж-дегү маселелер талкууланып, маанилүү рез-ялар кабыл алынды. РКП(б)нин наамы өзгөртүлүп, Бүткүл союздук коммунисттик (большевиктер) партиясы — ВКП(б) деп аталды, партиянын жаңы Уставы кабыл алынды; Составы 63 мүчө ж-а 73 кандидаттан турган БК, 163 мүчөдөн турган Борб. контроль комиссиясы, 7 мүчөдөн турган Борб. текшерүү комиссиясы шайланды. Өлкөнү индустриялаштыруунун партиянын алган багыты жактырылып, оор индустрияны ж-а анын өзөгү — машина куруу ө. жайын өнүктүрүү 1-кезектеги милдет деп көрсөтүлдү; партиянын ичиндеги антиленинчил элементтердин партиянын башкы жолуна каршы чыгышы айыпталып, «жаңы оппозициянын» идеологиясына кыйраткыч сокку урулду, анын саясий платформасы троцкийчил-зиновьевчил мүнөздө экени айкындалды.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 2-б., Фр., 1957; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын тарыхы, Фр., 1971.

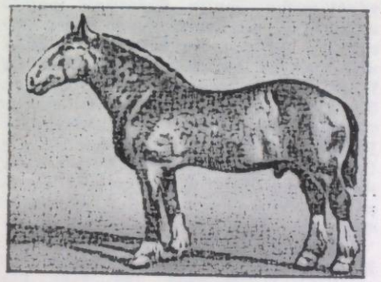
ВЛАДИВОСТОК — РСФСРдин Приморье крайынын борбору, Ы. Чыгыштагы ири шаарлардын бири. Калкы 526 миң (1976). СССРдин Тынч океандагы негизги деңиз порту, Сибирь т. ж. магистралынын негизги пункту. В.— ири ө. ж. борбору. Кеме ремонттоочу, балык ж-а краб иштетүүчү машиналар, тоо шахталарынын жабдуулары, түрдүү конвейерлер, насостор, металл конструкциялары ж. б. чыгарылат. Прибор куруучу, радио ж-а аспап ө. ж. түзүлгөн. Тамак-аш, балык ж-а эт комбинаты, сүт з-ду, кондитер ф-калары, темир-бетон конструкция з-ду, үй куруу комбинаты ж. б. ишканалар иштейт. Шаарда СССР ИАнын Ыраакы Чыгыштагы илимий борбору, илимий из. мекемелер, ун-т, политех., балыкчылык, мед. ин-ттар, деңиз инженерлеринин жог. окуу жайы, курулуш техникумдары, 4 театр, филармония, 3 музей ж-а телеборбор бар. Шаар 1860-ж. негизделген.

ВЛАДИМИР — РСФСРдеги Владимир обл-нын борбору. Клязьма д-нын сол жээгинде, Чыгыш Европа түздүгүнүн

борб. бөлүгүндө жайгашкан. Москвадан 190 *км* түн.-чыгышта, автомобиль ж-а т. ж-дор тоому. Калкы 263 миң (1974). Совет бийлиги жылдарында ири индустрия борборуна айланды. Ө. ж-нда алдыңкы орунду машина куруу ээлейт; трактор, «Автоприбор», «Электр прибор», «Электр мотор» ж. б. з-ддор бар. Химия ө. ж. (синтет. чайыр, пластмасса ж-а алардан жасалган буюмдар) өнүгүүдө. В-ди 1108-ж. *Владимир Всеволодович Мономах* негиздеген.

ВЛАДИМИР ВСЕВОЛОДОВИЧ МОНОМАХ (1053—1125) — Киевдин улуу князы (1113—25), мамл. ишмер, кол башчы ж-а жазуучу. Половецтерге (байыркы кыпчактарга) каршы орус княздарын баш коштуруруга аракеттенген. 1103—1107, 1111-жылдарда половецтерге каршы жортуулдун башында турган. 1113-ж. Киев князы наамын алып, эл көтөрүлүшүн баскан, бирок закон чыгаруу жолу м-н калктын төмөнкү катмарынын абалын жеңилдетүүгө аргасыз болгон (к. *Владимир Мономахтын уставы*). «Поучение» («Насаат») аттуу эмгегинде феодалдар м-н дыйкандарды татуулашууга чакырган. В. В. М. княздык кылган жылдарда Киев Русу күчтөнгөн. Ал Байыркы Русь мамлекетинин $^3/_4$ бөлүгүн биригтирген.

ВЛАДИМИР ЖЫЛКЫСЫ — жүкчүл жылкы породасы. Владимир ж-а Иванов обл-тарында чыгарылган. Порода катары 1946-ж. бекитилген. Ал—омоктуу, кең көкүрөк, чоң жылкы. Кашка, ала аяк, көбүнчө тору, кара кер



болот. Орт. бийик. 157—161 *см*, тулку бою 163—165 *см*, көкүрөк курчап өлчөмү 183—196 *см*. Тирүүлөй салм. 550—700 *кг*. Мыкты айгырлары сыноодо 16,4 *т* га чейин жүк тарткан. СССРдин көпчүлүк райондорунда жерг. жылкыны жакшыртуу максатында өстүрүлүүдө.

ВЛАДИМИР МОНОМАХТЫН УСТАВЫ (1113) — Киевдин улуу князы Владимир Мономахтын закону. В. М. у. Киевдеги 1113-жылдагы көтөрүлүш басылгандан кийин таптык карама-каршылыктарды жумшартуу максатында түзүлгөн. Анда карыздарды кайтарып берүү тартиби ж-дө айтылып, башы азат эмес калктын ж-а холоптордун ал-абалын бир аз жеңилдетүү белгиленген.

ВЛАДИМИР ОБЛАСТЫ РСФСРдин составында 1944-ж. 14-августа түзүлгөн. Аянты 29,0 миң *км*². Калкы 1552,4 миң (1976). 16 район, 20 шаар, 35 ш. т. посёлка бар. Борбору—Владимир ш. Область Чыгыш Европанын борб. бөлүгүндөгү түздүктө жатат. Жериниң бети жапыз дөңсөөлүү (орт. бийик. 200—250 *м* ге чейин). Дөңсөөлөр аралыгында куушураак терең ороондор жатат. Областта акиташ теги, отко чыдамдуу чопо, фосфориттер, темир рудасы бар. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —11, —12°С, июлдуку 17—18,5°С. Жылдык жаан-чачыны 480—580 *мм*. Областтын башкы дарыялары — Ока ж-а анын сол куймасы Клязьма. В. о-нда күл ж-а саз топурак басымдуу. Айрым жерлери карбонаттуу болгондуктан кыртышы бир кыйла асылдуу келип, көбүнчө айдоо аянтына айланган. Областтын аймагы токой зонасына кирет. Мырза карагай, кайың, карагай, бай терек өсөт. Дарыя бойлору шалбаалуу. Айбанаттары: багыш, каман, карышкыр, сүлөөсүн ж. б; канаттуулары — каракур, керецкур, өрдөк ж. б. Калкынын көбү — орус. Орт. жыштыгы 1 *км*² жерге 53,5 киши (1976). Негизги шаарлары — Владимир, Ковров, Александров, Суздаль ж. б. В. о.— өнөр жайы өөрчүгөн область. 1913—69-ж. ири ө. ж-нын дүң продукциясы 50 эсе өскөн. Негизги ө. ж. тармагы — машина куруу ж-а металл иштетүү. Трактор, электр мотор, автоприбор (Владимир ш.), мотоцикл (Ковров ш.), мыздаткыч (Муром ш.) чыгаруу айрыкча өнүккөн. Жеңил ө. ж-нан кездеме токуу негизги орунда. Кебезден кездеме токуу б-ча СССРде үчүнчү, кыгыр өндүрүү б-ча биринчи орунда. В. о-нын түн.-чыгышында эгин эгилет, эт-сүт багытындагы мал багылат. Политех., пед. ин-т ж-а Бүткүл союздук машина куруу ин-тунун сырттан окуу бөлүмүнүн филиалы, 896 китепкана, 10 музей бар. «Призыв» (1917-жылдан), «Комсомольская искра» (1951) газеталары чыгат.

ВЛАДИМИР ТРАКТОР ЗАВОДУ (ВТЗ) А. А. Жданов атн.— СССРдеги ири трактор заводдорунун бири. Владимир ш-нда. Завод Т28×3, Т28×4 тракторлор, Д37М, Д37Е, Д21, Д37Б кыймылдаткычтар, бак-дарак, огород ж. б-да пайдаланылуучу шаймандар чыгарат. Анын 1-бөлүгү 1945-ж. күрулуп бүткөн. Адегенде «Универсал» (1945—55), ДТ24 (1955—58), Т28 (1958) тракторлору ж-а аба м-н муздатылуучу кыймылдаткычтар жасалган. Завод Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1966). Брюсселдеги Бүткүл дүйн. көргөзмөдө (1958) сыйлык ж-а Чоң жылдыз медалына, ал эми Москвада өткөрүлгөн (1966) а. ч. машиналарынын эл аралык көргөзмөсүндө алтын медалга татыктуу болгон.

ВЛАДИМИР ЧИЕСИ — чиенин мыкты сорту. Илгертен бери Владимир обл. м-н чектеш жерлерде өстүрүлөт. Мөмөсү орточо же чоң келип, оңу кочкул кызыл, даамы кычкыл таттуу, шыреси коюлжун. Июлда бышат, тамак-ашка пайдаланылат. Бул кичине же чырпыктама дарак, кышка чыдамдуу, бир түбү 6—12 *кг* чие берет. РСФСР, Түн. Кавказ, Батыш Европа ж-а АКШда өсөт.

ВЛАДИМИР-ВОЛЫНЬ КНЯЗДЫГЫ — Буг д-ныи жог. ж-а ортоңку өзөндөрүнүн ж-а Припять д-ныи оң куймаларынын терр-ясындагы феод. орус княздыгы. 10-к-дын аягында волынчандардын жеринде түзүлүп, Киев Русуна кирген. Биринчи башкаруучусу — Всеволод Владимирович. 1118-ж. В.-В. к-н В. Мономах басып алып, уулу Андрейди княздыкка олтургузат. 1134—54-ж. И. Мстиславич князь болгон. 1154-жылдан Киевден биротоло бөлүнүп кеткен. Р. Мстиславич (1170—1205) ири феодалдарга каршы күрөшүп, 1199-ж. Галиция ж-а Волынь жерлерин биріктирген.

ВЛАДИМИР-СУЗДАЛЬ КНЯЗДЫГЫ — 10—13-к-да Ока ж-а Волга д-лары аралыгындагы Түн.-Чыгыш Рустун ири мамл. бирикмеси. 10-к-да көчүп келген орус уруулары бул аймакты мекендеген фин-угор уруулары өзүнө сиңирет. Феодалдашуу кезинде (10—11-к.) Ростов, Суздаль, Ярославль, Муром, Белозерск ш-лары өсүп чыгат. Аймак соода тоомунда тургандыктан орус көпөстөрү башка орус жерлери, о. эле Византия, Батыш Европа ж-а Чыгыш өлкөлөрү м-н соода жүргүзүп турат. Киев князы Владимир Святославич Ростов князь м-н байланышты үзөбөө үчүн уулдары Борис м-н Ярославды ал жерге, Глебди Муромго князь дайындайт. Феод. мамиленин тез өнүгүшү, дыйкандардын алгабын эзилиши смерддердин (дыйкандардын) көтөрүлүшүн чыгарат, бирок ал 1024-ж. Ярослав Мудрый тарабынан аёосуз басылат. 1093-ж. В.-С. к. *Владимир Всеволодович Мономахтын* колуна өтөт да, дүркүрөп өскөн Суздалды анын уулу Ярополк, анан Юрий бийлейт. В.-С. к-нын биринчи князы ж-а династия башы *Юрий Долгорукий* княздыкты чыңдап, аны болгарлардан коргоп турат. Анын тушунда жерг. *бояр* төбөлдөр м-н айгышкан күрөш башталып, жаңы шаарлар, сепилдер пайда болот. Андагы храм куруу өзгөчөлүгү атактуу Владимир-Суздаль мектебине негиз салган. Юрий өжөрлүк м-н Киев тактысына жеткенде (Долгорукий — узун кол деген аты да ошондон), анын уулу Андрей Боголюбский ата салтын улап, бүт орус жерине өкүм орнотууга умтулат, бирок феод. ыркысыздык княздыкты чыңдоо, иск-во м-н арх-раны өнүктүрүү сыяктуу прогрессчил мүдөөлөргө жолто кылат. Андрей Боголюбский өзү 1174-ж. боярлардын курманы болот. Анын көксөгөнүн Всеволод (1176—1212) жүзөгө ашырат. «Игорь кошууну жөнүндө



В. А. Власов.



Н. А. Вознесенский.

соз» дал ошол Всеволод туурасында.

1238-ж. Батыйдын колу В.-С. к-н ойрондоп, шаарларын тонош, өртөп жиберген. Бирок монгол-татар жортуулу князыктын жог. маданий ж-а саясий салттарын жоё алган эмес, ал салттар 14—15-к-да орус жерин Москваның айланасына топтоо мезгилинде андан ары өнүктүрүлгөн.

Ад.: Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; Воронин Н. Н., Владимир. Боголюбово. Суздаль. Юрьев-Польский, 3 изд., М., 1967.

ВЛАДИМИРЦОВ Борис Яковлевич (20. 7. 1884—17. 8. 1931) — сов. ири илимпоз, проф. (1921), акад. (1929). Петербург ун-тинин чыгыш тилдер ф-тетин бүтүргөн (1909). В.— монгол тили, ад-ты, тарыхы, этнографиясы б-ча белгилүү изилдөөчү. Монголияда бир нече ирет экспедицияда болуп, монгол, бурят, ойрот элдеринин оозеки чыг-ларынын үлгүлөрүн жыйнап ж-а бастырып, илимдин энчиси кылган. Монгол тили б-ча «Монгол жазма тили менен халхас тилинин салыштырма грамматикасы» (1929), «Монгол-ойрот баатырдык эпосу» (1923) деген ж-а «Монголдордун коомдук түзүлүшү. Монгол көчмөн феодализми» (1934) деген фундаменттүү эмгектери бар. В. өз эмгектери м-н өлкөбүздүн монгол таануу илимине зор салым кошкон.

Ад.: Шастина Н. П., В. Я. Владимирцов, в кн.: Филология и история монгольских народов, М., 1958 (библ.).

ВЛАСОВ Владимир Александрович (7. 1. 1903-ж. т., Москва) — сов. композитор, кыргыз профессионал музыкасына негиз салгандардын бири. Кыргыз ССР эл артисти (1946), РСФСРдин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1947). В. Чайковский атн. мамл. консерваториясын бүтүрүп (1929), Москванын муз. окуу жайларында музыка теориясы ж-а скрипкада ойноо б-ча сабак берген. 1926—36-ж. МХАТта дирижёр, 1936—42-ж. Фрунзе ш-ндагы муз. драма театрында корком жетекчи, 1943—49-ж. Москва филармониясынын директору. Комплор А. Малдыбаев, В. Фере м-н бирге Кыргыз ССР мамл. гимнине музыка, «Айчүрөк» (1939), «Манас» (1946, Кыргыз ССР мамл. Токтогул атн. сыйлык, 1970), «Токтогул» (1957), «Эл уулу», «Кол боюнда» операларын, «Алтын кыз» (1937), «Ажал ордуна» (1938) муз. драмаларын, «Анар» (1940), «Асел» (өзү; 1967) балеттерин жазган. Симф. чыг-ларын: «Токтогул поэмасы» (1958), «Румын рапсодиясы» (1955), «Майрамдык увертюра» (1957), «Акын Ленинди ырдайт» (1957) ж. б. Эл аспаптар оркестри үчүн «Сюита», «Баллада» (1964), «Патетикалык рапсодия» (1969) жазган. Кантаталары, симф. ж-а эл аспаптар оркестри үчүн жазылган чыгармалары, ырлары, романстар, чакан аспаптык пьесалары да бар. Ал кыргыз элинин профессионал музыкасынын калыптанышына чоң салым кошкон. В. эки Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Виноградов В. С., А. Малдыбаев, В. Власов, В. Фере, М., 1958.

ВЛАСОВ Юрий Петрович (5. 12. 1935-ж. т.) — сов. оор атлет. СССР спортуна эмг. сиң. мастер (1959). 1960-жылдан КПСС мүчөсү. Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба инж. академиясын (1959) бүтүргөн. В. 5 жолу СССРдин чемпиону, о. эле дүйнөнүн (1959, 1961—63) ж-а 17-Олимпиадалык оюндун (1960, Рим) оор салмак категориясы б-ча чемпиону, 28 жолу дүйн. рекорд койгон. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВЛАСОВЧУЛАР — Сов. Ата Журттун чыккынчылары, Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде фаш. Германия тарабына өткөн антисов. аскер курамаларынын катышуучулары. Волхов фронтундагы 2-сокку уруучу армиянын мурунку командачысы генерал-лейтенант А. А. Власовдун ысымынан аталган. Власов 1942-ж. июлда туткунга түшүп, гитлерчилерге кызмат кылган, өзүнө баш ийген бөлүктөрдөн СССРге каршы согушуучу аскер топтогон. 1945-жылдын май айында В-дын калдыктары Чехосл-яның территориясында талкаланып, Власов ж-а анын жан-жөкөрлөрү туткунга алынып, СССР Жог. сотунун Аскер коллегиясынын өкүмү б-ча 1946-ж. 1-августта өлүмө жазасына тартылган.

ВЛКСМ — Ош обл-ның Кара-Суу р-пундагы Нариман сельсоветине карактуу кыштак. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кара-Суудан 22 *км* түн.-батыш тарапта. Калкы 1543 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

ВЛКСМ (Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодёжи), к. *Бүткүл союздук Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу.*

ВЛКСМ БОРБОРДУК КОМИТЕТИ — комсомолдун съездер аралыгындагы жог. жетекчи органы. Ал ВЛКСМдин бүткүл союздук съездинде шайланат. ВЛКСМ БК өз ишин КПСС БКнын жетекчилиги м-н жүргүзүп, комсомолдун ж-а жерг. комсомол уюмдарынын бүткүл жумушуна жетекчилик кылат, мамл. ж-а коомдук мекемелер м-н уюмдарга ВЛКСМдин атынан өкүлдүк кылат; өзүнүн борб. басма сөз органдарын ж-а алардын редакцияларын бекитет; комсомолдун бюджеттик каражаттарын бөлүштүрүп, чыгымдалышын көзөмөлдөйт. ВЛКСМ БК өз ишин ж-дө комсомол уюмдарын кабардар кылып турат ж-а ВЛКСМдин бүткүл союздук съездине отчёт берет.

ВЛКСМ БОРБОРДУК КОМИТЕТИНИН ПЛЕНУМУ — ВЛКСМ БКнын мүчөлөрү м-н мүчөлүгүнө кандидаттарынын заседаниеси. Пленум ВЛКСМдин Уставына ылайык кемиде 6 айда бир мертебе чакырылат. ВЛКСМдин кезектеги милдеттерин талкуулайт. Өзүнүн составынан комсомолдун бүткүл ишине жетекчилик кылуу үчүн ВЛКСМ БКнын Бюросун ж-а күндөлүк уюштуруу жумуштарын башкаруу үчүн анын Секретариатын шайлайт.

ВЛКСМ БОРБОРДУК ТЕКШЕРҮҮ КОМИССИЯСЫ — комсомолдун борб. органдарында иштердин тез ж-а туура аткарылышын, ВЛКСМ БКнын аппаратынын так иштешин, БКнын кассасын ж-а бюджетинин аткарылышын ревизиялоочу шайланма орган. Комиссия съездде шайланат ж-а ага отчёт берип турат.

ВЛКСМ КЫРГЫЗ ОБЛАСТТЫК КОМИТЕТИ, к. *Кыргызстан Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу.*

ВЛКСМ СЪЕЗДИ — Бүткүл союздук Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзунун жог. органы. Ал төрт жылда бир мертебе чакырылат, анын бүлө турган убактысы м-н күн тартиби бир жарым ай мурда жарыяланат, съездге катыша турган окуучу нормасын ВЛКСМ БК белгилейт. Съезд ВЛКСМ БКнын ж-а Борб. текшерүү комиссиясынын отчётторун угат ж-а талкуулайт; зарыл болгондо комсомолдун Уставын кайрадан карап чыгат ж-а өзгөртүүлөр киргизет; комсомол жумушунун жалпы багытын ж-а ВЛКСМдин кезектеги милдеттерин белгилейт, ВЛКСМ БКны ж-а Борб. текшерүү комиссиясын шайлайт.

ВЛТАВА — Чехосл-ядагы Лаба (Эльба) д-нын сол куймасы. Уз. 446 *км.* Алабынын аянты 28 миң *км*². Шумава тоосунан башталат. Суусунун орт. чыгымы (Прага ш-нда) 142 *м*³/*сек.* Чатынан 84 *км* го чейин кеме жүрөт. Жээгинде Прага, Ческе-Будеёвице шлары жайгашкан.

ВОАПП (Всесоюзное объединение ассоциаций пролетарских писателей), к. *Пролетарчыл жазуучулар ассоциацияларынын бүткүл союздук бирикмеси.*

ВОДНЫЙ — Талас р-пундагы Ленинполь сельсоветине карактуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Таластан 40 *км* түн.-батыш тарапта, Жамбыл т. ж. станциясынан 98 *км.* Калкы 2038 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ВОЕЙКОВ Александр Иванович [8 (20). 5. 1842, Москва — 27. 1 (9. 2). 1916, Петроград] — орус климатологу ж-а географы, Петербург ИАнын корр. мүчөсү (1910), Россияда *климатология* илимине негиз салуучу. Петербург ун-тинин проф. (1885). О.

Азия ж-а Каз-нга келип байкоо жүргүзгөн (1912). В. ил. эмгектеринде метеорол. кубулуштарды ж-а климат процесстерин изилдеген. Закавказьеде чай, цитрус, О. Азияда гозонун баалуу сортторун өстүрүү мүмкүнчүлүгүн аныктаган. В. климаттык ж-а геогр. кубулуштарды изилдөө үчүн биринчилерден болуп баланс методун колдонгон. В-дун эмгектери *палеоклиматология, айыл чарба метеорологиясы, фенология* илимдеринин негизин түзгөн. Ил. эмгеги үчүн Орус геогр. коому аны Чоң алтын медаль м-н сыйлаган. В. «Метеорологический вестник» (1891—1935) аттуу метеорол. 1-журналды негиздеген. Россиянын ж-а чет өлкөлөрдүн көптөгөн ил. коомдорунун мүчөсү болгон. Ленинграддагы Геофиз. обсерваторияга А. И. Воейковдун ысымы берилген (1949).

Чыг.: Избр. соч., т. 1—4, М.—Л., 1948—57.

Ад.: Тимашев А. К., А. И. Воейков, М., 1957.

ВОЕННО-АНТОНОВКА — Сокулук р-пундагы Военно-Антоновка сельсоветине карактуу кыштак. «Рассвет» к-зунун аймагында. Фрунзе—Кара-Балта шоссе жолунун боюнда. Райондун борбору Сокулуктан 10 *км* чыгыш тарапта. Пишпек т. ж. станциясынан 8 *км.* Калкы 8765 (1976). Орто ж-а сегиз жылдык мектеп, оорукана, китепкана, балдар үйү (детдом), клуб бар.

«ВОЖАТЫЙ» — ВЛКСМ БК м-н В. И. Ленин атн. Бүткүл союздук пионер уюмунун Борб. советинин ай сайын Москвада чыгуучу коомдук-саясий ж-а методикалык журналы. 1924-ж. негизделген. Пионер уюмдарынын ж-а вожатыйлардын коммунисттик тарбия б-ча тажрыйбаларын жыйынтыктайт, пропагандалайт; пионер уюмдарынын дружиналарынын иштери ж-а аларга комсомол уюмдарынын жетекчилиги ж-дө макалалар, вожатыйлар, педагогдор үчүн методикалык материалдар жарыялап турат. 1974-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Тиражы 250 000 (1975).

ВОЗНЕСЕНСКИЙ Николай Алексеевич [18. 11(1. 12). 1903—30. 9. 1950] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер, СССР ИАнын акад. (1943). 1919-жылдан Компартия мүчөсү.1921 -ж. Свердлов атн. Коммунисттик ун-тте, 1928—31-ж. Кызыл профессура экон. институнда окуган. 1919—38-ж. Тула, Донбасс ж-а Ленинградда парт. ж-а сов. жетекчи кызматтарда иштеген. 1938-жылдан СССР Мамл. пландоо комиссиясынын пред-ли. 1939-жылдан СССР ЭКСтин пред-линин орун басары, 1941-жылдан СССР Мин. Советинин Пред-линин биринчи орун басары. Улуу Ата Мек. согуш убагында Мамл. коргоо комитетинин мүчөсү, 1943-ж. немец фашист баскынчыларынан бошотулган райондордун эл чарбасын калыбына келтирүү б-ча СССР ЭКСтин алдындагы комитеттин мүчөсү. ВКП(б)нин 17-съездинде (1934) Сов. контроль комиссиясынын мүчөсү, 18-съездде (1939) ВКП(б) БКнын мүчөсү. 1941-ж. февралдан ВКП(б) БКнын Саясий бюросунун мүчөлүгүнө кандидат, СССР Жог. Советинин (2-шайл.) депутаты. «Ата Мекендик согуш учурундагы СССРдин согуш экономикасы» (1947) ж. б. эмгектердин автору. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1948). Эки Ленин ордени м-н сыйланган.

ВОЗНЕСЕНСКИЙ — Калинин р-нундагы Вознесенский сельсоветине карактуу кыштак. «За линию ЦК КПСС» к-зунун борбору. Райондун борбору Кара-Балта ш-нан 5 *км* батыш тарапта, Кара-Балта т. ж. станциясынан 5 *км.* Калкы 4109 (1974). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ВОЙКОВ Пётр Лазаревич [1 (13). 8. 1888—7. 6. 1927] — Россиядагы револючыл кыймылдын активдүү катышуучусу, сов. дипломат. 1903—17-ж. меньшевик. Рев-ючыл иши үчүн гимназиядан ж-а Петербург тоо-кен институнан чыгарылган. 1907-ж. Швейцарияга кетет да, 1917-ж. Россияга кайтып, ошол жылдын августунда РСДРП(б)ге өтөт. Октябрда Екатеринбург обл. профсоюз бюросунун секретары ж-а шаар Думасынын пред-ли; 1918-ж. Урал советинин жабдуу комиссары. 1919-ж. Центросоюз башкармасынын пред-лине орун басар, 1920-ж. Тышкы соода эл комиссариатынын коллегия мүчөсү, 1921-ж. «Северолес» мамл. трестинин пред-лине орун басар. 1924-ж. октябрдан СССРдин Польшадагы полномочнелүү өкүлү. В-ду Варшавада ак гвардиячылар өлтүргөн.

ВОЙНА-ДЕГА [амхарча жүзүм зонасы, гр. óinos (война) — вино] — Эфиопия тайпак тоосундагы 1700—1800 *м* ден 2400 *м* ге чейинки бийиктеги «мелүүн» алкак. Жылдын эң жылуу мезгили — март (16—18°С), суук мезгили — июнь (13°С). Жылдык жаан-чачыны 1500—2000 *мм.* В.-Д. алкагындагы кызыл топуракту платолордо парк саванналары, күрөң топуракту тоолордо (2100 *м* ге чейин) жазы жалбыракту, андан жогору ийне жалбыракту (тисс, подокарпус) токойлор өсөт. В.-Д-да буудай, арпа, тамуу, буурчак, жүгөрү, тэфф ж-а дагусса, тамеки, чай, цитрус, жүзүм ж. б. өстүрүлөт. Бийиктиги 2000 *м* ге чейинки жерлерде кофе плантациялары кездешет.

ВОКАЛДЫК МУЗЫКА — муз. аспаптар коштоп же коштобой ырдоо үчүн чыгарылган музыка. В. м. ар кандай жанрда, ар түркүн стилде, түрдүү үнгө ылайык жазылат. Вокалдык аткаруу жеке (соло), ансамбль же хор түрүндө болот. В. м. концерттик-эстрадалык практикада ж-а театрда (опера, оперетта, муз. драма ж. б.) кеңири пайдаланылат.

ВОКАЛИЗ (лат. vocalis — үндүү тыбыш; үн чыгаруучу, ырдоочу) — сөзсүз жок, асыресе жалаң үндүү тыбыштар м-н ырдоого арналган муз. чыгарма. Демейде ырчылар В. аркылуу доошунун угумдуулугун арттырып, ырдоо техникасын өнүктүрөт. В. түрүндө концертте аткарууга арналган пьесалар да жазылат.

ВОКАЛИЗМ — ар бир тилдеги үндүү тыбыштардын системасы.

ВОКЗАЛ (англ. Vauxhall — Лондондогу көңүл ачуучу бактын атынан) — жүргүнчүлөрдү тейлөөчү имарат же имараттар комплекси. В. автовокзал, аэровокзал, т. ж. вокзалы, деңиз вокзалы ж-а дарыя вокзалы болуп бөлүнөт. Магистралда жайгаштырылышы б-ча: акыркы же аяккы, түйүндүү, аралык, транзиттик; жүргүнчүлөрдү тейлөөгө жараша: алыскы, жерг., шаар айланасына каттоочу, эл аралык деп аталат. В-дын ичинде жүргүнчүлөр залы, касса, перрон, почта, кызматчылар бөлмөлөрү, буфет, ресторан, мейманканасы ж. б. болот. Жүргүнчүлөрдү тейлөө ишн: билет сатуу, аны тиркөө, жүктөрдү кабыл алуу ж-а кайра берүү, кол жүктөрүн сактоо, транспорттун өз убактысында келүү-кетүүсүн жарыялап туруу ж. б. В. арх-расы адегенде коомдук имараттардын ж-а курулуштардын традициялуу типтеринин тааспринде болгон. 20-к-да пайда болгон транспорттун жаңы түрлөрү (автовокзалдар, аэровокзалдар) азыркы арх-ралык стилде курулган. В. 3 бөлүктөн—вокзал аянты, жүргүнчүлөр имараты ж-а перрондон турат (причал, дебаркадер, пирс).

ВОКОДЕР (англ. vocoder, voice — үн ж-а code — шифр, код) — сөз сигналдары берилбей, сөздү кодго айландырып, атайын код түрүндө берүүчү телефон байланыш системасы. Бул системада берүүчү жакта сөз сигналын код түрүндөгү сигналга айландыруучу үн анализатору (талдагычы), кабыл алуучу таранта код түрүндөгү сигналды сөз сигналына айландыруучу синтезатор пайдаланылат. В. аркылуу сигналды код түрүндө бергенде, телефон каналында жыштыгты өткөрүү тилкесин бир нече эсе (кадимки телефон байланышындагы 250—3500 *гц* тин ордуна 250—350 *гц* ке) кичирейтип, алыскы байланыш линиясында өткөрүү мүмкүнчүлүгүн 10—13 эсе жогорулатууга болот.

«ВОКРУГ СВЕТА» — ай сайын чыгуучу пл. корком журнал, ВЛКСМ БКнын органы (1931). «В. с.» петербургдук басма сөз кызматкери М. О. Вольф тарабынан 1861-ж. негизделген ушул эле наамдагы журналдын уландысы. Бул журналды басуу 1869-ж. токтотулуп коюлган. 1885-жылдан М. Вернердин редакциясы м-н кайра чыгарыла баштаган. 1891—1917-ж. И. Д. Сытин чыгарган. «В. с-ның» Окт. рев-ясына чейинки сандары демокр. мүнөздө болгон. 1927-ж. сов. журнал катары калыбына келтирилген. 1938-жылга чейин Ленинградда басылган, 1938-жылдан Москвада чыгат. «В. с-да» саякаттар,



Волга дарыясы.

ар кайсы элдердин турмуш-тиричилиги, байыркы ж-а азыркы цивилизациялар ж-дө материал, укмуштуу окуялуу ж-а фантастикалык жанрдагы чыгармалар жарыяланат. Тиражы 2 500 000 (1976).

ВОЛГА (байыркы аты Ра, о. к-да Итиль же Этель) — Жер шарындагы ири дарыялардын бири, Европадагы эң чоң дарыя, СССРдин Европа бөлүгүндө. Уз. 3530 *км*, алабынын аянты 1360 миң *км*². Валдай дөңсөөсүнөн (бийикт. 228 *м*) башталып, Каспий деңизине куят (чаты деңиз деңг. 28 *м* төмөн). Алабы батышында Валдай ж-а Орто Орус дөңсөөлөрүнө, чыгышында Урал тоолоруна чейин созулуп, токой, токойлуу талаа, талаа, жарым чөл ж-а чөл зоналарынан агып өтөт. Кеме жүрүүгө ыңгайлуу терендикти сактоо үчүн Волго көлүнөн төмөнүрөөк 1843-ж. байламта (Жог. Волга бейшлоту) курулган. Калинин м-н Рыбинск ш-нын аралыгында Волга, Углич, Рыбинск суу сактагычтары ж-а ГЭСтер курулган. Рыбинск—Ярославль р-нунда ж-а Костромадан төмөн жээги бийиктеп, кууш өрөөн аркылуу Углич-Даниловж-а Галич-Чухлом дөңсөөлөрүн кесип өтүп, Унжа ж-а Балахна ойдундарын бойлой агат. Горький шаарынан жогорураак Горький ГЭСи ж-а суу сактагычы курулган. Ока д. куйгандан баштап Волга бою дөңсөөсүнүн түн. жагы м-н агат. Оң жээги бийик, сол жээги жапыз, түзөң. Кама д. куйган жерден Волга бою дөңсөөсүн бойлой агып, Жигули тоосун айланып өтөт. Бул жерде В. И. Ленин атн. Волга ГЭСи, жогорураак Куйбышев суу сактагычы, Балаково ш-на жакын Саратов ГЭСи курулган. Волгоград шаарынан жогорураак В-дан Ахтуба д. бөлүнүп чыгат. Ахтубанын башталышы м-н Волгограддын аралыгында КПССтин 22-съезди атн. Волгоград ГЭСи курулган. Астрахань ш-нан 46 *км* түндүгүрөөк В-нын дельтасы башталат. В-нын 200дөн ашык куймасы бар, прилери: Ветлуга, Кама (сол жагынан); Ока, Сура (оң жагынан) ж. б. Негизинен кардан (60%), булактардан (30%) ж-а жамгырдан (10%) куралат. Суусу жаз-күздө кирип, кыш-жайда тартылат. Жылдык орт. чыгымы Жог. Волга бейшлотунда 29 *м*³/*сек*, Калининде — 182, Ярославлда — 1110, Горькийде—2970, Куйбышевде — 7720, Волгоградда — 8060 *м*³/*сек*. Эң көп чыгымы Камадын куйган жеринде 67 000 *м*³/*сек*, Волгоградда 52 000 *м*³/*сек*. Суунун темп-расы жайында (июль) 20—25°Сге жетет. Жог. ж-а ортоңку агымы ноябрда тоңуп, апрелдин башында ачылат, төмөнкү агымы декабрдын башында тоңуп, марттын аягында ачылат.

В-да балыктын 70 түрү бар, алардын 40 түрү (вобла, сельдь, сазан, осетр, стерлядь ж. б.) промыселдик. Дарыя Балтика деңизи м-н Волга-Балтика суу жолу ж-а Вышневолоцкий, Тихвин системалары; Ак деңиз м-н Түн. Двина системасы ж-а Ак деңиз-Балтика каналы; Азов ж-а Кара деңиздери м-н В. И. Ленин атн. Волга-Дон каналы аркылуу байланышат. Чатынан Ржев ш-на чейин кеме жүрөт. СССРдеги суу жолу б-ча ташылган жүктөрдүн $^2/_3$ бөлүгү В-га туура келет. Негизги жүктөрү: жыгач, нефть, курулуш материалдары, дан, туз, балык, кебез, жашылча-жемиш ж. б. Ири порттору: Калинин, Рыбинск, Ярославль, Горький, Чебоксары, Казан, Ульяновск, Тольятти, Куйбышев, Саратов, Волгоград, Астрахань.

Ад.: Соколов А. А., Гидрография СССР (воды суши), Л., 1964; Гинко С. С., Покорение рек, Л., 1965; Чернецов Г. Г., Чернецов Н. Г., Путешествие по Волге, М., 1970.

«ВОЛГА» — Горький автомобиль з-ду чыгарган орт. литраждагы кыймылдаткычтуу жеңил автомобилдин аты. Алгачкы ГАЗ-21 моделдеги «В-ны» жасап чыгаруу 1956-ж. башталган. Завод бул моделди улам өркүндөтүү м-н 1969-жылдан жаңы моделдеги ГАЗ-24 машиналарын чыгара баштады. Бул автомобиль 5 кишиге ылайыкталган. Кузову туташ металлдан, жабык седан типинде. «В-га» 4 тактылуу, 4 цилиндрлүү кыймылдаткыч орнотулган. Кыймылдаткычынын кубаттуулугу 72 *квт* (98 *а. к.*). Желелөөчү дөңгөлектөр — артқы дөңгөлектөрү. Эң жог. ылдамд. 145 *км/с*, 100 *км* аралыкка 11—13 *л* күйүүчү май сарп кылынат.

ВОЛГА АВТОМОБИЛЬ ЗАВОДУ (ВАЗ) — СССРдеги жеңил автомобиль чыгаруучу эң ири ишканалардын бири. Куйбышев обл-ндагы Тольятти ш-нда жайгашкан. Долбоорлоо кубаттуулугу жылына 660 миң машина. Курулушу 1967-ж. башталып, 1970-ж. конвейерден «ВАЗ-2101» типиндеги алгачкы «Жигули» автомашинасы чыгарыла баштаган. Заводдун трансп. конвейер линиясынын жалпы уз. 50 *км* ге жетип, жүктөө-түшүрүү ж-а склад иштеринин 93% механикалаштырылган. ВАЗ өлкөдөгү бир нече ири ишкана м-н тыгыз байланышта. Мындан тышкары завод СЭВдин ичинде интеграциянын ийгиликтүү онүгүшүнүн айкын мисалы боло алат. «Жигулиге» радио кабылдагыч Венгриядан, амортизатор Польшадан, электр жабдуулары Болгариядан алынып келинет. 1973-ж. завод 493,3 миң «Жигули» чыгарган. 1974-жылдан күнүнө 2200 машина чыгарууда. Заводдун ВАЗ-2101 ж-а ВАЗ-2102 типиндеги автомобилдерине мамл. сапат белгиси ыйгарылган (1974). ВАЗ Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1974).

ВОЛГА БОЮ, Заволжье — Волга д-нын сол жээгиндеги аймак. Негизинен бийик ж-а жапыз В. б. болуп бөлүнөт. Волга, Урал, Түн. Увал ж-а Каспий бою ойдунунун арасынан орун алган. Бийик В. б-на Жогорку Кама (бийикт. 337 *м*), Вятка Увалы Бугульма-Белебей (418 *м*), Жалпы-Сырт (405 *м*) дөңсөөлөрү кирет. Ал пермдин кумдук, сланец, чопо, мергель, аки таш теги, доломит, гипс тоо тектеринен түзүлгөн. Рельефи эрозиялык. Жапыз В. б. түзөң, бийикт. 125—150 *м* ге чейин. Волганы бойлото тектир тилкелери өтөт. Жайылмаларын Куйбышев суу сактагычынын суусу каптап жатат. Климаты континенттик. Ландшафттары токой, токойлуу талаа ж-а талаа. Нефтиге бай.

ВОЛГА БОЮ ДӨҢСӨӨСУ Волганын оң жээгинде, Горький ш-нан Волоград ш-на чейин созулуп жатат. Басымдуу бийикт. 150—200 *м*, бийик жери 367 *м*, туурасы 500 *км* ге чейин. Дөңсөө жылга-жыбыттуу, Волга жагы тик, Ока-Дон ойдунуна карай жантайыңкы. Башкы «тоолору»: Змеева, Жигули, Столбичи. В. б. д-нө рельефтин структуралык формаларын түзүүчү тектоникалык валдар, бүктөлүүлөр мүнөздүү. Аки таш теги, чопо, кум, мергель ж. б. борпоң тоо тектеринен түзүлүп, карст кубулуштары оңуккон. Нефть, күйүүчү газ, асфальт, фосфорит ж. б. алынат. Токойлуу талаа ж-а талаа ландшафттары басымдуу.

ВОЛГА БОЮ ЭКОНОМИКАЛЫК РАЙОНУ — РСФСРдин көп улуттуу ири экон. райондорунун бири. Анын составына Астрахань, Волгоград, Саратов, Куйбышев, Ульянов, Пенза областтары; Татар, Башкырт ж-а Калмак АССРлери кирет. Аянты 680 миң *км*². Калкы 18,8 млн (1974), орт. жышт. 1 *км*² жерге 27,2 киши. Шаар калкы 62%. Чыгыш Европа түздүгүнүн түш.-чыгыш бөлүгүндө, Волга боюнун токой, токойлуу-талаа, талаа ж-а жарым чөл зоналарынан орун алган. Климаты мелүүн континенттик. Райондун түш.-батышы (Волганын оң жээги) жаан-чачындуу (жылына 500—550 *мм*), түш.-чыгышты карай жаан-чачын азаят (жылына 300 *мм*). Июлдун орт. темп-расы 20°С, январда минималдык орт. темп-расы —14°С (түн.),— 10°С (түш.). Бул район нефть, газ, темир ж-а түстүү металл кендери (Башкырт АССРи), кайнатма туз, күкүрт, цемент ж. б. табигый ресурстарга бай. «Достук» нефть жүргүчү ушул райондон башталат. Райондо союздук маанидеги ири нефть ө. ж. комплекси бар, машина куруу ж-а металл иштетүү, электр энергет. ж-а тамак-аш ө. ж. жакшы өнүккөн. А. ч-сы негизинен жашылча, горчица, шалы, күн карама өстүрүүгө адистешкен. А. ч-га жарактуу жер 47,9 млн *га*, анын ичинен айдоосу — 29,9 млн *га*, жайыты м-н чабындысы — 17,4 млн *га* (1973). Район өлкөнүн ири мал чарба райондорунун бири, негизги тармактары— уй ж-а кой чарбачылыгы. Райондун геогр. абалы өлкөнүн бардык экон. райондору м-н байланышууга ыңгайлуу шарт түзөт. Бул экон. район өлкөнүн маанилүү (транзит) жолдорунун тоомунда, ошол үчүн ал т. ж. ж-а дарыя транспортторунун бүткүл союздук тармагына айланды.

Ад.: Поволжье, Экономико-географическая характеристика, М., 1957; Долгополов К. В., Федорова Е. Ф., Поволжье. Экономико-географический очерк. М., 1967.

ВОЛГА БОЮНДАГЫ ТЕМИР ЖОЛ Рязань—Урал ж-а Сталинград т. ж-дорунун базасында 1953-ж. түзүлгөн. Башкармасы Саратов ш-нда. Жол Уралды СССРдин борб. бөлүгү, О. Азия, Кавказ ж-а Донбасс м-н байланыштырат. Уз. 3149 *км*. Негизинен Саратов, Астрахань, Волгоград облтарынын аймагынан өтөт. Т. ж. аркылуу көбүнчө трактор, металл, нефть, нефть материалдары, сланец, цемент, карагай, а. ч. азык-түлүгү ташылат.

ВОЛГА ГЭСи КПССтин 22-съезди атн.— дүйнөдөгү ири ГЭСтердин бири. Волга д-нын төмөнкү агымында, Волгоград ш-нын түндүгүндө. Кубаттуулугу 2,54 *Гвт* (2,54 млн *квт*), жылына 11,1 млрд *квт·с* энергия иштен чыгарат. 1951-ж. курула баштап, 1958-ж. 3 агрегаты, 1962-ж. акыркы 22-агрегаты ишке берилген. Гидротүйүндүн составына бетон ж-а бетонсуз плотина, ГЭС имараты, суу деңгээлин жөндөөчү, кеме өткөрүүчү курулуш, Волга-Ахтуба каналы ж-а балык өткөрмө курулуштар кирет. ГЭСтин имаратына ар биринин кубаттуулугу 115 *Мвт* (115 миң *квт*) болгон 22 гидроагрегат ж-а кичине агрегат (кубаттуулугу 11 *Мвт*) орнотулган. ГЭС—СССРдин Европа бөлүгүндөгү энергетика системасынын орчундуу түйүнү. Анын электр энергиясы Москвага, Түш. энергетика системасына ж-а Волга боюндагы райондорго берилет.

ВОЛГА ГЭСи В. И. Ленин атн.— дүйнөдөгү ири ГЭСтердин бири, Волга д-нда, Куйбышев ш-нын түндүгүндө. Кубаттуулугу 2,3 *Гвт* (2,3 млн *квт*). Жылына 11 млрд *квт·с* электр энергиясын иштен чыгарат. Ал 1950-ж. курула баштап, 1955-ж. алгачкы агрегаты ишке киргизилип, 1957-ж. станция толук пайдалануурга берилген. Гидротүйүндүн составына бетон ж-а бетонсуз плотина, ГЭСтин имараты, суу деңгээлин жөндөөчү, кеме өткөрүүчү курулуш ж-а кеме токтоочу жай кирет. Гидротүйүндүн суу тосмосу Куйбышев суу сактагычын пайда кылган. ГЭСтин имаратына ар биринин кубаттуулугу 115 *Мвт* (115 миң *квт*) болгон 20 агрегат орнотулган. Станция — СССРдин Европа бөлүгүндөгү энергетика системасынын негизги түйүнү.

ВОЛГА КАСКАДЫ — Волга д-ндагы гидротех. курулуштардын Европадагы ири комплекси. Каскаддын жалпы кубаттуулугу 10 *Гвт* ка (10 млн *квт*) жакын, жылдык орт. өндүрүмдүүлүгү 40 млрд *квт·с* тан жогору. Каскаддын долбоорундагы 8 ГЭСтин жетөө 1970-жылдан бери пайдаланылууда. Дарыянын гидроресурстарын пайдалануу 1937-ж. Москва—Волга (азыр Москва атн.) каналын куруудан башталган. Каналдын башкы курулушу — Иваньков ГЭСи (кубаттуулугу 30 *Мвт*). 1935-ж. Углич ж-а Рыбинск гидротүйүнү курула баштайт. Кубаттуулугу 110 *Мвт*, жылдык орт. электр энергиясын өндүрүү 212 млн *квт·с*. Бул дарыяда кубаттуулугу 520 *Мвт* Горький ГЭСи бар. Долбоордогу кубаттуулугу 1,4 *Гвт* Чебоксары ГЭСинин курулушу 1968-ж. башталган. Мындан тышкары В. И. Ленин атн. *Волга ГЭСи* (кубаттуулугу 2,3 *Гвт*), Саратов ГЭСи (кубаттуулугу 1,29 *Гвт*), КПССтин 22-съезди атн. *Волга ГЭСи* (кубаттуулугу 2,54 *Гвт*) иштейт. Волга суусун эл чарбасынын керектөөсүнө ж-а жыл мезгилине жараша бөлүштүрүүдө В. к-нын суу сактагычтары чоң маанине ээ. Волга боюндагы ГЭСтер өлкөбүздүн борб. райондорун арзан электр энергиясы м-н жабдыйт, алар — СССРдин Европа бөлүгүндөгү энергосистемасынын маанилүү түйүндөрү.

ВОЛГА СУУ САКТАГЫЧЫ, Иваньков суу сактагычы, «Москва деңизи» — РСФСРдин Калинин обл-нын түш.-чыгыш бөлүгүндөгү суу сактагыч. 1937-ж. Волга д-нда Иваньковск гидротүйүнүнүн курулушунда пайда болгон. Аянты 327 *км*², көлөмү 1,12 *км*³. Терең. 3,4—19 *м*. Москва ш-н суу м-н камсыз кылат. Жээгинде Конаково, Калинин ш-лары жайгашкан.

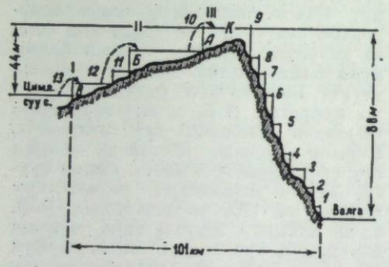
ВОЛГА-БАЛТИКА СУУ ЖОЛУ В. И. Ленин атн.— Волганы Балтика деңизи м-н, ал эми Ак деңиз-Балтика каналы аркылуу Ак деңиз м-н бириктирип турган жасалма суу жолу. Бул суу жолун куруу 18-к-дын 1-жарымында Россияны Балтика деңизине чыгышына ж-а Петербургдун экон. жактан өсүшүнөн улам өлкөнүн ички райондору м-н байланыштыруучу суу жолуна муктаждыктан пайда болгон. Байыркы кезде эле Волганын баш жагынан Балтика деңизине карай соода жолдору өткөн. Бул жолдор аркылуу товарлар ар тарапка, көбүнчө Новгородго, Онега, Ладога көлдөрүнө, Невага ж-а Балтика деңизин көздөй жөнөтүлүп турушу, ыңгайлуу суу жолдорун талап кылды. Ушуга байланыштуу Вышневолоцк суу системасы (1709), азыр В.-Б. с. ж. деп аталган Тихвин (1811) ж-а Мария (1810) суу системалары курулду. Бул системалар б-ча кеме жүрүү 1914-ж. башталып, бирок кемелердин сүзүүсүнө Ак деңиз ж-а Онега көлүнүн ташкыны тоскоол болгонуна байланыштуу аларды айланып өтүүчү Белозер ж-а Онега каналдары курулган. В.-Б. с. ж. тармагына Щербаков (Рыбинск) суу сактагычы, Белозер каналы, Ковжа д., Мария суу системасы ж-а Онега, Свирь суусу, Ладога каналдары кирет. Суу жолдун уз. 1100 *км* деп ашык. В.-Б. с. ж. аркылуу жыгач, кара металл ж-а көмүр, туз, нефть ташылат. Бул суу жолунда жүк көтөрүмдүүлүгү 5000 *т* га чейинки кемелер жүрөт.

ВОЛГА-ВЯТКА ЭКОНОМИКАЛЫК РАЙОНУ — СССРдеги ири экон. райондордун бири. Анын составына Горький, Киров обл-тары, Мари, Мордва ж-а Чуваш АССРлери кирет. Аянты 263,3 миң *км*². Калкы 8,3 млн (1970). Мында орус (82%), чуваш (10%), мордва (4%), мари (3%), татар (1%) сыяктуу улуттар жашайт. Калкынын 53% шаарда. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы Горькийде —11°С, Киров обл-нын түндүгүндө — 16°С. Июлдун темп-расы 19°С ж-а 17°С. Жылдык жаан-чачыны Волга боюнда 500—600 *мм*. Ири дарыялары: Волга, Ока, Ветлуга, Вятка. Ө. ж-нын негизги тармагы — машина куруу ж-а металл иштетүү. Райондогу ири ө. ж. түйүнү — Горький ш. ж-а анын айланасындагы Бор, Кстово, Балахна ж. б. шаарлар. Горькийде автомобиль з-ду, фрезердик станок ж-а телевизор чыгаруучу з-ддор, Новогорьковскиде нефть иштетүү, Чернореченскиде химкомбинат, Горький ГЭСи, Балахна ГЭСи ж. б. бар. Жалпы айдоо аянты 7,8 млн *га*, чабынды ж-а жайыт 2,8 млн *га*. РСФСР б-ча райондун а. ч. продукциясынын үлүшү (1969, % м-н): буудай — 3,2, картошка — 12, жер-жемиш — 5,8, сүт — 7,1, эт — 6,0. Т. ж. м-н суу жолунун маанеси чоң. Волга, Ока, Вяткада кеме жүрөт.

Ад.: Матвеев Г. П., Приваловская Г. А., Хорев Б. С., Волго-Вятский район. Экономико-географическая характеристика, М., 1961; Волга-Вятский район. Экономико-географический обзор (Горький), 1964; Хорев Б. С., Волго-Вятский район. Экономико-географический очерк, М., 1964.

ВОЛГА-ДОН КЕМЕ ЖҮРҮҮЧҮ КАНАЛЫ В. И. Ленин атындагы— Волга ж-а Дон д-ларын алардын эң жакын жеринен бириктирип турган

канал. Уз. 101 *км* (мунун ичинен 45 *км* суу сактагычтар аркылуу өтөт). Волга м-н Донду байланыштырган кеме жүрүүчү канал курууга 17-к-дын аягында эле Петр I демилге көтөргөн. Эки дарыяны бириктирүүнүн бир нече долбоору кийин иштелип чыгып, бирок ишке ашкан эмес. Каналды куруу иши Улуу Ата Мек. согуштун алдында гана колго алынып, бирок согуш жылдарында токтолуп калган. Ал 1948—52-ж. толук курулуп, СССРдин европ. бөлүгүндөгү суу транспортунун системасына



айланды. Канал 13 шлюздан ж-а суу өтүүчү бир нече дарбазадан турат (к. схема). Каналга суу 3 ири насостук станциянын жардамы м-н Дон д-нан чыгарылат. Жүк көтөрүмдүүлүгү 5 миң *т* га чейинки кемелер жүрөт.

ВОЛГА—УРАЛ НЕФТЬ-ГАЗ ОБЛАСТЫ — СССРдеги нефть м-н газ кендери жайгашкан аймактардын бири. Ал Чыгыш Европа платформасынын чегинде, Татар, Башкырт, Удмурт автоном. респ-калары м-н Пермь, Оренбург, Куйбышев, Саратов, Волгоград, Киров, Ульянов обл-тарынын аймактарынан орун алган. Бул аймакта нефть м-н асфальттын чыккан жерлери жерг. элге 18-к-дан белгилүү болгон, бирок алардын алгачкы кени 1929-ж. гана сов. геологдор тарабынан ачылган. Аймакта 400дөн ашык нефть кени, 50гө жакын газ кени бар. Область негизинен палеозой ж-а мезозой заманда-рынын чөкмө тоо тектеринен түзүлгөн; фундаменти кембрийге чейинки мезгилдин гнейстери м-н кристаллдык сланецтеринен турат. Кендер негизинен девон, карбон, пермь ж-а юра мезгилдеринин чөкмөлөрүнүн арасындагы 1600—3000 *м* терендикте жайгашкан 30 *м* ге чейинки калың-дыктагы кумдук, акиташ тегиз, доломит, алевролит ж-а чополуу тоо тектердин кабаттарында, тектоникалык көтөрүлүүгө дуушар болгон жерлерге (брахиантиклиналдарга) топтолгон. Аймактагы кендердин көпчүлүгү көп кабаттуу. Мис., Муханово 12, Дмитровское 9, Покровское 7 нефть ж-а нефть-газ кабаттарынан турат. Областтагы кендер нефтинин составы ж-а сапаты б-ча ар түрдүүлүгү м-н өзгөчөленөт; газ өтө терендикте топтолуп, конденсаттуу. Аймактагы кендердин базасында көптөгөн нефть-хим. ж-а нефть иштетүү ишканалары түзүлгөн. Аларда спирт, чайыр, синтет. каучук ж-а була, азот жер семирткичтери ж. б. нефть химия продуктуларынын 100дөн ашык түрү чыгарылат. Аймактан чыккан нефтинин көпчүлүгү ж-а газдын бир азыраагы, о. эле нефть-хим. продуктулар өлкөбүздүн бардык р-ндоруна ж-а чет өлкөлөргө («Достук» нефть жүргүчү б-ча Польшага, ГДРге, Чехословакияга, Венгрияга) жиберилет.

ВОЛГОГРАД (1925-жылга чейин Царицын, 1961-жылга чейин Сталинград) — РСФСРдин Волгоград обл-нын борбор шаары, Волга д-нын төмөнкү агымында, анын оң жээгинде. Калкы 885 миң (1974). Ири порт ж-а маанилүү т. ж. тоому. В. 7 админ. районго бөлүнөт.

Шаар 1589-ж. Царица суусу Волгага куйган жерге мандайлап аралга салынган. 17-к-дын башында өрттөнүп кетип, 1615-ж. Волганын оң жээгине кайра курулган. 17—18-к-дагы әлдик көтөрүлүштөр мезгилинде Царицын феод. эзүүгө каршы әлдик күрөштүн ири борбору болгон. Россияда капитализм өнүккөндө (19-к-дын 2-жарымы) шаарда ө. ж. тездик м-н өсө баштайт. 1905-ж. В-да с.-д. уюм түзүлөт. Шаардын жумушчулары 1905—07-жылдагы рев-яга ж-а Улуу Окт. Соц. рев-ясына активдүү катышкан. Царицында Совет бийлиги 1917-ж. 4(17)-ноябрда орногон. Бет жылдыктар мезгилинде шаарда 50-дөн ашык жаңы завод, асыресе СССРдеги түңгуч трактор з-ду курулган. Улуу Ата Мек. согуш учурунда Сов. Армиянын ж-а шаар калкынын каармандык коргонуусунан В-дын өзүндө ж-а чет жакасында фаш. тандамал армиялар талкаланган (1942-ж. февр., к. *Сталинграддагы салгылашуу, 1942—43)*. Сталинград баатыр шаар деген наамга татыктуу болгон. Немец фашист баскынчыларына каршы күрөштө В. эмгекчилеринин көрсөткөн каармандыгы үчүн 1965-ж. 8-майда шаар Ленин ордени ж-а Алтын Жылдыз медалы м-н сыйланган. Фаш. аскерлер айбай бүлүндүргөн шаар согуштан кийин кайра калыбына келтирилди.

В. — Волга боюндагы ири ө. ж. борборлордун бири. Башкы тармактары: машина куруу, металл иштетүү, металлургия, химия, курулуш материалдарын өндүрүү, тамак-аш ж-а жыгач иштетүү. Негизги өндүрүш ишканалары: трактор заводу, металлургия, алюминий, кеме куруу, нефть иштетүү, газ аппараттарын, трактор деталдарын, мед. жабдууларды, труба, мотор чыгаруучу ж. б. з-ддор. 22-партсъезд атн. Волга ГЭСи, Волга ГРЭСи, ТЭЦ-2 сыяктуу энергет. кубаттуу түйүндөрү бар. В-да 6 жог. (политех., шаар чарба инженер, а. ч., мед., пед., физ-ра ин-ттары), 18 атайын орто окуу жайы, 2 ил. из. ин-т, 9 музей, 4 театр, филармония бар.

ВОЛГОГРАД ОБЛАСТЫ (1961-жылга чейин Сталинград области) РСФСРдин составында 1936-ж. 5-декабрда түзүлгөн. Аянты 114,1 миң *км²*. Калкы 2438 миң (1976). 32 район, 18 шаар, 25 ш. т. посёлка бар. Борбору — Волгоград ш.

В. о. Чыгыш Европа түздүгүнүн түш.-чыгышында. Батыш тарабы дөңсөөлүү, кокту-колоттуу; чыгышы түзөң. Климаты континенттик. Кар аз түшөт, кышы суук; жайы кургак, ысык. Январдын орт. темп-расы түш.-батышында — 8° С, түн.-чыгышында — 12° С. Жайында 22° С, 24° С. Жылдык жаан-чачыны 450 *мм*. Область аркылуу Волга ж-а Дон д-лары агып өтөт. Волгоградск, Цимлянск суу сактагычтары, Эльтон, Боткуль, Горько-Солёный туздуу көлдөрү бар. Территориясынын 83% талаа зонасында, түн.-батыш бөлүгү кара, калган жеринин кыртышы кара күрөң ж-а күрөң топуraктуу. Аянтынын 4% токой (эмен, клён ж. б.). Айбанаттары: карышкыр, сары чычкан, кош аяк, түлкү, бөкөн; канаттуулары: тоодак, торгой ж. б.

Калкынын 90% орус, калганы украин, казак, татар ж. б. Элинин 66% шаарда (1970). Калктын орт. жыш. 1 *км²* ге 21 киши. Шаарлары: Волгоград, Волжский, Камышин, Михайловка ж. б. В. о. — Волга боюндагы ири ө. ж. жана а. ч. району. Ө. ж-нын ири тармактары: электр энергетика (Волга ГЭСи, Волгоград ГРЭСи ж-а ТЭЦ-2, Камышинск, Михайловск, Волга ТЭЦтери), металлургия (сапаттуу металл, труба, болот зым-аркан, алюм. з-ддору), машина куруу (Волгограддагы трактор, кеме, нефть машиналарын куруу з-ддору). Нефть-газ ө. ж. өнүгүп, Волгоград нефть иштетүү з-ду курулду. Тез темп м-н химия ө. ж. өсүүдө, ал тех. спирт, тоют ачыткычын, каустикалык сода, углекислота ж-а а. ч. химикаттарын өндүрөт. Волгоградда горчичник чыгаруучу СССРдеги жалгыз з-д бар. Курулуш материалдары жасалат. 40тан ашык кирпич-черепица з-д иштейт. Текстиль ө. ж. Камышин ш-нда, жыгач иштетүү Волгоградда. Тамак-аш ө. ж. (эт-сүт, ун, май, консерва) жакшы өнүккөн. Областта 198 колхоз, 227 совхоз бар (1976). А. ч-сына жарактуу жердин 66% айдоо аянты, жайыт 30%, чөп чабык 3%. Буудай, арпа, кара буудай, жүгөрү, картошка айдалат. Үй, кой-эчки, чочко багылат. Т. ж-дун уз. 1651 *км* (1976). Ири т. ж. тоому — Волгоград. В. И. Ленин атн. Волга-Дон каналы (уз. 101 *км)* ж-а Волга, Дон, Ахтуба, Хопру д-ларында кеме жүрөт. Чоң порт-пристандары: Волгоград, Волжский, Дубовка.

1975—76-окуу жылында 1501 жалпы билим берүүчү мектеп, 57 профтех., 37 атайын орто, 6 жог. (политех., шаар чарба инженер, а. ч., мед., пед., физкультура ин-ттар бардыгы Волгоград ш-нда) окуу жайлары болгон. Областта 5 театр, филармония, 1055 китепкана, 8 музей (анын ичинде Мамл. коргонуу музейи), 1392 клуб ж. б. болгон. 1970-ж. 24,7 миң койкалуу ооруканаларда 8 миң врач иштеген. Областтык «Волгоградская правда» (1917-жылдан), «Молодой ленинец» (1928) газеталары чыгат.



В. Н. Волков.



А. А. Волкова.



А. И. Волковенко.

ВОЛГОГРАД СУУ САКТАГЫЧЫ Волга д-нда. КПССтин 22-партсъезд атн. Волга ГЭСинин плотинасынан пайда болгон. РСФСРдин Саратов м-н Волгоград обл-тарынын аймагында жайгашкан суу сактагыч. 1958—61-ж. толтурулган. Аянты 3117 *км²*, көлөмү 31,5 *км³*, уз. 540 *км*, эң жазы жери 17 *км*, орт. терең. 10,1 *м*. Суу сактагыч жыл мезгилине жараша суу агымын жөнгө салып турат да, аймакты энергетика, суу жолу, сугат ж-а суу м-н камсыз кылуу үчүн пайдаланылат. Сазан, судак балыктары кармалат. Жээгинде Саратов, Энгельс, Камышин ж-а Дубовка ш-лары бар.

ВОЛГОГРАД ТРАКТОР ЗАВОДУ Ф. Э. Дзержинский атн. (1961-жылга чейин Сталинград трактор з-ду, СТЗ) — СССРдеги трактор куруу ишканаларынын приси, сов. түңгуч трактор з-ду. 1930-ж. ишке берилген, 1930—37-ж. керосин м-н жүрүүчү 30 а. к. бар дөңгөлектүү СТЗ-1 тракторлорун чыгарган. Завод 1937-ж. реконструкцияланып, СТЗ-НАТИ (сов. түңгуч гусеницалуу) тракторун а. ч-сына жөнөткөн. Улуу Ата Мек. согуш башталганда согуш техникасын ж-а курал-жабдыгын чыгарууга өткөн. Согушта бүт талкаланган завод шаар бошотулганда эле калыбына келтириле баштаган. 1949-ж. 17-июндан баштап СТЗ-НАТИ трактору чыгарылган. Согуштан кийин заводдон ДТ-54 (1949), ДТ-55 (1955), ДТ-75М (1967) тракторлору чыккан. 1964-ж. завод реконструкциялана баштап, 1968-ж. толук аяктаган. 1970-ж. миллионунчу трактор эл чарбасына жөнөтүлгөн. Азыр завод чыгарган тракторлор дүйнөнүн 32 өлкөсүндө иштейт. Завод 2 Ленин ордени, Кызыл Туу ж-а 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери м-н сыйланган. Анын продукциясы бүткүл дүйн. көргөзмөдө «Гран при» аттуу чоң алтын медалга (Париж, 1938; Брюссель, 1958) ж-а 1-дараж. дипломго (Дамаск, 1958) татыктуу болгон.

ВОЛГОГРАДДАГЫ «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ» МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ — өлкөдөгү сапаттуу болот чыгаруучу ири ишканалардын бири. Завод 250-дөн көп ар кандай прокат ж. б. металл чыгарат. Заводду 1897-ж. Франциянын акционер коому курган. Гражд. согуш ж-а интервенция убагында (1918—20), айрыкча Царицынды коргоодо Кызыл Армия үчүн бронепоезд даярдан, кураал-жабдык ремонттогон. Согушка чейинки 5 жылдыктарда (1929—40) толугу м-н реконструкцияланып, автомобиль ж-а трактор ө. ж-на, а. ч. машиналарын куруурга керектүү сапаттуу болот чыгаруу базасына айланган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде завод толук талкаланып, Сталинград салгылашынан 5 ай өткөндө кайрадан иштей баштаган. Заводдо 1969-ж. 1913-жылга салыштырганда болот өндүрүү 11, прокат 13 эсе көбөйгөн. Завод Ленин ордени, Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ВОЛЕЙБОЛ (англ. volley — учуп бараткан кайта уруу ж-а ball — топ) — топ м-н ойноочу командалык спорт оюну. Топ булгаарыдан жасалат, салм. 285 *г*, айланасы 69 *см*. Жалпы аянты 18×9 *м²* келип, тең экиге бөлүнгөн аянтчада ойнолот. Аянттын тең ортосуна эркектер үчүн бийиктиги 2,45 *м* ж-а аялдар үчүн 2,25 *м* келген атайы тор тартылат. Оюнга 2 тарантан бдан киши катышат. Оюндун негизги шарты — топту кол м-н уруп, тордун ары жагына ашыруу. Аянтчадан сыртка түшсө, оюн жыдыйт. Оюн 3 же 5 партиядан турат, ар бир партия бир тарап эсепти 15ке жеткиргиче ойнолот. Эсеп 14кө чейин тең келип калса, оюн улана берет да, тараптардын бири 2 топ ашык киргизгиче ойнолот.

Бул оюн 1895-ж. АКШда пайда болгон. Европада 1-жолу Чехосл-яда ойнолгон. 1947-ж. В-дун эл аралык федерациясы (ФИВБ) уюштурулуп, 1971-ж. ага 110 өлкө мүчө болгон. СССРде В-дун эрежеси 1926-ж. бекитилген. 1932-ж. Бүткүл союздук В-дук секция (СССРдин азыркы волейбол федерациясы) түзүлгөн. 1938-жылдан жыл сайын клубдук командалар үчүн өлкөнүн биринчилиги өткөрүлүп турат. В. Кырг-нда да массалык түрдө өнүккөн. Респ-канын эркектер, аялдар командалары өлкөнүн биринчилиги үчүн мастерлер классында ойнойт. В-дун секцияларын ар бир физкультура коллективинде бар.

ВОЛКОВ Владислав Николаевич (23. 11. 1935—30. 6. 1971) — СССРдин учкуч-космонавты, экинчи жолу Сов. Союз Баатыры (22. 10. 1969 ж-а 30. 6. 1971). 1965-жылдан КПСС мүчөсү. 1959-ж. Москва авиац. ин-тун бүтүрүп, конструктордук бюродо иштейт. 1966-ж. космонавттар отрядына кабыл алынган. 1969-ж. 12—17-октябрда «Союз-7» кеме-спутнигинде (А. В. *Филипченко* ж-а В. В. *Горбатко* м-н бирге) борт-инженер болуп космосто учкан. «Союз-7» кемесинин экипажы «Союз-6» ж-а «Союз-8» космос кемелери м-н биргелешип коштоп учкан. В. 1971-жылдын 6-июнунда Жердин спутнигинин орбитасына чыгарылган «Союз-11» кемесинин экипажына борт инженер болуп катышкан. 1971-ж. 7-июнда «Союз-11» кемеси 1971-ж. 19-апрелден баштап орбитада учуп жүрген «Салют» ил. станциясына жакындап, биригишкен. Биригишип учуу 23 суткага жакын созулган. Учуунун программасын орундатып, 1971-ж. 30-июнда Жерге кайтып келе жатканда, В. ж-а экипаждын калган мүчөлөрү курман болушту. Ленин ордени м-н сыйланган. В-дун сөөгү Кызыл Аянтта Кремль дубалына коюлду.

ВОЛКОВА Анна Александровна (12. 1. 1902-ж. т., Пенза обл., Кузнецк ш.) — сов. микробиолог, вет. илимд. доктору (1951), проф. (1951). Кыргыз ССР ИАнын акад. (1955), биол. бөлүмүнүн акад.-секретары (1955—57), вице-президенти (1957—60). Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1947). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Саратов вет. ин-тун (1924) бүтүргөн. 1930-жылга чейин ветврач. 1930-жылдан Өаб-ндын ж-а Кырг-ндын вет. ил. из. мекемелеринде ил. кызматкер. В. 1960-жылдан Кыргыз ССР ИАнын Биохимия ж-а физиол. ин-тунун микробиол. лабораторуна башчысы. В-нын 150дөн ашык ил. эмгеги бар, алар негизинен койдун жугуштуу ооруларын изилдөөгө арналган. СССР Жог. Советинин (3-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1947). Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ч ы г.: Койлардын кыртыштагы микробдордон пайда болуучу жугуштуу оорулары, Фр., 1954; Койлордун некробацилёзу, (В. И. Овчаренко, Р. С. Галиев менен бирге), Фр., 1965; Дизентерия ягнят в Киргизии, «Тр. Кирг. науч.-исслед. ветеринарной опытной станции», 1940, в. 1; Учение о природной очаговости болезней, «Изв. АН Кирг. ССР», 1972, № 5; Паратиф овец и пути его ликвидации, «Изв. АН Кирг. ССР», 1974, № 5.

ВОЛКОВЕНКО Афанасий Иванович (1907—6. 11. 1944) — Сов. Союз. Баатыры. Сов. Армияга чакырылганча (1941) Фрунзе ш-ндагы «Кондитер» артелинде иштеген. Улуу Ата Мек. согушта 1-гвард. атчандар дивизиясына караштуу 6-гвард. атчандар полкунда эскадрондун командири. В. Мосальский ж-а Варшава шосселери үчүн уруштарга, Вязьма, Житомир, Луцк ш-ларын бошотуу үчүн салгылаштарга катышкан. В. согушуп жүрүп Чехосл-янын чек арасына чейин жеткен. 1944-ж. 6-ноябрда В. бендерчилер колдуу болуп өлгөн.

ВОЛЛАСТОНИТ — силикаттар тобуна кирүүчү минерал (англ. химик У. Х. Волластондун ысмынан). Хим. формуласы $Ca_3(Si_3O_9)$. *Триклин системасында* кристалл-данат. Өңү ак, кээде кызгылт, айнек сымал жаркырак. Катуу-

лугу *Моос шкаласы* б-ча 5—5,5. Салышт. салм. 2,9. В. аки таш тегинин контакттуу ж-а тереңдиктеги региондук метаморфизмделишинен пайда болот. Негизинен керамика ө. ж-нда фарфор даярдоодо колдонулат.

«ВОЛНА» — күн сайын чыккан большевикчил легалдык газета. Петербургда 1906-ж. 26-апрелден (9-май) 24-майга (6-июнь) чейин 25 номери чыккан. Иш жүзүндө газетанын редактору В. И. Ленин болгон. Редколлегиянын составына В. В. Воровский м-н М. С. Ольминский кирген. Газетанын редакциясына А. В. Луначарский, И. И. Скворцов-Степанов ж. б. катышкан. Газетага В. И. Лениндин 27 макаласы м-н заметкасы жарыяланган. «В.» меньшевиктер м-н кадеттердин конституциялык жалган ишенимдерин ашкерелеп, пролетариатты падышалык самодержавиеге каршы күрөшкө чакырган. Газета полиция тарабынан куугунтукка алынып, тыюу салынгандыктан, 1906-ж. 24-майдан чыкпай калган. Бирок анын ордуна 1906-ж. 26-майдан «Вперёд» газетасы чыгарыла баштаган.

ВОЛОБУЕВ Владимир Родионович [12(25). 7. 1909-ж. т., Краснодар]—топурак таануу б-ча сов. илимпоз. СССР ИАнын корр. мүчөсү (1968). Азерб-н ИАнын акад. (1958). 1952—57-ж. Азерб-н ИАнын топурак таануу ж-а агрохимия ин-тунун директору, 1957—59-ж. вице-президент. Ага В. В. Докучаев атн. (1958), СССР мамл. сыйл. (1967) ыйгарылган.

ВОЛОГДА — РСФСРдеги Вологда обл-нын борбору. Москва — Архангельск ж-а Ленинград — Киров т. ж. тармактарынын тоому. Вологда д-нын боюндагы пристань. Калкы 205 миң (1974). Ө. ж-нын негизги тармагы: машина куруу ж-а металл иштетүү (жыгач иштетүүчү станок, тактай тилчү рама, карагай ташыыр машина, подшипник жасоо; локомотив-вагон оңдоо, ремонт-мех. ишканалар). Тамак-аш ө. ж. 2-орунда (эт, сүт комбинаттары, май, ликер-арак, пиво з-ддору; фармацевтика ф-касы). Жеңил ө. ж. да өнүккөн: зыгыр була комбинаты, тигүү, тери өңдөө ф-калары, мебель комбинаты. Пед. ж-а сүт кесипчилик ин-ттары, атайын орто окуу жайлары (целлюлоза-кагаз, т. ж. трансп. техникуму ж. б.), драма театры, край таануу музейи бар. В. 1147-жылдан белгилүү.

ВОЛОГДА ОБЛАСТЫ РСФСРдин составында 1937-ж. 23-сентябрда түзүлгөн. Аянты 145,7 миң $км^2$. Калкы 1286 миң (1976). В. обл-нда 26 район, 15 шаар, 11 ш. т. посёлка бар. Борбору — Вологда ш.

В. о. Чыгыш Европа түздүгүнүн (150—200 *м* бийикте) түн. бөлүгүн ээлеп жатат. Областтын батыш бөлүгүндө Онега бою, Молого-Шекснинск ойдуңдары, борб. бөлүгүндө Вологда, Галич дөңсөөлөрү, чыгыш тарабында кокту-колоттуу түздүктөр жатат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы батышында —11°С, чыгышында —14°С. Июлдун орт. темп-расы 17—18°С. Жылдык жаан-чачын 560—580 *мм*. Дарыя, көлдөрү Балтика, Ак ж-а Каспий деңиздеринин алабына тиешелүү. Эң ири дарыясы — Сухона. Көлдөрү: Онега, Ак. Суулары м-н көлдөрү ө. ж-ды, үй тиричиликти суу м-н камсыздандырууда мааниси чоң. Кыртышы түн. бөлүгүндө күлдүү, түштүгү чым-күлдүү топурак. Аянтынын 2/3 бөлүгү — токой, 10% — шалбаа, 12% — саз. Жаныбарлары: ак коён, тыйын чычкан, күрөң аюу, токой суусары, кашкулак, карышкыр, түлкү. Көлдөрүндө ж-а сууларында балыктын түрлөрү көп. Калкынын 98% — орус, орт. жыштыгы 1 $км^2$ жерге 9 киши. Шаар калкы 48%. Башкы шаарлары — Вологда, Череповец. 1940-жылдан 1969-жылга чейин дүң продукциясы 9 эсе өстү. Ө. ж. тармагындагы дүң продукциясынын салышт. салм. (1969): кара металлургия 42%, токой, жыгач иштетүү ж-а целлюлоза-кагаз 18%, тамак-аш 15%, жеңил ө. ж. 14,3%, машина куруу ж-а металл иштетүү 7% ж. б. Оор ө. ж-нан кара металлургия алдыңкы орунда. Машина куруу (жыгач иштеп чыгарууга, эт-сүт ө. ж-н жабдуу үчүн) жакшы өнүккөн. В. о-нда 1976-ж. 141 колхоз, 167 совхоз болгон. А. ч-на пайдаланылуучу аянты 1710 миң *га*. Айдоо (миң *га*)—858, Кара буудай, арпа, сулу, буурчак, картошка (жеринин көп бөлүгүндө), жер-жемиш айдалат. Т. ж-нун уз. 747 *км*, шоссе 11213 *км*, суу жолу 11 миң *км*.

1975—76-окуу жылында 1246 жалпы билим берүүчү мектеп, 45 профтех., 27 атайын орто окуу жайлары (Вологда ш-нда), сүт, пед. ин-ттары, Череповец ш-нда пед. ин-т болгон. 933 китепкана, драма, куурчак театр, музейлер, 1116 клуб бар. 1976-ж. 16,6 миң койкалуу ооруканаларда 2,8 миң врач иштеген. Областтык «Красный Север» (1917-жылдан), «Вологодский комсомолец» (1938) газеталары чыгат.

ВОЛОДАРСКИЙ В. (өз аты-жөнү — Гольдштейн Моисей Маркович; 1891—20. 6. 1918) — рев-ячыл ишмер. 1917-жылдан Компартиянын мүчөсү. 1905-ж. Бундга кирип, андан кийин меньшевик болгон. 1908—11-ж. Волынь, Подол губ-нда рев-ячыл иш жүргүзгөн. Бир нече жолу камакка алынган. 1911-ж. Архангельск губ-на сүргүнгө айдалган. 1913-ж. Америкага эмиграцияга кетип, анда Американын соц. партиясына кирген. Биринчи дүйн. согуш убагында — интернационалист. 1917-ж. май айында Петроградда «район аралыкчыларга» кошулуп, кийинчерээк большевиктер партиясына кирген; РСДРП(б) Петербург комитетине мүчө. РСДРП(б)нин 6-съездинин делегаты. 1917-ж. сентябрда Петроград советинин президиум мүчөсү. Окт. куралдуу көтөрүлүшүнүн активдүү катышуучусу. Улуу Окт. рев-ясынан кийин басма сөз, пропаганда ж-а агит. иштери б-ча комиссар, «Красная газетасынын» редактору. Советтердин 2—4-съезддеринин делегаты. Бүткүл россиялык БАКтын Президиумунун мүчөсү. 1918-ж. 20-июнда эсерлер тарабынан өлтүрүлгөн.

ВОЛОКАЛАМСК — Москва обл-ндагы Волоколамск р-нунун борбор шаары. Волоколамск т. ж. станциясынан 5 *км*. Калкы 15 миң (1970). А. ч. продукциясын кайра иштетүү, ремонт-мех. з-ддору, тигүү ф-касы бар. В.— орустун эски шаарларынын бири. 12-к-дын 1-жарымынан белгилүү. Политехникум, зооветт. техникуму бар. Улуу Ата Мек. согуштун убагында В-ден 9 *км* аралыктагы Дубосеково разъездинде (1941, ноябрь) 28 панфиловчу гитлерчил баскынчыларга каршы салгылашта өрнөктүү эрдик көрсөтүп, душмандын танкаларын Москвага карай өткөрбөй токтоткон. Нелидово кыштын (Дубосеководон 1,5 *км*) четинде 28 баатырга эстелик орнотулган.

ВОЛХОВ (1940-жылга чейин — Волховстрой) — Ленинград обл-ндагы Волхов р-нунун борбору. Ленинграддан 122 *км* алыстыкта. Калкы 47 миң (1970). Т. ж. тоому, Волхов д-ндагы пристань. 1933-жылдан шаар. В. И. Ленин атн. Волхов ГЭСи, алюминий, темир-бетон, курулуш тетиктерин жасоочу, балык өстүрүүчү з-ддор, алюминий ж-а курулуш техникумдары бар.

ВОЛХОВ — РСФСРдин Новгород ж-а Ленинград обл-тарындагы дарыя. Ильмень көлүнөн башталып, Ладога көлүнө куят. Уз. 224 *км*, алабынын аянты 80 200 $км^2$. Негизги куймалары: Оскуя, Пчевжа, Кересть, Тигода. Жылдык орт. чыгымы 586 $м^3/сек$. Ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Кеме жүрөт. Жээгинде Новгород, Волхов, Кириши, Жаңы Ладога ш-лары жайгашкан. Дарыяда В. И. Ленин атн. Волхов ГЭСи курулган.

ВОЛХОВ ГЭСи В. И. Ленин атн.— СССРде *ГОЭЛРО* планы б-ча Волхов д-нда курулган туңгуч ГЭС. 1918-ж. В. И. Лениндин демилгеси м-н курула баштаган. Бирок гражд. согуш ж-а интервенциянын кесепетинен курулуш 1921-ж. гана кызыйт. 1926-ж. станция салтанаттуу ачылат. Алгачкы кубаттуулугу 58 *Мвт* (58 миң *квт*). Улуу Ата Мек. согуштун башында анын жабдуулары башка жакка көчүрүлөт. 1942-ж. чала калыбына келтирилип, Ладога көлүнүн астындагы кабель аркылуу курчоодогу Ленинград ш-на электр энергиясын берип турган. 1944-ж. октябрда станция толугу м-н иштеп, кубаттуулугу 66 *Мвт* ка чейин көбөйөт. Жылына 375 млн *квт·с* электр энергиясын иштеп чыгарат. Гидротүйүндүн составына: бетон плотина, ГЭС имараты, суу коё бергич курулуш ж. б. кирет. Волхов суу сактагычы бар.

ВОЛЫНОВ Борис Валентинович (18. 12. 1934-ж. т.) — СССРдин учкуч космонавты, полковник, эки жолу Сов. Союз. Баатыры (22. 1. 1969; 1. 9



Б. В. Волынов.

1976). 1958-жылдан КПСС мүчөсү. 1956-ж. Волгоград аскер авиац. окуу жайын бүтүргөндөн кийин авиац. бөлүктөрдө аскердик милдетин өтөйт. 1968-ж. Москвадагы Аскер-аба инж. академияны бүтүргөн. 1960-жылдан космонавттар отрядында. 1969-ж. 15—18-январда А. Е. *Елисеев* ж-а Е. Е. *Хрунов* м-н «Союз-5» космос кемесинин командири болуп космосто учкан. В. «Союз-4» космос кемесинин командири В. А. *Шаталов* м-н бирге «Союз-4» ж-а «Союз-5» кемелеринин жакындашуу ж-а биригишүү эксперименттерин жүргүзүп, космонавттар Елисеев м-н Хруновдун космосто «Союз-4» кемесине өтүүсүн камсыз кылган. В. космосто болгон 72 *с* 46 *мин* убакыт ичинде Жерди 50 жолу айланып чыккан.

1976-ж. 6-июлда «Союз-21» космос кемесинин командири болуп космосто (В. М. *Жолобов* м-н бирге) экинчи жолу учту. Эртеси 7-июлда, Жерди он алтынчы жолу айланып бара жатканда «Союз-21» кемеси 1976-жыл 22-июндан бери космосто учуп жүргөн «Салют-5» ил. станциясына аштaшып биригишкенден кийин космонавттар транспорт кемесинен ил. станцияга өтүштү. Алар ил. станцияда 48 сутка болушуп, кеңири ж-а баалуу ил. иштер жүргүзүштү. 1976-ж. 24-августта «Союз-21» транспорт кемеси «Салют-5» орбиталык ил. станциядан кайра бөлүнүп, космонавттар кондурулуучу аппарат м-н ошол эле күнү жерге конушту. Эки Ленин ордени, Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВОЛЫНЬ ДӨҢСӨӨСҮ — УССРинде Буг м-н Корчик д-ларынын ортосундагы дөңсөө. Түндүгүнөн Полесье, түш.-чыгышынан Кичи Полесье түздүгү м-н чектешет. Басымдуу бийикт. 220—250 *м*, эң бийик жери 341 *м*. Жери кокту-колоттуу. Токойлуу талаа ландшафты басымдуу. В. д. кээде *Подол дөңсөөсү* м-н кошо Волынь-Подол дөңсөөсү деп да аталат.

ВОЛЫНЬ ОБЛАСТЫ УССРдин составында 1939-ж. 4-декабрда түзүлгөн. Аянты 20,2 миң $км^2$. Калкы 975 миң (1970). Областта 15 район, 10 шаар, 21 ш. т. посёлка бар. Борбору — Луцк ш.

В. о. Украинанын түн.-батышындагы Полесье ойдуңу м-н Волынь дөңсөөсүн ээлеп жатат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —4,5°С, июлдуку 18,6°С. Жылдык жаан-чачыны 550—600 *мм*. Ири дарыялары: Припять (куймалары Турья, Стоход, Стырь), Буг. Көлдөрү: Свитязь, Орехово, Пулемецк ж. б. Жеринин кыртышы күлдүү ж-а кара топурактуу. Аянтынын 32,5% токой. Айбанаттары: багыш, элик, каман, түлкү, кашкулак, ондатра ж. б.

Калкынын көбү (95%) украин, калганы — орус, поляк, еврей. Орт. жыштыгы 1 $км^2$ ге 48,3 киши. Шаар калкы 32% (1970). Шаарлары: Луцк, Нововолынск, Ковель, Владимир-Волынск ж. б. 1970-ж. В. о-нын бардык ө. ж. дүң продукциясы 1940-жылга салыштырганда 15 эсе өскөн. Ө. ж-нын башкы тармактары: тамак-аш, көмүр казып алуу, машина куруу ж-а металл иштетүү. Тамак-аш ө. ж-нан кант (Гнидавск, Владимир-Волынск, Гороховск, Иваничевск), консерва (Луцк, Рожищенск, Владимир-Волынск), май-сүт, пиво ж-а нан з-ддору, эт комбинаттары (Луцк, Ковель, Нововолынск), тегирмен иштейт. Львов-Волынь бассейнинен таш көмүр казып алынат. Луцкиде авторефрижератор, автомобиль, прибор жасоо, электр аппарат з-ддору, Нововолынск ж-а Рожищеде машина оңдоо з-ддору бар. Цумань, Киверцы, Луцк ш-ларында жыгач иштетилет. Ковелде а. ч. машина куруу з-ду (1971) курулууда. Жеңил ө. ж-нан тигүү, бут кийим, зыгыр иштетүү, кездеме токуу өнүккөн. В. о-нын а. ч-сы дан ж-а тех. өсүмдүктөргө, эт-сүт багытындагы мал өстүрүүгө багытталган. А. ч-сына жарактуу жери 1,0 млн *га*. Анын 34,2% айдоо, 10,3% чабынды, 9,3% жайыт. Айдоо аянты 687,4 миң *га* (1969), анын ичинен дан эгиндери (кара буудай, жүгөрү, арпа) 239,5 миң *га*, тех. өсүмдүктөр 72,6 миң *га*. 1970-ж. 664,4 миң уй, 429,6 миң чочко, 110,1 миң кой-эчки болгон. Т. жолунун уз. 582 *км*. Областтын аймагынан Киев—Брест, Луцк — Львов автомобиль жолдору өтөт.

1969—70-окуу жылында 997 мектеп (207,4 миң окуучу), 15 профтех. окуу жайы (7,8 миң), 18 атайын орто (11,9 миң) ж-а 1 жог. (пед. ин-т, Луцк) окуу жайы, 775 китепкана, 983 клуб болгон. 1970-ж. областтын 9,8 миң койкалуу ооруканаларында 1,7 миң врач иштеген. Областтык «Радянська Волинь» (1940-жылдан) ж-а «Молодий ленiнець» (1939) газеталары чыгат.

ВОЛЬЕРА (фр. volière, voler—учуу) — бастырма, капас ж-а сейилдөтүү короосу бар жай. В. ит, маймыл, куш, коён ж. б. айбанаттарды багууга ылайыкталып курулат. В. көбүнчө зоопарк, көргөзмө, питомниктерде пайдаланылат. Ал айбанат чарбачылыгында капас деп аталат.

ВОЛЬСК ЦЕМЕНТ ЗАВОДДОРУ («Большевик», «Красный Октябрь», «Коммунар» ж-а «Комсомолец») — СССРдеги цемент ө. ж-нын эң эски ишканалары. Алар Саратов обл-ндагы Вольск ш-нда жайгашкан. 1897-ж. «Большевик» з-ду курулган. Заводдо цемент өндүрүү 1913-жылга салыштырганда 1970-ж. 187 миң *т* дан 2,4 млн *т* га чейин көбөйгөн (1949). Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1949). 1900-ж. «Красный Октябрь» салынган. Мында 1970-ж. цемент өндүрүү 743 миң *т* га жеткен. «Коммунар» 1912-ж. курулуп, 1970-ж. 296,8 миң *т* цемент чыгарылган. 1913-ж. «Комсомолец» ишке киргизилип, 1970-ж. 244,4 миң *т* цемент өндүрүлгөн. Совет бийлиги орногондон бери В. ц. з. кеңейтилип реконструкцияланды, продукция чыгаруунун технол. процесстери механикалаштырылды.

ВОЛЬСКИЙ Мирон Ефимович (11. 11. 1892, Брест ш.— 31. 12. 1958, Фрунзе ш.) — сов. терапевт, мед. илимд. доктору (1939), проф. (1940). Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1944). Саратов ун-тинин мед. ф-тетин бүтүргөн (1920), Куйбышев ш-ндагы терапия клиникасынын (1927—37), 1-терапия клиникасынын филиалынын (1937—39) башчысы ж-а Аскердик мед. академиясынын госпиталдык терапиясынын проф. (1939—41). КММИнин ф-теттик терапия кафедрасынын башчысы (1941—58). В.— 60-тан ашык ил. эмгектердин автору. Негизги эмгектери тоо климатынын адамдын организмине тийгизген таасирине, о. эле Боткин оорусунун клиникалык белгилеринин кээ бир маселелерине ж-а аны дарылоого арналган. Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Влияние высокогорного климата на организм человека, «Тр. Киргиз. мед. ин-та», 1951, т. 7; Усиление диуретического действия меркузола с никотиновой кислотой, «Советское здравоохранение Киргизии», 1954, № 2; Некоторые вопросы клиники и лечения болезни Боткина, «Советское здравоохранение Киргизии» 1957, № 1.

ВОЛЬТ — *Бирдиктердин эл аралык системасында* (СИ) электр чыңалуусун, потенциалдар айырмасын ж-а электр кыймылдаткыч күчүн (экк) өлчөө бирдиги. В. биринчи жолу Париждe Электриктердин 1-эл аралык конгрессинде (1881) экк-нын практикалык бирдиги катарында кабыл алынган. Белгилениши *в* же *v*. 1 *в* — электр тизмегинде кубаттуулугу 1 *вт* болгондо 1 *а* туруктуу ток күчүн пайда кылуучу электр чыңалуусу. В. италиян физиги А. Вольтанын ысымынан аталган.

ВОЛЬТ-АМПЕР — өзгөрмө токтун толук кубаттуулугунун бирдиги; *в·а* же *VA* деп белгиленет. В.-А. ампер аркылуу туюнтулган ток күчүнүн вольт аркылуу туюнтулган чыңалуусуна болгон көбөйтүндүсү м-н аныкталып, өзгөрмө ток үчүн арналган *амперметр* ж-а *вольтметр* м-н ченелет. Толук кубаттуулук ж-дөгү түшүнүк электр тизмегинин активдүү ($UI\cos\varphi$) ж-а реактивдүү ($UI\sin\varphi$) кубаттуулугун айырмалоо үчүн киргизилген. φ — ток м-н чыңалуунун ортосундагы фазалардын жылышуу бурчу. В.-А. м-н туюнтулган толук кубаттуулук — өзгөрмө токтун машинасын ж-а трансформаторлорун мүнөздөөчү негизги чоңдуктардын бири.



М. Ф. Вольтер.

ВОЛЬТА —Батыш Африкадагы дарыя. В. Кара ж-а Ак Вольта д-пан куралат. Уз. (Кара Вольта м-н) 1400 — 1600 *км*. Алабынын аянты 388 миң *км*². Ири куймалары: Оти, Дака (сол), Афрам (оң). Жаанчачын (сент.—окт.) мезгилинде ташкындап, деңгээли 14 *м* ге чейин көтөрүлөт. Февраль — март айларында тартылат. 200 *км* ге чейин кеме жүрөт. Ири соода порттору: Кете-Крачи, Кпонг, Кпанду ж. б. В-да ири Акосомбо ГЭСи (0,6 млн *квт*, Ганада) курулган.

ВОЛЬТАМПЕР МҮНӨЗДӨМӨСҮ — электр тизмегинин участкасында чыңалуунун токко же токтун чыңалууга болгон көз карандылыгы. В. м. аналит. жактан $V=f(I)$ функциясы катары туюнтулат, графикте *V*, *I* координаталар системасындагы сызык түрүндө көрсөтүлөт; мында *V* — чыңалуу, *I* — ток күчү.

ВОЛЬТАМПЕРОММЕТР — токтун чыңалуусун, күчүн ж-а каршылыгын өлчөөчү прибор, к. *Айкалыштырылган электр өлчөөчү прибор.*

ВОЛЬТЕР (өз аты-жөнү—Мари Франсуа Аруэ; 21. 11. 1694, Париж — 30. 5. 1778, Париж) — француз жазуучусу, философ, агартуучу, тарыхчы. Француз ИАнын мүчөсү (1746). Иезуиттер коллегиясынан окуган. Эркин ойлору бар чыг-лары үчүн эки жолу (1717, 1725) камакка алынып, 1726-ж. Англияга куулган. 1729-ж. кайра Парижге келген. Бирок кийин да көп өмүрүн чет өлкөдө өткөргөн.

В.— филос. көз карашы жагынан деист: табият кубулуштарын материалистче түшүндүрүп, бирок баарын кыймылга келтирип турган кудай деп карайт. «Философиялык каттар» (1733), «Метафизика тууралуу трактат» (1734), «Ньютон философиясынын негиздери» ж. б. филос. эмгектеринде феод. түзүлүшкө, католик чиркөөсүнө, схоластика м-н метафизикага каршы чыккан. Матер. пл. идеяларды жактаса да, элди баш ийдирип туруш үчүн дин керек деп эсептеген. Тарыхый эмгектеринде идеалист бойдон калган. Сословиелик теңсиздикке каршы чыгып, коомдук теңсиздикти керек нерсе деп айткан. Негизги тарыхый эмгеги—«Жалпы тарых, калктардын үрп-адаты жана духу тууралуу тажрыйба» (7 томдуу, 1756).

В.— көркөм сөздүн чебери, акын, прозаик, драматург. Негизги чыг-лары: «Генриада» (1728), «Орлеан кызы» (1735), «Брут» (1731), «Заира» (1732), «Цезардын өлүмү» (1735), «Магомет» (1741), «Кандид» (1759), «Байкуш» (1760), «Париждеги орус» (1760) ж. б. Анын чыг-ларында курч сатира, рев-ячыл классицизмдин ораторлук стили, дидактикалык пафос айкалышып кетет.

В. өз заманында эле Россияда кадыр-барктуу болгон. Екатерина II м-н кат алышып турган. 1746-ж. Россия ИАнын ардактуу мүчөлүгүнө шайланган. 1747-ж. «Улуу Пётр тушундагы Россиянын тарыхы» эмгегин жазган. Анда Пётрдун кылган иштерин ашыра мактап, билимдүү монарх образын жараткан. Орус жазуучулары, илимпоздору, коомдук ишмерлери В-ди жогору баалашкан.

Чыг.: Избранные произведения, М., 1947; Философские повести, М., 1954.
Ад.: Акимова А. А., Вольтер., М., 1970.

ВОЛЬТЕРРА ТЕҢДЕМЕСИ — интеграл теңдемелер теориясында биринчи ж-а экинчи түрдөгү Вольтерра теңдемелери кездешет.

$$\int_a^x K(x,t)u(t)dt=f(x) \qquad (I)$$

көрүнүштөгү теңдеме биринчи түрдөгү В. т., төмөнкү теңдеме:

$$u(x)-\int_a^x K(x,t)u(t)dt=f(x) \qquad (II)$$

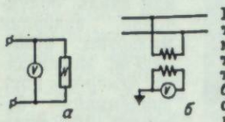
экинчи түрдөгү В. т. деп аталат. $a\leqslant x\leqslant b$, $a\leqslant t\leqslant x$ областта K(x, t) ядросу, $a\leqslant x\leqslant b$ аралыкта f(x) функциясы үзгүлтүксүз болушса, анда (1) ж-а (2) теңдемелер жалгыз бир гана чыгарылышка ээ болушат. Кээ бир чектөөлөрдү койгондо В. т-н Фредгольм теңдемесинин айрым учуру катары кароого болот. В. т-н чыгаруунун резольвента, удаалаш жакындатуу, Лаплас өзгөртүп түзүүсүн колдонуу методдору бар. Интегро-дифференциал теңдемелер теориясында да Вольтерра тибиндеги теңдемелер каралат:

$$\frac{du}{dx}=A(x)u(x)+\int_a^x K(x,t)u(t)dt+f(x).$$

ВОЛЬТИНИЗМ (итал. volta — айланыш) — көпчүлүк курт-кумурсканын жылына бир же бир нече жолу тукумдашы. Курт-кумурсканын жылына бир жолу тукумдоочу түрү моновольтиндүү, эки ирет тукумдоочусу — бивольтиндүү, бир нече ирет тукумдоочусу поливольтиндүү деп аталат. Моновольтиндүүгө жер бүргөсү, чегирткенин көп түрү, данчы канталалар ж. б. кирет. Тыт көпөлөгү жылына бирден 7—8 жолго чейин тукумдан, пилла берет. Бивольтиндүү ж-а моновольтиндүү жибек көпөлөгү аргындаштырылып, ысык-суукка байымдуу жаңы породалар чыгарылды.

ВОЛЬТМЕТР — электр тизмегиндеги чыңалууну ж-а кыймылдаткыч күчүн өлчөөчү прибор.

В. тизмекке же электр энергиясынын булагына жарыш туташтырылат (к. сүрөт). Ал электр-магнит, магнит-электр, термоэлектр, түзөткүч ж-а электрон В-лерине бөлүнөт. Электромагнит В-и электр станциясында ж-а ө. ж. ишканаларында туруктуу прибор катары колдонулат. Магнит-электр В-и абдан сезгич ж-а так келип, туруктуу ток тизмектеринде гана пайдаланылат, бирок термоэлектрдүү, жарым өткөргүчтүү же электрон лампалуу түзөткүчтөр м-н кошо колдонгондо аны м-н өзгөрмө токтун чыңалуусун да өлчөөгө болот. Түзөткүч В. төмөнкү жыштыктагы, термоэлектр ж-а электрон В-лер жог. жыштыктагы чыңалууларды өлчөйт.



Вольтметрди туташтыруу схемасы: *а*—керектөөчүлөр туташтырылгандагысы; *б*—өлчөөчү трансформаторлор аркылуу.

ВОЛЬФКОВИЧ Семён Исаакович [11 (23). 10. 1896-ж. т.]—сов. химик ж-а технолог, СССР ИАнын акад. (1946). 1963-жылдан Д. И. Менделеев атн. Бүткүл союздук химия коомунун президенти. 1920-ж. Москва эл чарба ин-тун бүтүргөн. В. Москва эл чарба ин-ту м-н Москва жог. тех. окуу жайынын (1929), Хим. коргонуу аскер академиясынын (1932), Москва ун-тинин (1946) профессору. Хибин апатиттерин, кара тоо фосфориттерин ж. б. сырьёлорду иштетүү, концентрацияланган ж-а комплекстүү жер семирткичтер м-н тоюттарды алуу технологиясы б-ча эмгектердин автору. СССРде минералдык жер семирткичтер б-ча ө. ж-ды түзүү, а. ч-сын химиялаштыруу иштерине активдүү катышкан. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941). Үч Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар, Д. И. Менделеев атн. медаль м-н сыйланган.

ВОЛЬФРАМ (Wolframium), W—Менделеевдин мезгилдик системасынын VI тобунан орун алган хим. элемент, ат. н. 74, ат. м. 183,85. Табигый В. массалык сандары 180, 182, 183, 184 ж-а 186 болгон 5 туруктуу изотоптордун аралашмасынан турат. В-ды 1781-ж. швед химиги Ш. Шееле вольфрам ангидриди WO_3 түрүндө бөлүп алган. Металл түрүндөгүсү 1783-ж. WO_3 ту *көмүртек* м-н калыбына келтирүүдөн алынган. В. табиятта сейрек таралган, жер кыртышынын $1\cdot10^{-4}$% түзөт. Эркин абалда кездешпейт, көбүнчө вольфрам к-тасынын H_2WO_4 туздары түрүндө жолугат. В. кыйындык м-н эрий турган боз түстөгү металл, тыгыз. 19,3 *г/см*³, эрүү t 3410° ±20°С, кайноо t 5900°С. Кадимки шартта туз, күкүрт, азот ж-а плавик к-таларына, падыша арагына да туруктуу; азот ж-а плавик к-тасынын аралашмасында, жегичтердин эритмесинде ысытканда эрийт. Бирикмелеринде 2—6 валенттүүлүктү көрсөтөт. Кадимки шарттарда В. хим. жактан туруктуу, *кычкылтек* м-н 400—500°Сде WO_3 пайда кылат, ал эми *суутек* м-н эң жог. темп-рада да бирикпейт. *Азот* м-н 1500°Сден жог. темп-рада реакцияга кирип, нитридди, көмүртек м-н абдан катуу карбиддерди W_2C, WC берет. Кремний ж-а бор м-н бириктирилициддерди, бориддерди, *галогендер* м-н WCl_6, WI_2 сыяктуу бирикмелерди, күкүрт м-н сульфиддерди WS_2 WS_3 пайда кылат. В. ж-а анын бирикмелери вольфрамит ж-а шеелит концентратынан бөлүнүп алынат. В. металлургияда сапаттуу болоттордуу ж-а куймаларды алыш үчүн ж-а электр тех. о. ж-нда колдонулат.

ВОЛЬФРАМ КИСЛОТАЛАРЫ — вольфрамдын үч кычкылынан (WO_3) алынуучу кислоталар. Моногидрат H_2WO_4 — сары күкүм, сууда абдан начар, жегичтердин, аммиактын суудагы эритмелеринде жакшы эрийт. Муздак *вольфраматтын* эритмесине к-та таасир эткенде, В. к. дигидрат $WO_3\cdot2H_2O$ ак чөкмө түрүндө бөлүнөт, ал кайнатканда бат эле моногидратка өтөт. В. к. текстиль ө. ж-нда, жог. октандуу бензин алууда катализатор катары колдонулат.

ВОЛЬФРАМ КУЙМАЛАРЫ — негизги болүгү вольфрамдан турган металл куймалары. 19-к-дын 2-жарымында вольфрамдын (W) пайдалуу таасири изилденип, натыйжада негизи W карбидинен турган абдан бекем легирленген вольфрамдуу болот куймалар пайда болду. 1950-жылдан баштап темп-рага туруктуу ж-а ийилгич-чоюлгуч каснетке ээ W—Re куймалары электр вакуум приборлорунда, темп-расы 2500°Сге жеткен чөйрөдө иштөөчү термопаралык зым катары колдонула баштады. В. к. төмөнкүдөй болүнөт: катуу куйма, бирикмелер [торий окиси (ThO_2) ж-а тантал карбиди (TaC)] м-н түзүлгөн псевдо-куймалар ж-а Mg, Re, Cu, Ni, Ag металлдары кошулгандагы псевдо-куймалары. Бул кошундулар В. к-нын легирленүү, темп-рага туруктуулук, ийилгичтик сыяктуу физ. каснеттерин жогорулатып, ал куймаларды электр вакуум техникасында, ракета ж-а самолёт курууда кеңири колдонууга мүмкүндүк берди.

ВОЛЬФРАМ КЫЧКЫЛДАРЫ — вольфрамдын кычкылтек м-н бирикмелери: WO_2, WO_3. Вольфрам көк кычкылы WO_2 — күрөң түстөгү күкүм же кристалл, сууда ж-а жегичтердин, кислоталардын суудагы эритмелеринде эрибейт, азот к-тасынын таасиринен ж-а абада ысытканда WO_3 чейин кычкылданат. WO_3 — кызыл саргыч күкүм, плавик к-тасынан башка к-таларда ж-а суюк эрибейт, жегичтерди таасир эткенде *вольфраматтарды* пайда кылат. Ал металл түрүндөгү вольфрамды ж-а анын карбиддерин алуудагы сырьё, чөподөн, айнектен жасалган буюмдарды бөөп үчүн ж-а *катализатор* катарында колдонулат.

ВОЛЬФРАМ РУДАЛАРЫ — составында казып ж-а бөлүп алууга арзырлык өлчөмдө вольфрам металлы бар минералдардын чогундусу. В. р-ным негизги минералдары — вольфрамит (составында WO_3 74—76%) ж-а шеелит (WO_3 80%). Эндоген кендери көбүнчө гранит интрузияларды м-н байланыштуу болуп, постмагмалык, пневматолит жө гидротермпроцесстеринин натыйжасында пайда болот. Алар төмөндөгүдөй негизги типтерге бөлүнөт: вольфрамиттин майда бүртүкчөлөрү, кээде штокверкти түзүүчү ичке кварц-вольфрамит тарамчалары бар альбиттешкен, грейзендешкен ж-а кварцташкан граниттин же гранит-порфирлердин штоктору; вольфрамит, сейрек учурда шеелит, касситерит, берилл, арсенопирит, висмутит, молибденит, пирит ж. б. сульфиддери бар кварц-талаа шпат, кварц-топаз, кварц-флюорит ж-а кварц тарамдары; кварц-шеелиттүү тарамдар, сульфиддер м-н минералдашкан зоналар ж-а штокверктер; составында ферберит, антимонит, киноварь, барит бар кварц-алтын-шеелиттүү ж-а кварц-антимонит-шеелиттүү тоо тектер; молибденит, халькопирит, галенит ж-а сфалерит бар гранат-пироксен-скаполит составындагы шеелиттүү скарндар. Вольфрамдын ири кендери скарн ж-а штокверктерде, эң байы тарамдарда кездешет. Эндоген кендеринин бузулуп талкаланышынан вольфрамит ж-а шеелит минералдарына бай делювий ж-а аллювий кен чачындылары (россыпь) пайда болот. В. р-ным ири кендери СССР (Забайкалье, О. Азия, Каз-н, Приморье ж. б.), КЭР, КЭДР, АКШ, Австралия, Португалия, Перу, Таиланд, Бирма ж. б. жерлерде бар.

ВОЛЬФРАМ СУЛЬФИДИ — вольфрамдын күкүрт м-н бирикмелери: WS_2, WS_3. Дисульфид WS_2 — кара боз түстөгү күкүм. Сууда эрибейт, HNO_3 м-н HF аралашмасында ж-а жегичтердин таасиринен өзгөрөт. Трисульфид WS_3 сууда начар, *суу кычкылдардын, карбонаттардын* ж-а жегич металлдардын сульфиддеринин эритмелеринде жакшы эрийт. В. с. хим. реакцияда катализатор катарында колдонулат.

ВОЛЬФРАМАТТАР — вольфрам к-талардын туздары. Алар моно- ж-а поли-В-га бөлүнөт: моно В. H_2WO_4 түн туздары, негизгиси Na_2WO_4, кадимки шарттарда $Na_2WO_4\cdot2H_2O$ түрүндө кездешет; поли-В. эркин абалда бөлүнүп алына элек. Алар моно-В-ды WO_3 м-н суусуз эриткенде пайда болот. Натрий В. сууга ж-а отко чыдамдуу кездемелерди, жибек, булгаары ж-а пигменттерди даярдоодо, Са, Вадин В-ы рентгенографияда колдонулат.

ВОЛЬФРАМИТ—вольфраматтар классындагы минерал. Хим. формуласы (Mn, Fe)$[WO_4]$. Изоморфтук түрлөрү гюбнерит $Mn[WO_4]$, ферберит $Fe[WO_4]$. *Моноклин системасында* кристалдынат. Өңү кара күрөң, кызгылт, кара, алмаз сымал жаркырайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 4,5—5,5. Салышт. салм. 7,5. Табигатта касситерит, молибденит, арсенопирит, топаз, висмутин, берилл, мусковит ж. б. минералдар м-н бирге кварц тарамдарында ж-а грейзендерде кездешет. В.— вольфрамдын негизги рудасы.

ВОЛЮНТАРИЗМ (лат. voluntas — эрк)— коомдун кыймылдаткыч күчү ж-а дүйнөнүн түпкү жашоо себеби адам эркинде деп жарыялаган филос. көз караш. Бул идеалисттик көз карашты немец философтору А. Шопенгауэр, Ф. Ницше ж. б. үгүттөгөн. Психологияда В. 19-к-дын аягында өнүгө баштаган. В-дин жактоочулары эркти адамдын аракеттеринин булагы ж-а психикалык турмушунун негизи деп эсептешип, аң-сезимди эркти түундусу катары карашкан. Психологиядагы В-дин өкүлдөрү — немец социологу Ф. Теннис (ал «В.» терминин киргизген), немец психологу В. Вундт, орус психологу Н. Лосский, австриялык психолог З. Фрейд ж. б.

«ВОПРОСЫ ГЕОГРАФИИ» — пл. тематикалык жыйнак. СССР геогр. коомунун Москва филиалы тарабынан 1946-жылдан бери чыгарылат. Журналда географиянын методикалык, физ. ж-а экон. географиянын теориялык маселелери, табигый шарттар ж-а ресурстар, физ.-геогр. ж-а экон.-геогр. райондоштируу, калк географиясы, СССРдеги ж-а чет өлкөлөрдөгү коомдук өндүрүштүн жайгаштырылыш проблемалары, картографиянын маселелери, геогр. илимиинин тарыхы ж. б. материалдар жарыяланат. Тиражы 5200 (1974).

«ВОПРОСЫ ИСТОРИИ» — Москвада ай сайын чыгуучу пл. журнал; СССР ИАнын тарых бөлүмү м-н СССР жог. ж-а атайын орто билим берүү мин-восунун органы. «Историк-марксист» деген ат м-н 1926-ж. январдан чыккан. 1941-ж. «Исторический журнал» м-н бириккен. 1945-жылдан азыркы аты м-н чыгат. Башкы редакторлору: В. П. Волгин (1945—48), А. Д. Удальцов (1949—50), П. Н. Третьяков (1950—53), А. М. *Панкратова* (1953—57), С. Ф. Найда (1958—60), 1960-жылдан В. Г. Трухановский. Журналда ата мек. ж-а дүйн. тарых, тарыхый процесс теориясы, прогрессчил историография жагынан, бурж. историографияны сындоо б-ча проблемалуу макалалар жарыяланат. Көлөмү 19,6 басма табак. Тиражы 25 500 (1976). Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1976).

«ВОПРОСЫ ИСТОРИИ КПСС» — пл. журнал, КПСС БКнын Марксизм-ленинизм ин-тунун органы. 1957-жылдын июлунан 2 айда бир жолу, 1963-жылдын январынан тартып ай сайын чыгат (Москвада). Журналда марксизм-ленинизм классиктеринин идеялык-теориялык мурастары, КПСС тарыхынын орчундуу проблемалары, парт. курулуштун маселелери, КПССтин соц. ж-а коммунисттик курулушка жетекчилик кылуудагы иштери,



И. И. Воробьева.



А. В. Ворожейкин.



Н. Н. Воронов.

эл аралык коммунисттик кыймылдын тарыхы ж-дө материалдар жарык көрөт. Анда бурж. ж-а реформачыл идеологияга, КПСС тарыхын бурмалоочуларга каршы макалалар жарыяланат; В. И. Ленин м-н анын шакирттеринин өмүрүнө ж-а ишине байланыштуу эскерүүлөр да басылат. Журнал беттеринде КПСС тарыхын үйрөнүүчүлөргө жардам берчү материалдар, тарыхый-парт. ад-тка рецензиялар чыгат. Журналдын ишине жооптуу парт. кызматкерлер, эл аралык коммунисттик кыймылдын ишмерлери, илимпоздор, рев-янын, Гражд. ж-а Улуу Ата Мек. согушунун ветерандары катышып турат. Тиражы 56 100 (1975).

«ВОПРОСЫ ЛИТЕРАТУРЫ» — ад-т таануу ж-а сын маселелерине арналган ай сайын чыгуучу ил. журнал; СССР жазуучулар союзу м-н СССР ИАнын М. Горький атн. Дүйн. ад-т ин-тунун органы. 1957-жылдан бери Москвада чыгат. Негизги бөлүмдөрү: «Азыркы күн темаларына», «Теория проблемалары», «Адабият тарыхы», «Чет эл адабияты», «Жазуучунун чеберчилиги», «Жарыялоолор. Кабарлар. Эскерүүлөр», «Обзорлор жана рецензиялар», «Турмуш. Искусство. Сын» ж. б. Журнал кыргыз совет ад-тынын маселелерине да көңүл бурат. Тиражы 25 200 (1976).

«ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ» — СССР ИАнын Филос. ин-тунун ай сайын чыгуучу ил. журналы. Москвада 1947-ж. августтан бери чыгат. Журналда диалек. ж-а тарыхый материализмдин маселелерин изилдөөнүн натыйжалары, ил. социализмдин ж-а соц. курулуштун теориялары баяндалат; социалдык өзгөрүштөргө, мад-т, логика, этика ж-а эстетика, атеизм, философия тарыхына, социологияның өнүгүшүнө, табият таануунун жаңылыктарына байланыштуу негизги маселелерге филос. корутундулар жасалат; марксчик философияга жат идеяларга ж-а теорияларга талдоо жасалган материалдар жарыяланат; философиянын ар түрдүү проблемалары б-ча талкуу жүргүзүлөт. Журнал чыгарууга сов., чет өлкөлүк философтор катышат. Тиражы 35 500 (1976).

«ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ» — СССР ИАнын Экон. ин-тунун ил. журналы. 1948-жылдан бери ай сайын чыгат (Москвада). Журналга социализмдин саясий-экон. проблемалары, СССР ж. б. соц. өлкөлөрдүн экон. турмушу, бурж. ж-а ревизионисттик экон. теориялар, империализмдин жалпы кризиси, дүйнөдөгү экн системанын экон. мелдеши ж-а жаңы өнүгүп жаткан өлкөлөрдүн экон. өнүгүшүнүн орчундуу маселелери тууралуу материалдар жарыяланат. Журнал партиянын агартуу системасынын угуучуларына жардам катары саясий экономия б-ча макалалар жарыялап, экономиканын түрдүү маселелери ж-дө талкуу өткөрүп турат. Тиражы 65 500 (1975).

ВОРКУТА — Коми АССРиндеги шаар. Воркута д-нын жээгинде. Калкы 96 миң (1976). В.— т. ж. станциясы; Печора бассейниндеги көмүр казып алуунун ири борбору. Жыгач комбинаты, тех.-өндөөчу, курулуш материалдарын чыгаруучу з-ддор, канаттуулар ф-касы, көмүр ил. из. ин-ту, Ленинград тоо-кен ин-тунун филиалы, тоо-кен техникуму, мед. окуу жайы, куурчак театры ж-а драма театры, телеборбору бар.

ВОРОБЬЁВ Иван Алексеевич (26. 8. 1921-ж. т.) — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (19. 8. 1944; 29. 6. 1945), полковник (1956). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1940-жылдан Сов. Армияда. Тамбов аскер-авиация мектебин (1941) ж-а Кызыл Туулуу Аскер-авиация академиясын (1952) бүтүргөн. Улуу Ата Мек. согушта эскадрилья командири. 400 согуштук учуу жасаган. Согуштан кийин командирлик кызматта жүрүп, 1958-жылдан бери окутуучу. Ленин ордени, 2 Кызыл Туу, 1- ж-а 2-дараж. Ата Мекендик Согуш, Александр Невский, 2 Кызыл Жылдыз ордени ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.

ВОРОБЬЁВА Наталья Илларионовна (1918-ж. т., Сокулук р-ну, Сокулук кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). Сокулук р-нундагы 21-партсъезд атн. к-здун звеновою (1934). 1956-ж. анын звеносу 10 *га* кант кызылчанын ар гектарынан 730 *ц* ден түшүм алган. 1957-ж. «СССР социалисттик айыл чарбасынын отличниги» значогуна татыктуу болгон. СССР Жог. Советинин (6—7-шайл.) ж-а Кыргыз ССР Жог. Советинин (3—4—5-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.

ВОРОВСКИЙ Вацлав Вацлавович [15(25). 10. 1871, Москва — 10. 5. 1923, Лозанна] — сов. парт. ж-а мамл. ишмер, публицист, адабий сынчы. 1894-жылдан Компартиянын мүчөсү. Москва жог. тех. окуу жайында окуган (1891—97), студенттер кыймылына катышкан. 1894-жылдан Москва жумушчулар союзуна мүчө. Бир нече жолу камакка алынган. 1902-жылдан «Искра» газетасында иштеген. 1904-ж. РСДРП БКнын Одессадагы Түш. бюросун уюштурууга, РСДРПнин 3—4-съезддеринин ишине катышкан. «Вперёд», «Пролетариат», «Правда» газеталарында иштеген. Россияда марксчик адабий сынга негиз салгандардын бири. В-дин декадентчил эстетикага ж-а ад-тка каршы жазган макалалары («Ашыкча адамдар», «Базаров жана Санин. Эки нигилизм», «Леонид Андреев» ж. б.) ад-ттын партиялык принципин түшүндүрүүдө чоң роль ойногон. Ал Д. И. Писарев, В. Г. Белинский, Н. А. Добролюбов, А. В. Кольцов, Н. В. Гоголь, А. И. Герцен ж-дөгү макалаларында өткөндөн калган прогрессчил мурастардын сабагын ж-а маанисин ачып берген. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин В. РСДРП(б) БКнын Стокгольмдогу Чет өлкөлүк өкүлдүгүнө башчылык кылган. 1917-жылдын ноябрынан Совет мамлекетинин Скандинавия өлкөлөрүндөгү элчиси, 1921-жылдан Италиядагы полномочиелүү өкүлү. Ал Генуя (1922) ж-а Лозанна (1922—23) конференцияларында сов. делегацияга ген. секретарь болгон. В. Лозаннада ак гвардиячылар колдуу болуп өлгөн. 1961-ж. эл аралык журналистикада эң мыкты чыг-лар үчүн В. В. Воровский атн. сыйлык белгиленди.

Чыг.: Соч., т. 1—3, М., 1931—33.

Ад.: Луначарский А. В., В. В. Воровский как литературный критик, Собр., соч., т. 8, М., 1967.

ВОРОЖЕЙКИН Арсений Васильевич [15(28). 10. 1912-ж. т.] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (4. 2. ж-а 19. 8. 1944), авиациянын генерал-майору (1954). 1932-жылдан КПСС мүчөсү. 1931—33 ж-а 1934-жылдан Сов. Армияда. Учкучтардын аскер-авиац. мектебин (1937), ААКтын команда-штурмандык составынын аскер академиясын (1942) ж-а Генштабдын аскер академиясын (1952) бүтүргөн. Халхин-Голдогу ж-а совет-финляндия согуштарына (1939—40) катышкан. Улуу Ата Мек. согушта авиаполктун командирине орун басар болгон. 240 согуштук учуу жасап, душмандын 52 самолётун атып түшүргөн. Согуштан кийин штабдык ж-а командирлик кызматтарда иштеген. 1957-жылдан запаста. Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, 3-дараж. Суворов, Александр Невский, 2 Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ВОРОНЕЖ — РСФСРдин Воронеж облын борбор шаары. Воронеж д-нын жээгиндеги пристань; т. ж. тоому. Калкы 729 миң (1974). Областтагы ири ө. ж. борбору. Машина куруу (экскаватор, тоо-кен ж-а уста-пресс жабдуулары, станок ж-а а. ч. машиналарын куруу, телевизор ж-а радио приемник), химия (синтет. каучук, шина, фармацевт з-ддору), курулуш материалдарын даярдоо ж. б. өнөр жай тармактары өнүккөн. В. 1177-жылдан белгилүү. Жог. окуу жайлары (ун-т, технол., политех., курулуш-инженердик, мед., пед. ж. б.), 12 атайын орто окуу жайы, театрлар (драма, опера ж-а балет), 3 музей, телекөрсөтүү, радио уктуруу борбору бар.

ВОРОНЕЖ — РСФСРдин Тамбов, Липецк ж-а Воронеж обл-тарындагы дарыя, Дондун сол куймасы. Токойлуу В. ж-а Талаа В. д-ларынын кошулушунан пайда болот. Уз. 342 *км*, алабынын аянты 21 600 *км*² (Талаа В-дин уз. 178 *км*, Токойлуу В. 164 *км*). Оң жээги бийик ж-а тик, сол жээги түзөң. Кар суусунан куралат. Жылдык орт. чыгымы (Воронеж ш-на жакын) 70,8 *м*³/*сек*. Декабрдын башында тоңуп, марттын аягында ачылат. Төмөнкү агымында кеме жүрөт. Боюнда Воронеж, Липецк ш-лары бар.

ВОРОНЕЖ ЖЫЛКЫСЫ — Воронеж обл-нда асыралуучу жерг. күч унаа. Ал таскактуу жылкыга караганда омоктуу, бирок жүкчүл жылкыдан шайдоот ж-а жүрүштүү келет. Айгырынын орт. бийикт. 162, тулку бою 166, көкүрөк курчап өлчөмү 195 *см*; тирүүлөй орт. салм. 550 *кг*. В. ж. чымыр ж-а чыдамдуу болот, а. ч. ж-а транспорт жумуштарында пайдаланылат. Саатына 5,8 *км* жол басып, 4 *т* га чейин жүк тартат.

ВОРОНЕЖ КОРУГУ Воронеж обл-ндагы Усман токоюнда 1927-ж. уюштурулган. Жалпы аянты 31 миң *га*. Бул коруктун милдети — суу кемчетгерин сактоо, алардын санын көбөйтүү, жашоо шартын пзилдөө, токой массивин коргоо. В. к-нун бөксөлөрүндө кызыл карагай, эмен калың чыгат. Суу жээгиндеги саздакта бай терек ж-а ольха токою өсөт. Коруктa кемчеттерди эркин өстүрүү б-ча атайын тажрыйба фермасы иштейт. Бул фермадан чыгарылган асыл тукум кемчеттер өлкөнүн бардык жерине таратылат. В. к-нда бугу, багыш, элик, каман ж. б. жаныбарлар бар.

ВОРОНЕЖ ОБЛАСТЫ РСФСРде, 1934-ж. 13-июнда уюштурулган. Аянты 52,4 миң *км*². Калкы 2484,2 миң (1976). 30 район, 14 шаар, 22 ш. т. посёлка бар. Борбору — Воронеж ш. Область Чыгыш Европа түздүгүндө, Дондун ортоңку алабында. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темпрасы түздүгүндө —10,5°С, түштүгүндө —8,5°С. Июлдуку 19,6°С ж-а 21,8°С. Жылдык жаан-чачыны 550—560 *мм*. Дарыялары — Дондун оң куймалары: Ведуга, Девица, Потудань; сол куймалары: Воронеж, Осередь. Жери негизинен кара топурактуу, 10%ин токой ээлейт. Жаныбарлары: карышкыр, түлкү, суусар, коён ж. б. Воронеж ж-а Хопер деген коруктары бар.

Калкынын 93% — орус (1970). Элинин орт. жышт. 1 *км*² жерге 47,4 киши. Шаар калкы 46%. Ири шаарлары: Воронеж, Россошь, Острогожск, Поварино.

В. о.— ө. ж. жакшы өнүккөн, интенсивдүү а. ч-сы бар район. 1969-ж. 1913-жылга салыштырганда ири ө. ж-нын дүң продукциясы 233 эсе өскөн. Ө. ж-дын энергет. базасын Воронеж ГРЭСи, Нововоронежск АЭСи түзөт. Ө. ж-нын башкы тармагы — машина куруу. Тоо-кен байытуу ишканаларынын жабдуулары, химия, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж-ларынын, соода, суу чарба ишканаларынын технол. жабдуулары, металл кесүүчү станоктор, усталык-пресс машиналары, экскаваторлор, дан тазалоочу а. ч. машиналары ж. б. чыгарылат. А. ч-да дыйканчылык ж-а мал чарбачылыгы өнүккөн. А. ч. жерлери 5221,6 миң *га*, андан айдоо аянты 2173,5 миң *га*. Буудай, арпа, кара буудай, жүгөрү, кызылча, картошка, күн карама айдалат. Эт-сүт багытындагы мал чарбачылыгы өнүккөн. Үй 1477,6 миң, чочко 1317,0 миң, кой-эчки 1457,6 миң (1976). В. о-нда жылкы да багылат. Т. ж-нун уз. 1119 *км* (1976). Автомобиль жолунун уз. 21,0 миң *км*. Негизги автомагистралы — Москва — Воронеж — Ростов-на-Дону.

1975—76-окуу жылында 1580 жалпы билим берүүчү мектеп, 40 атайын орто, 10 жог. окуу жайы болгон. 1169 китепкана, 5 театр (опера ж-а балет, драма ж. б.) 5 музей, 1500 клуб бар. 1976-ж. 25,6 миң койкалуу ооруканаларда 7,4 миң врач иштеген. Облласттык «Коммуна» (1919-жылдан), «Молодой коммунар» (1922) газеталары чыгат.

ВОРОНОВ Николай Николаевич [23. 4(5. 5). 1899, Петербург — 28. 2. 1968, Москва] — сов. аскер кызматкери, артиллериянын Башкы маршалы (1944), Сов. Союз. Баатыры (1965), 1919-жылдан КПСС мүчөсү. 1918-ж. өз ыктыры м-н Кызыл Армияга кирип, Гражд. согушка катышкан. 2-Петроград артилл. курсун (1918), Командалык составдын артилл. жог. мектебин (1924) ж-а М. В. Фрунзе атн. Аскер академиясын (1930) бүтүргөн. 1918—34-ж. аскердик жетекчи ж-а штаб кызматтарында иштеген. 1934-жылдан 1-Ленинград артилл. окуу жайын башкарат. 1937—41-ж. Кызыл Армия артиллериясына башчы, Артиллериянын башкы башкармасынын башчысына орун басар. 1941-жылдын июлунан 1943-жылдын мартына чейин Коргоо ЭКСтин орун басары, 1950-жылга чейин артиллерияны башкарган. 1950—53-ж. Артиллерия ИАга президент. 1953—58-ж. Командачылардын согуштук артилл. академиясынын башчысы. 1958-жылдан СССР коргоо министрлигинде жооптуу иштерде иштеген. Улуу Ата Мек. согуш жылдары Жог. Башкы Командачынын өкүлү катары Батыш, Ленинград, Түш.-Батыш, Брянск, Воронеж, Сталинград, Дон ж. б. фронттордогу операцияларды даярдоого ж-а өткөрүүгө катышкан. «Аскер кызматында» (1962) деген китеп жазган. СССР Жог. Советинде (2-шайл.) депутат. Алты Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 4 Кызыл Туу, 1-дараж. 3 Суворов, Кызыл Жылдыз ордени, чет өлкөлүк 5 орден, медалдар ж-а сый курал м-н сыйланган. Сөөгү Кызыл аянттагы Кремль дубалына коюлган.

ВОРОНЦОВКА — Аламүдүн р-нундагы Воронцовка сельсоветине караштуу кыштак. Байтик өрөөнүндө жайгашкан. 23-партсъезд атн. с-здун борбору. Райондун борбору Лебединовкадан 25 *км*, Фрунзе ш-нан 20 *км* түш. тарапта. Калкы 1670 (1976). Орто мектеп, клуб, оорукана, аптека, реси-калык балдардын сөөк туберкулёз санаторийи («Ала-Тоо») бар.

ВОРОШИЛОВ Климент Ефремович [23. 1(4. 2). 1881, Верхний кыш., Бахмутск у., азыркы Ворошиловград обл.— 2. 12. 1969, Москва] — сов. мамлекеттик, партиялык ж-а аскер ишмери. Сов. Союз. Маршалы (1935), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1956, 1968), Соц. Эмг. Баатыры (1960). 1903-жылдан КПСС мүчөсү. Темир жолчунун үй-бүлөсүнөн. 1896-жылдан Юрьевск металлургия з-дунда, 1903-жылдан Луганскидеги паровоз жасоочу з-ддо иштеген. 1904-ж. Луганск большевиктер комитетине мүчө, Луганск советине пред-ль (1905). РСДРПнин 4—5-съезддерине делегат, 1908—17-ж. Бакуда, Петербургда, Царицында жашырын парт. иш жүргүзгөн. Бир нече жолу камалып, сүргүндө болгон. Февр. рев-ясынан кийин Петроград советинин мүчөсү. РСДРП(б)нин Бүткүл росс. 7-(Апрель) конф-ясына ж-а 6-съездине делегат. 1917-жылдын мартынан Луганск советинин ж-а шаардык думанын пред-ли. 1917-ж. ноябрда Петроград рев-ялык аскер комитетинин комиссары. Гражд. согуш жылдары Царицын аскер группасынын командачысы, Түш. фронтунун командачысына орун басар ж-а Аскер советине мүчө, 10-Армиянын командачысы, Украина ички иштер эл комиссары, Харьков аскер округунун командачысы, 14-армиянын ж-а Ички Украина фронтунун командачысы. 1-Атчандар армиясын уюштургандардын бири ж-а аның Аскердик революциялык советинин мүчөсү. РКП(б)нин 8-съездинде «аскердик оппозицияга» кошулган. 1921-ж. партиянын 10-съездинин делегаттар тобуна башчылык кылып, *Кронштадттагы антисоветтик козголоңду* басууга катышкан. 1921—24-ж. РКП(б) БКнын Түш.-Чыгыш бюросунун мүчөсү. Түн. Кавказ аскер округунун командачысы. 1924—25-ж. Москва аскер округуна командачы ж-а СССР аскер рев-ячыл советине мүчө. 1925—34-ж. Аскер ж-а Деңиз иштери б-ча эл комиссары ж-а СССР аскер рев-ячыл советине пред-ль, 1934—40-ж. СССР коргоо эл комиссары, 1940-жылдан СССР ЭКСтин пред-лине орун басар ж-а СССР ЭКСтин алдындагы коргоо комитетинин пред-ли. Улуу Ата Мек. согуш жылдары Мамл. коргоо комитетинин мүчөсү, Түн.-Батыш багытындагы аскерлерге башкы командачы, Ленинград фронтунун аскерлерине командачы, партизан күймылынын башкы командачысы. 1943-ж. Тегеран конференциясынын ишине катышкан. В. Венгрияда Союздук контроль комиссия-



К. Е. Ворошилов.



А. Э. Восс.

сының пред-ли (1945—47), 1946—53-ж. СССР Мин. Советинин Пред-линин орун басары. 1953—60-ж. СССР Жог. Советинин Президиумунун Пред-ли, 1960-жылдан аның Президиумуна мүчө. 1921—61-ж. ж-а 1966-жылдан КПСС БКның мүчөсү. 1926—52-ж. КПСС БКның Саясий бюросунун мүчөсү ж-а 1952—60-ж. КПСС БКның Президиумунун мүчөсү. Партияның 10—23-съезддерине делегат, СССР Жог. Советине (1—7-шайл.) депутат. МЭРдин Баатыры. Сегиз Ленин ордени, 6 Кызыл Туу, I-дараж. Суворов ордени ж-а Өзбек ССРинин, Тажик ССРинин, ЗСФСРдин Кызыл Туу ордендери, чет өлкөлүк ордендер ж-а контейнер медаль, о. эле СССР мамл. гербинин сүрөтү түшүрүлгөн ардактуу курал м-н сыйланган. Сөөгү Москвада Кызыл аянтка коюлган.

Чыг.: Өмүр жөнүндө баян, 1-н-п, Фр., 1972; Оборона СССР, Набр. статьи и речи, М., 1937.

ВОРОШИЛОВ (мурда Таш-Башат) — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Дөбөлүү сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Нарын ш-нан 34 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 221 *км*. Калкы 1400 (1974). Орто мектеп, клуб, китепкана бар.

ВОРОШИЛОВГРАД (1935-жылга чейин ж-а 1958—1970-ж. Луганск) — УССРдин Ворошиловград обл-ның борбор шаары. К. Е. Ворошиловдун ысмынан коюлган. Донбасстагы Лугань ж-а Ольховая д-ларын кошулган жерде. Калкы 423 миң (1974). Аба, темир ж-а автомобиль жолдор тоому, маанилүү индустр. шаар. Машина куруу (тепловоз, көмүр машиналарын, түтүк, аккумулятор жасоочу) з-ддору ж-а тамак-аш, жеңил о. ж. бар. Шаар 1795-ж. Лугань д-нын боюнда чоюн куюучу з-д курулганында салына баштаган. Түш. Россияда пролет. революция борборлорунун бири болгон. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин Луганскидеги Жумушчулар депутаттарынын совети уюштулат. Гражд. согуштагы каармандыгы үчүн 1924-ж. Луганск пролетариаты Кызыл Жылдыз ордени м-н сыйланган. В-да машина куруу, мед., пед., а. ч. ин-ттары, муз., маданий-агартуу окуу жайлары, филармония, куурчак ж-а драма театрлары ж-а телеборбор бар. 1970-ж. Октябрь Революциясы ордени м-н сыйланды.

ВОРОШИЛОВГРАД ОБЛАСТЫ (1958—1970-ж. — Луганск обл.) — УССРдин түш.-чыгышында. 1938-ж. түзүлгөн. Аянты 26,7 миң *км*². Калкы 2819 миң (1976). 18 район, 35 шаар, 106 ш. т. посёлка бар. Борбору — Ворошиловград ш.

В. о-ның жери күдүрлүү түздүк. Северский Донецк өрөөнүнөн түн. ж-а түштүктү карай бир аз бийиктейт (200—300 *м*). Область жог. сапаттагы таш көмүргө бай; көмүрдүн $^2/_3$ бөлүгү антрацит, калган бөлүгү — кокс көмүрү. Климаты мелүүн континенттик. Жайы ысык, июлдун орт. темп-расы 21,8°С, кышы суук, январдагы орт. темп-ра —6°Сден —8°Сге чейин жетет. Жылдык жаан-чачыны 400—450 *мм*. Дарыяларынын көпчүлүгү *Северский Донецк* алабында. Сол куймалары: Красный, Боровая, Айдар, Деркул ж. б., оң куймалары — Лугань, Чоң Каменка. Жери кара, чым топурактуу. Токой аз (жалпы аянтынын 7%). Айбанаттары: коён, түлкү, элик ж. б.; канаттуулардан — бүркүт, торгой, жапайы каз, чулдук ж. у. с.

Калкынын 55% украин, 41,8% орус, 1,3% белорус ж. б., орт. жыштыгы 1 км² жерге 103 киши. Шаар калкы 83%. Чоң шаарлары — Ворошиловград, Кадиевка, Коммунарск. Шаардын көбү Совет бийлигинин мезгилинде курулду (мис., Брянск, Кировск, Артёмовск ж. б.).

В. о. — СССРдеги оор ө. жайы өнүккөн маанилүү район. Ө. ж. продукциясы 1940-жылга салыштырганда 1969-ж. 6,4 эсе өстү. Дүң продукциясынан негизги орунду отун ө. ж. (26%), машина куруу ж-а металл иштетүү (19%), кара металлургия (17%), химия ж-а нефть (11%) өзүлөт. Бут кийим, байпак, кездеме тигүү ф-калары, эт комбинаты, жемиш консерва чыгаруучу з-ддору, кондитер ф-касы бар. А. ч-на жарактуу жери жалпы аянтынын 82,5% ни (1969) түзөт, аның 63,3% айдоо, 17,5% чабынды ж-а жайыт, 1,7% жемиш багы ж-а жүзүм. Мал чарбачылыгы эт, сүт багытында. 1976-ж. 869,5 миң үй, 516,1 миң чочко, 229,4 миң кой-эчки болгон. Негизги автомобиль жолу: Ворошиловград—Харьков, Ворошиловград—Донецк ж. б.

1975—76-окуу жылында 1164 мектеп (480,5 миң окуучу), 118 профтех. окуу жайы, 36 атайын орто (42,4 миң) ж-а 5 жог. (машина куруу, пед., мед., а. ч., тоо-кен металлургия ин-ттары (39,5 миң студент) окуу жайы болгон. Областта (1976) 944 китепкана, драма ж-а куурчак театры, филармония, музейлер, 848 клуб бар. 1976-ж. 36,9 миң койкалуу 257 ооруканада 6,1 миң врач иштеген. Областтык «Прапор перемоги» («Жеңиш туусу» 1946-жылдан), «Молдогвардіець» (1939) — украин тилинде ж-а «Ворошиловградская правда» (1917) газеталары чыгат.

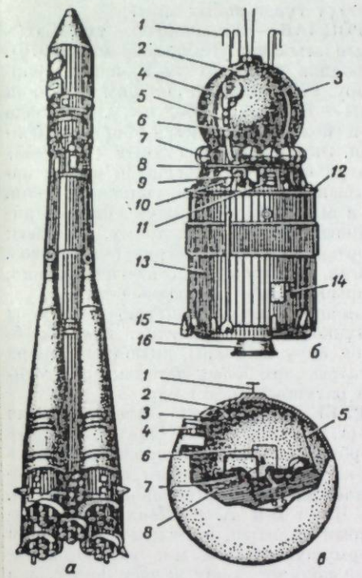
ВОРСКЛА — УССРдин Сумы ж-а Полтава обл-тарындагы дарыя, Днепрдин сол куймасы. Уз. 464 *км*, алабынын аянты 14 700 *км*². Орто Орус дөңсөөсүнөн башталат. Оң жээги тик, дөңсөөлүү, кокту-колоттуу. Сол жээги түзөң. Негизинен кар суусунан куралат. Ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Жылдык орт. чыгымы 28,5 *м*³/*сек*. Ири куймалары: Мерла, Коломак, Ворсклица. Жээгинде Грайворон, Полтава, Кобеляки ш-лары жайгашкан.

ВОРСЯНКАЛАР (Dipsacaceae) — эки улуттуулөр классындагы тукум; бир, эки же көп жылдык чөп өсүмдүктөр. Жөнөкөй же татаал жалбыректары сабакта тушташ жайгашкан. Топ гүлү — башча. Гүлдөрү эки жыныстуу. Мөмөсү — урукча. В-дын жер жүзүндө 8—10 уруусу, 250дей түрү белгилүү, алар Кытайда, Японияда, Чыгыш Африкада таралган. СССРде 7 уруусу, 70тен ашуун түрү, Кырг-нда 3 уруусу, 10 түрү бар. Айрым түрлөрүндө алкалоиддер, сапониндер ж-а жыпар жыттуу майлар болот.

ВОСКРЕСЕНСК ХИМИЯ КОМБИНАТЫ В. В. Куйбышев атн. — күкүрт к-тасы м-н минерал жер семирткич чыгаруу б-ча СССРдеги эң ири ишканалардын бири. Москва обл-ндагы Воскресенск ш-нда, 1931-ж. комбинат жер семирткич катары фосфор унун бере баштайт. 1931-жылдан 1940-жылга чейин комбинатта жөнөкөй суперфосфат, күкүрт к-тасы, силикагель, коллоиддүү-графит препараттар ж. б. чыгарылат. Улуу Ата Мек. согуш жылдары В. х. к-ның айрым бөлүгү өлкөнүн башка р-ндоруна көчүрүлүп, калганы согушка керектүү продукция чыгарууга ылайыкталып, кайра курулган. 1947—68-ж. комбинатта жаңы цехтер курулуп, эскилери реконструкцияланган. 1968-ж. фосфор к-тасын, 1969-ж. татаал жер семирткичин, полиэтилен идишин ж. б. чыгаруучу цехтер уюштурулган. Ленин ордени м-н сыйланган (1966).

ВОСС Август Эдуардович [17(30). 10. 1916-ж. т.] — советтик парт. ж-а мамл. ишмер, 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Экон. илимд. кандидаты. Тюмень мугалимдер институтун бүтүрүп (1939), орто мектепте иштеген. 1940-ж. ноябрдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде аскер саясий кызматкери. 1945-ж. Латвия КП БКның инструктору. 1945—48-ж. КПСС БКга караштуу Жог. парт. мектепте окуган. 1949-жылдан Латвия КП БКда илим ж-а окуу жайлар секторуна башчы; П. Стучка атн. Латыш ун-тинин парт. уюмунун секретары. 1950—53-ж. КПСС БКга караштуу Коомдук иАның аспиранты. 1953—54-ж. Латвия КП БКның илим ж-а мад-т бөлүмүнө башчы, 1954—60-ж. Латвия БКның парт. органдар бөлүмүнө башчы. 1960—66-ж. Латвия КП БКның секретары. 1966-жылдан Латвия КП БКның биринчи секретары. КПССтин 22—25-съезддеринде делегат. 24—25-съезддерде КПСС БКның мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советине (7—9-шайл.) ж-а Латвия ССР Жог. Советине (4—8-шайл.) депутат. Эки Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, 3 Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

«ВОСТОК» — Жер айлапасындагы орбита б-ча учууга ылайыкталган бир орундуу сериядагы сов. космос кемелеринин аты. «Восток» — 1961-ж. 12-апрелде адамзаттан космос мейкиндигине биринчи болуп Ю. А. *Гагарин* учуп чыккан космос кемеси.



«Восток» космос кемеси: *а* — ракета-алып жүргүч; *б* — жалпы көрүнүшү; *1* — командалык радиолиния системасынын антенналары; *2* — иллюминатор; *3* — оптикалык багыттагычтуу иллюминатор; *4* — кергич лента; *5* — кабель-мачта; *6* — түшүрүлүүчү аппарат; *7* — пневмосистеманын баллону; *8* — ленталык антенналар; *9* — башкаруучу сопло; *10* — приборлор бөлүгү; *11* — пневмосистеманын элементтери; *12* — күнгө карай багыт алуучу билдиргич; *13* — ракета-алып жүргүчтүн акыркы баскычы; *14* — илмек антенна; *15* — руллуу кыймылдаткычтар; *16* — акыркы баскычтын кыймылдаткычынын соплосу; *в* — түшүрүлүүчү аппарат: *1* — антенна; *2* — глобустуу приборлук такта; *3* — телекөрсөтүү камерасы; *4* — оптикалык багыттагычтуу иллюминатор; *5* — кируучу люк; *6* — тамак-аш салынуучу контейнер; *7* — учкуч-тун креслосу; *8* — башкаруу туткасы.

«В.» кемеси сфера түрүндөгү кабинадан ж-а тормоздук кыймылдаткыч жасалгалардан турат. Кабинанын ичинде космонавт отуруучу кресло, бортприборлор ж-а радио аппаратура болгон. Копор алдында тормоз кыймылдаткычы иштеп, 7 *км* бийиктикте космонавт кабинадан катапульт м-н ыргытылып, парашют м-н жерге түшөт. Учкуч космонавттар Г. С. *Титов* «В.-2» (1961-ж. 6-авг.) м-н Жерди 17 жолу, А. Г. *Николаев* «В.-3» м-н (1962-ж. 11-авг.) 64 жолу, П. Р. *Попович* «В.-4» м-н (1962-ж. 12-авг.) 48 жолу, В. Ф. *Быковский* «В-5» м-н (1963-ж. 14-июнь) 81 жолу, В. В. *Терешкова* «В-6» м-н (1963-ж. 16-июнь) 48 жолу айланып чыгышкан.

ВОСТОК (мурда Мазар-Суу) — Алмүдүн р-ндагы Лебединовка сельсоветине караштуу кыштак. Куйбышев атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Лебединовкадан 3 *км* чыгыш тарапта, Фрунзе т. ж. станциясынан 15 *км*. Калкы 2133 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ВОСТОЧНЫЙ — Ош обл-ндагы Сүлүктү ш-на караштуу ш. т. посёлка. Сүлүктү ш-нан 10 *км* батыш тарапта, Пролетарск (Тажик ССРи) т. ж. станциясынан 42 *км*. Калкы 2602 (1974). В-дын аймагынан көмүр казып алынат. Май з-ду, орто мектеп ж-а мектеп-интернат, профтех. окуу жайы, клуб, китепкана, ооруканда, амбулатория бар. Посёлка 1960-ж. негизделген.

ВОСТОЧНЫЙ — Сокулук р-ндагы Жаңы-Жер сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Жер» с-зунун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 43 *км* түн. тарапта, Шопоков атн. т. ж. станциясынан 48 *км*. Калкы 1201 (1976). Сегиз жылдык мектеп ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

«ВОСХОД» — Жер айлапасындагы орбита б-ча учкан көп орундуу сериядагы сов. космос кемелеринин аты. «В-дун» конструкция жагынан *«Восток»* кемесинен айырмасы: аның жумшак кондуруу системасы, резервдүү тормоздук кыймылдаткыч жасалгалары, иондуу билдиргич (датчик) аркылуу ориентация жасоочу системасы, өркүндөтүлгөн телевизор ж-а радиотех. аппаратурасы бар. «Восход-1» кемесинин учкуч-космонавт В. М. *Комаров* (командири), инж. кызматкер К. П. *Феоктистов*, врач Б. Б. *Егоровдордон* турган экипажы 1964-ж. 12-октябрда орбитага чыгарылган. Экипажы космонавт П. И. *Беляев* (командири) ж-а учкуч-космонавт А. А. *Леоновдон* турган «Восход-2» кемеси 1965-ж. 18-мартта учурулган. Космонавт А. А. Леонов өз алдынча (жеке) жашоого мүмкүнчүлүк берген скафандр кийип, дүйнөдө биринчи жолу ачык космос мейкиндигине чыккан, кемеден 5 *м* алыс 20 *мин* убакыт сыртта жүрүп, сүрөтко тартуу ж-а өлчөө иштерин аткарган.

ВОСХОД ХАНДЕЛЬСБАНК — Цюрихтеги (Швейцария) акционердик коммерция банкы. 1966-ж. уюштурулуп, капиталы 10 млн швейцариялык франк болгон. 1968-ж. капиталы 40 млн швейцариялык франкка көбөйгөн. Ар бир акциянын номиналдуу наркы — 500 швейцариялык франк. Сов. мамл. уюмдар (СССР мамл. банкы, СССР тышкы соода банкы ж. б.) — В. х-ка акционер. Банктын негизги милдети — СССРдин ж-а соц. өлкөлөрдүн Батыштагы мамлекеттер м-н соода байланышын чыңдоо. В. х. банк операциясынын бардык түрүн жүргүзөт. Банк операциясында кредит ж-а эсептешүү көлөмү улам көбөйүүдө. 1971-ж. банк балансы 370 млн швейцариялык франк болгон.

ВОТКИНСК — Удмурт АССРиндеги шаар. Вотка ж-а Шаркан д-ларынын тосмосунда жайгашкан. Ижевскиден башталган т. ж-догу эң акыркы станция (64 *км*). Калкы 86 миң (1976). Машина куруу, чым коң брикет, тактай тилүүчү заводдор ж. б. бар. В. 1759-жылдан бери белгилүү. 1935-жылдан шаар. Шаарда Ижевск мех. ин-тунун кечки филиалы, машина куруу техникуму, мед. ж-а пед. окуу жайлары бар. В-де композитор П. И. *Чайковский* туулган. Мында аның музей үйү ачылган.

ВОТЧИНА — жерди (курулуш, упаашайманы м-н кошо) ж-а коз карандыдыйкандарды феод. менчиктөөнүн, о. эле ал менчиктөөгө байланыштуу укуктардын комплекси. В. европ. ар кайсы элде ар кандай (сеньория, манор, поместье ж. б.) аталган. Россияда 11—18-к-да өкүм сүргөн феод. жер менчигинин бир түрү да В. деп аталган. Бул термин орусча «отчина» (ата мурас) дегенден келип чыккан. Ээси В-сын сата да, мураска калтыра да алган. Ири В-лар 15-к-дын аягына чейин феод. эзлөөнүн кеңири таралган формасы болгон. *Боробордошкон орус мамлекети* күчөп турганда поместьелик жер эзлөө өнүгүп, княздык ж-а боярдык В-лар *опричнинанын* кысымынан кедери кеткен. 16—17-к-да В. м-н поместье (чектелген ж-а шарттуу жер эзлөө) жакындашып, ал өкөө Петр Iнин жеке мурас ж-дөгү указы б-ча (1714) бириктирилген.

«ВПЕРЕД» — 1) большевиктердин жума сайын чыккан алгачкы газетасы. 1904-жылдын 22-декабрынан (1905-ж. 4-янв.) 1905-жылдын 5(19)-майына чейин Женевада 10—15 нускада 18 саны чыккан. Большевиктик алгачкы борбор — *көпчүлүк комитеттеринин бюросунун* органы. РСДРПнин борб. органы «Искра» газетасын меньшевиктер эзлөп алгандан кийин түзүлгөн. «В.» «Искранын» жолун жолдоп, рев-ячыл пролет. партиясын чыңдоо үчүн оппортунизмге каршы күрөш жүргүздү. «В.» газетасынын уюштуруучусу, идеялык жетекчиси ж-а редактору В. И. Ленин болгон, газетага аның 40тан ашык макаласы жарыяланган. Газета большевиктердин саясий ж-а уюмдаштыруу жактан чыңалышына зор таасир кылып, жаңы типтеги партияны түзүүдө ж-а РСДРПнин 3-съездин даярдоодо олуттуу роль ойногон.

2) Большевиктердин күн сайын чыккан легалдык газетасы. «Волна» газетасынын ордуна Петербургда чыгып турган, 1906-жылдын 26-майынан (8-июнь) 14(27)-июлуна чейин 17 саны чыккан. 1906-ж. 22-июндан (5-июль) «В.» газетасынын ордуна күн сайын большевиктик «Эхо» газетасы чыга баштаган.

«ВПЕРЕД» ТОБУ — РСДРПнин ичин-



М. А. Врубель.



А. С. Всяких.

де 1906-ж. А. И. Богданов м-н Г. А. Алексинскийдин демилгеси б-ча чет өлкөдө түзүлгөн антипарт. фракциячыл топ. Анын составына отзовистер, ультиматисттер ж-а «богостроителдер» кирген. Парижде ж-а Женевада кружоктору болгон. «В.» т. жумушчу большевиктерге каршы туруп, ырк бузарлык кылган. Анын мүчөлөрү А. Богданов ж-а В. Шанцер (Марат) РСДРП БКнын Январь (1910) пленумунда «келишкичтер» Л. Каменев ж-а Г. Зиновьевдин колдоосу м-н меньшевиктер ж-а троцкийчилерге кошулуп, В. И. Ленинге каршы чыгышкан. «В.» т. «фракцияга эркиндик берилсин» деген шылтоо м-н РСДРПнин 6-(Прага) конф-ясына (1912) катышуудан баш тартып, 1912-ж. августта Венада Троцкий чакырган конф-яга катышкан. Бул конф-яда антипарт. август блогу түзүлгөн. Жумушчу кыймылы жандана баштаганда бир катар принциптүү маселелер б-ча топтун ичинде күрөш күчөп, М. Горький, В. Р. Менжинский, М. Н. Покровский, А. В. Луначарский андан чыгып кетишкен. 1913-жылдын аягында «В.» т. тарап кетти. 1917-ж. Февраль рев-ясынан кийин фракция бирдеме жоюлду.

ВРАНГЕЛЧИЛИК — 1920-ж. апр.—ноябрь айларында Крым м-н Түш. Украинада ак гвардиячыл контррев-я орнотқон режим. Генерал Врангелдин ак гвардиячыл армиясы *Деникиндин* кыйраган аскер бөлүктөрүнөн түзүлгөн. Врангель аскердик ж-а материалдык жардамды англ.-амер. ж-а франц. империалисттерден алып турган. Алардын тикеден-тике шилтөөсү б-ча Врангель бурж. Польшага кошулуп согушкан. 1920-ж. 7-июнда Врангелдин аскерлери Түн. Таврияны басып алган. Кызыл Армияның баатырлык каршылыгының натыйжасында Врангелдин чабуулу түндүккө—Донбассты көздөй жыла алган жок. О. эле алардын 1920-ж. августтагы Кубанга ж-а Азов боюна десант түшүрүүгө жасаган аракети ж-а жерг. калкты Совет бийлигине каршы көтөрүүгө далалаты ордунан чыкпай калган. В-тин ырайымсыз жазалоосуна карабастан, кембагалдар ж-а дыйкандар Совет бийлигин колдогон. РКП(б) БК врангелчилерге каршы аёосуз күрөшүү зарыл деп чечип, М. В. Фрунзе башында турган *Түштүк фронтун* түзгөн. Бул фронттун аскерлери врангелчилердин Донбасска жасаган чабуулун токтотуп, бардык багыт б-ча чабуулга өтүшкөн. Врангелдин Түн. Тавриядагы эң негизги күчтөрү ошондо талкаланган. 1920-ж. 7—11-ноябрда сов. аскерлер Крым мойногундагы чептерди бузуп өтүшүп, 17-ноябрда Крымды бошотушкан. Врангелдин аскерлеринин калганы чет мамлекеттерге качып кеткен.

Ад.: Ленин В. И., М. В. Фрунзеге телеграмма, Чыг., кырг. 1-бас., 35-т., 390-б.; Из истории гражданской войны в СССР. Сб. документов и материалов. 1918—1922, т. 3, М., 1961; Кузьмин Н. Ф., Крушение последнего похода Антанты, М., 1958.

ВРАНГЕЛЬ АРАЛЫ — Түн. Муз океанындагы арал. Орус саякатчысы Ф. П. Врангелдин ысмына коюлган. Чыгыш Сибирь ж-а Чукот деңиздеринин чек арасында. Аянты 7300 *км*². Борб. бөлүгүндө бийик. 1096 *м* ге (Совет чокусу) жеткен тоолор бар. Жээктери түзөң. Майда көлдөрү көп. Негизинен филлит, кристаллдык сланец, гранит ж-а гнейс тоо тектеринен түзүлгөн. Климаты катаал. Январдын орт. темп-расы —21,3°С, —23,3°С. Жайы кыска ж-а салкын, июлдун орт. темп-расы 2°С—2,5°С. Мох, эңилчек, тоонун түш. капталдарында жапалак бадалдар ж-а чөп өсөт. Жаныбарлары: лемминг, ак түлкү, ак аюу; деңиз жээктеринде түлөн, морж. Жайкысын канаттуулар өтө көп болот.

ВРАЧ — медициналык жог. билими бар адис. В-ты мед. жог. окуу жайлар даярдайт. В-тык стажы ж-а ил. даражасы бар адамдар В-тык иште адистиги б-ча Саламаттык сактоо мин-восунун уруксаты м-н иштейт. Соц. өлкөлөрдө В. элдин турмуш-тиричилигин, жашоо шартын жакшыртуу багытында дарылоо ж-а алдын алуу иштерин жүргүзөт. В. өз ишинде врачтык этиканы сактайт. В-тар адистиги б-ча терапевт, педиатр, хирург, акушер-гинеколог, невропатолог, стоматолог ж. б. деп бөлүнөт. СССРде В-тын квалификациясын жогорулатуу ж-а туура пайдалануу үчүн аттестация жүргүзүлөт. Аттестациялоодо өз адистиги б-ча 10 жылдан ашык стажы, жог. теориялык билими ж-а практикасы бар В-тарга атайын комиссия жог. квалификациядагы наам берет. В-ка эмгек акы ошого жараша белгиленет.

ВРАЧТЫК ЭМГЕК ЭКСПЕРТ КОМИССИЯСЫ (ВЭЭК) — анатомиялык кемчиликтердин ж-а оорунун кесепетинен ишке жарамдуулуктун убактылуу же узак убакытка жоголушун же абдан начарлашын, майыптыктын баскычын, анын себептерин аныктоочу врачтык комиссия. ВЭЭК майыптардын эмгекке жарамдуулугун дайыма контролдон, байкоого алат ж-а майыптыкка каршы алдын алуу иштерин жүргүзөт. Бул комиссия Социалдык камсыздандыруу мин-восунун карамагында болот. ВЭЭК админ.-территориялык белгиси б-ча — райондук, шаардык, областтык, респ-калык; ал эми профили б-ча жалпы ж-а адистештирилген болуп бөлүнөт. Оорулуу 4—5 ай эмгекке жарамсыз болсо, аны врачтык-консультациялык комиссия (ВКК) ВЭЭКке жиберет. ВЭЭКтин ниң эрежелерин ВЦСПС, союздук республикалардын Мин. Совети, Социалдык камсыздандыруу ж-а Саламаттык сактоо мин-волору кабыл алган ВЭЭК ж-догү жобо белгилейт. ВЭЭКтин жыйынтыгынан кийин оорулуу иштеген бошотулуп, ага мамл. законго ылайык пенсия белгиленет. ВЭЭКтин жыйынтыгын ж-а эмгекке жарамдуулук б-ча сунушун мекеме, колхоз, совхоз ж. б. уюмдардын жетекчи органдары милдеттүү түрдө кабыл алат.

ВРОЦЛАВ — Польшанын түш.-батышындагы шаар. Калкы 523 миң (1970). Вроцлав воеводдугунун админ. борбору. 980-жылдан (байыркы славянча аты — Бреславль) белгилүү. Ал соода м-н кол өнөрчүлүктүн борбору болгон. Экинчи дүйн. согушта (1939—45) катуу кыйраган. Согуштан кийин калыбына келтирилип, өлкөдөгү экон. ж-а маданий борбордун бирине айланды. Жол катнаш тоому, Одердеги порт. В-да машина куруу (электровоз, вагон, электрондук эсептегич машина, дарыя кемеси, муздаткыч ж. б.), тамак-аш, тигүү, полигр. ө. ж-лары өнүккөн. Ун-т, политех. ин-т ж. б. жог. окуу жайлары, китепкана, опера театры, арх-ралык эстеликтер (готика ратушасы ж. б.) бар.

ВРУБЕЛЬ Михаил Александрович [5(17). 3. 1856, Омск—1(14). 4. 1910, Петербург] — орус живописчиси. 1880—84-ж. Петербург корком сүрөт академиясында П. П. Чистяковдон окуган. Н. Н. *Ге* м-н А. А. *Иванов*дун салттарын улантып, өз чыг-ларында адам турмушу, жакшы м-н жаман, адамдын коомдогу орду ж-догү филос. ж-а моралдык проблемаларга кайрылган. 1884—89-ж. Киевде жашап, Кириллов чиркөөсү м-н Владимиров соборун кооздоого катышкан. 1889-ж. Москвада меценат С. И. Мамонтовдун көркөм кружогуна кирет. «Венеция» (1893, Орус музейи), «Испания» (1894, Третьяков гал.), «Балчы аял» (1895, Третьяков гал.) аттуу белгилүү чыг-ларын жаратат. Н. А. *Римский-Корсаковдун* «Садко» (1897), «Падыша кызы» (1899), «Салтан падыша тууралуу жомок» (1900) спектаклдерин жасалгалайт. В.— «Фарс килемининн фонунда кыз көрүнүшү» (1886, Киев, Орус иск-во музейи) картинасынын, Н. И. Забела-Врубелдин (1898) портретинин, М. Ю. Лермонтовдун «Измаил-бей», «Демон», «Бизднн замандын каарманы» чыг-ларына тартқан атактуу иллюстрациялардын автору.

Ад.: Иванов А. П., Врубель, 2 изд., П., 1916; Ягодовская А. Т., М. А. Врубель, Л., 1966.

ВСЯКИХ Алексей Семёнович (30. 3. 1912-ж. т., Казак ССРи, Ак-Моло р-ну, Новочеркасс кыш.) — сов. мал чарба илимпозу. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1951). ВАСХНИЛдин акад. (1975), а. ч. илимд. доктору (1953), проф. (1953), РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1972). Москвадагы Тимирязев атн. а. ч. академиясын бүтүргөн (1936). Кырг-н мал чарба ил. из. институнун зоотехниги, уй чарба бөлүмүнүн башчысы, директорунун орун басары (1943—48), Бүткүл союздук мал чарба ил. из. ин-тунун директорунда ил. жактан орун басар (1948—51), Москвадагы вет. академиясынын мал чарба кафедрасына башчы (1951—61), Бүткүл союздук мал чарба ил. из. ин-туна директор (1961—66) болуп иштеген. 1966-жылдан Бүткүл союздук а. ч. ин-тунун мал чарбасы б-ча өндүрүш-технол. кафедрасына башчы. Уйдун ала-тоо породасын чыгарууга катышкан. Ал а. ч. илимдеринин 3 докторун, 27 кандидатын даярдаган. В.— 155 ил. эмгектин (32 монография) автору. Ил. эмгектери уйдун породасын ж-а кунардуулугун жакшыртууга багытталган. Эмгек Кызыл Туу, I-дараж. Улуу Ата Мекендик Согуш, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Алатауская порода крупного рогатого скота, М., 1954 (совм. с Д. Н. Паком); Теоретические основы племенного дела, М., 1964.

ВУЛКАНИЗАЦИЯ — «чийки» каучукту ийилчээк резинага айландыруучу технол. процесс. Каучукка караганда резина физ.-хим. түрдүү касиеттери жагынан айырмаланат. Ал жылуулукка, суукка чыдамы жогорулап, ийилгич ж-а бышык келет, орг. эриткичтерде эрибиш ж-а көбүүсү азаят. Көпчүлүк учурда каучуктарды В-лоо күкүрт же башка хим. агенттердин жардамы м-н жүргүзүлүп, каучуктун макромолекулаларынын ортосунда тор сыяктуу байланыштар пайда болот. Эгер каучукка 0,5—5% күкүрт кошулса, жумшак резина пайда болот. Мындан автомобиль камерасы, покрышка, топ, түтүк ж. б. жасалат. Ал эми 30—50% күкүрт кошулса, катуу, ийилчээк эмес материал (эбонит) алынат. Ө. ж-да жалпыга керектелүүчү каучукту күкүрт м-н В-лоо жог. басым астында калыпта же калыпсыз казанда, автоклавда, тынымсыз В-лоочу аппаратта ж. б-да ысытуу м-н жүргүзүлөт. Каучукту күкүрт м-н В-лоо ысык В. деп аталат. Атайын керектелүүчү каучукту В-лоо үчүн орг. өтө кычкылдар, синтет. чайырлар, нитро- ж-а диазобирикмелер колдонулат. В. жог. темп-рага ж-а хим. жактан туруктуу резиналарды алууга мүмкүндүк берет.

ВУЛКАНИЗМ (геол.) — жер кыртышында (литосферада) ж-а анын үстүндө *магманын* кыймыл-аракетине байланыштуу болгон кубулуштардын жыйындысы. Интрузияның пайда болушу, жанар тоолордун атылышы, о. эле Айдагы кратерлер В. м-н байланыштуу.

ВУЛКАНОЛОГИЯ — геол. илимнин *жанар тоолор* ж-догү бир тармагы. Ал жанар тоолордун пайда болуу процесстерин, аракетке келүү ж-а атылып чыгуу себептерин, өнүгүп-өөрчүшүн, атылып чыккан материалдардын составын, анын жер бетинде таралуу закон ченемин ж. б. кубулуштарын изилдейт. В-ныи негизги максаты — жанар тоолордун атылып чыгышын алдын ала билүү жолдорун табуу ж-а андан чыккан ысык суу м-н буулардын жылуулук энергиясын эл чарбасынын керектөөсүнө пайдалануу. Бул маселелерди чечүүдө В. *геология, геотектоника, геофизика, геохимия* ж. б. илимдердин маалыматтарын кеңири пайдаланат.

ВУЛЬГАРДЫК МАТЕРИАЛИЗМ — материализмдин илимий принциптерин бузуп, жөнөкөйлөштүрүлгөн филос. агым. 19-к-да табият таануудагы улуу ачылыштардын мезгилинде пайда болгон. В. м-дин көрүнүктүү өкүлдөрү (К. Фохт, Л. Бюхнер, Я. Молешотт ж. б.) матер. принциптерди метафиз., мех. позициядан түшүндүрүп, материя м-н аң-сезимдин өз ара мамилесин одоно бурмалап көрсөтүшкөн. Алар идеализм ж-а дин м-н бирге философияны да четке кагышып, бардык филос. маселени табият таануудагы конкреттүү изилдөөлөр аркылуу чечүүгө аракеттенген. Вульгардык материалисттер диалектиканы жерип, аң-сезимдин активдүүлүгүн таназар албай, адамдын ой жүгүртүүсү физиол. процесстерге көз каранды деп эсептешкен. Алар коомдук аң-сезимди коомдук турмуш туудурарын танып, материя м-н аң-сезимди айра таануй алышкан эмес. Өз заманындагы рев-ячыл ойчулдар В. м-дин илимге коошпогон принциптерин сынга алышкан, бирок анын филос. маңызы марксизм-ленинизм классиктери тарабынан гана ашкереленген. Фохт, Молешотт, Бюхнерлердин филос. көз карашын Энгельс «кыдырып жүрүүчү үгүтчүлөрдүн стилиндеги вульгардык материализм» («Анти-Дюринг», Фр., 1964, 384-б.) деп атаган.

ВУЛЬГАРДЫК САЯСИЙ ЭКОНОМИЯ — бурж. саясий экономисттердин көз караштар жыйындысы. Ал капит. коомдогу экон. мамиле ж-догү буржуазиянын капанайым түшүнүктөрүнө илим сымал кейп берет, капитализмди жактоо үчүн андагы карама-каршылыкты жаап-жашырып, экон. процесстердин тышкы көрүнүшүн гана кайнытып сыпаттайт.

В. с. э. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында капитализмдин ички карама-каршылыгы м-н тап күрөшү күчөгөндөн улам пайда болуп, *классикалык буржуазиялык саясий экономиянын* ордун ээлеген. Анын өкүлдөрү — франц. экономист Ж. Б. Сей, англ. бурж. экономист Т. Р. *Мальтус*, амер. экономист Ч. Кэри, мурда А. Смит, Д. Рикардо колдонгон ил. методдордон баш тартып, капит. системаны ачык эле коргоо концепциясын ишке чыккан. Алар Смит м-н Рикардонун ил. талдоосун көмүскөдө калтырып, капит. түзүлүштүн кебелбестиги ж-догү жаңылыш түшүнүктөрүн өөрчүтөт.

Маркстик саясий экономия жаралганда В. с. э-нын жактоочулары бүт кастарын ага каршы тигишти. Маркстик экон. илимди төгүнгө чыгарууга умтулуу жагына айрыкча саясий экономиядагы тарыхый мектеп (Б. Гильдебранд, В. Рошер ж. б.) ж-а *Австралиялык мектеп* (К. Менгер, Э. Бём-Баверк ж. б.) айырмаланды. В. с. э-ның өкүлдөрүнүн илимге каршы көз караштарын К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин катуу сынга алган.

Азыркы бурж. саясий экономия мурдагы В. с. э-нын теориялык негизин оорчүтүп, жаңы бир нече реакциячыл агымга тарамдалууда. «Уюшкан капитализм», «аралаш экономика», «элдик капитализм», «жалпы бейпилчилик мамлекети» ж. б. теориялар капитализмдин карама-каршылыктарын, кризиске терең батканын, бардык жагынан кедери кетип бүлүнүүнүн жаап-жашырын, коомдук өнүгүүнүн закон ченемин танат, тарыхый процессти токтотууга далбас урат. Азыркы В. с. э. марксизм-ленинизмге, дүйн. соц. системага, эл аралык жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймылга каршы турат.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т .23, 24, 25; Ленин В. И., Жумушчу табы ж-а неомальтузчулук, Чыг., кырг. 1-бас., 19-т; Бегонин И. Г., Критика буржуазной политической экономии, т. 1—3, М., 1962—63; Селигмен Б., Основные течения современной экономической мысли, пер. с англ., М., 1968.

ВУЛЬГАРДЫК СОЦИОЛОГИЗМ, вульгардык социология — коомдук аң-сезим коомдук турмуштун экон. шарттарына көз каранды экени ж-догү маселени одоно жөнөкөйлөштүргөн, базис м-н надстройканын ортосундагы карым-катнаштын диалектикасын өтө жөнөкөйлүк м-н түшүндүргөн, эл массасынын коомдогу таптык мад-тка таасирин танган агым. Мис., В. с. позициясында турган орус адабий сынчысы В. М. Шулятиков (1872—1912) идеол., асыресе филос. көз караштарды шыдыр эле өндүрүштү уюштуруу фэрмаларынан алып чыккан. В. с. айрыкча эстетикада күчтүү өкүм сүргөн. Анын таасири сов. орус ад-тчылары В. М. Фриче, В. М. Келтуяла, В. Ф. Переверзевдин эмгектеринде бир кыйла болгон. Маркстик эстетиканын ж-а ад-т таануунун өсүп-өнүгүшүнүн натыйжасында 20—30-жылдарда В. с. четке кагылган. Бирок аның айрым тенденциялары кийин да жашап келди. В. с-дин көрүнүштөрү кыргыз ад-т таануусу м-н сыныпда да учурады. Бул айрыкча 1940-жылдардын аягы—50-жылдардын башында фольклорго (мис., «Манас» эпосу) ж-а айрым жазуучулардын чыг-лыгына карата натуура мамилелерден көрүндү.

Ад.: Энгельс Ф., (Кат) К. Шмидтке, 1890-ж. 5-апр., Маркс К., Энгельс Ф., Тандалган каттар, Фр., 1962; ошонуку, Ф. Мерингге, 1893-ж. 14-июль, ошондо эле; Ленин В. И., «Материализм жана эмпириокритицизм» китебинин 2—басылышына жазылган сөз башы, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т.


С. Вургун.


Е. В. Вучетич.


Г. И. Выглазов.


И. В. Выходцев.


И. А. Вышнеградский.

ВУЛЬГАРИЗМ (лат. vulgaris — демейки, адаттагы) — 1) адабий тилден тышкары, оозеки тилдин лексикасына мүнөздүү айрым одоно сөздөр; 2) көркөм чыг-ларда айрым персонаждардын речи катары берилген одоно сөздөр.

ВУЛЬФЕНИТ — молибдаттар классындагы минерал (австриялык минералог Ф. Вульфендин ысымынан). Хим. формуласы $Pb[MoO_4]$. *Тетрагон системасында* кристалдданат. Түссүз, бозомук, сары, кызгылт күрөң, алмаз сымал жалтырайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2,5—3. Салышт. салм. 6,9. Полиметалл кендеринин кычкылдануу зонасында кездешет. В.—коргошун, кээде молибден болуп алынуучу руда.

ВУППЕРТАЛЬ — ГФРдеги шаар. Түн. Рейн-Вестфалиядагы Вуппер д-нын (Рейн алабы) жээгинде. Калкы 414 миң (1970). В. 1929-ж. Бармен (Ф. Энгельс туулган шаар), Эльберфельд ж. б. ш-лардын кошулушунан пайда болгон. Транспорт тоому. Рудун соода ж-а ө. ж. борбору. Текстиль машинасын куруу, химия, фармацевтика ө. ж-лары, консерватория, опера театры бар.

ВУРГУН Самед (өз аты-жөнү — Самед Юсиф оглы Векилов) (1906, Юхары-Салахлы кыш.— 1956, Баку) — азербайжан совет акыны, коомдук ишмер. Азерб. ССР ИАнын анык мүчөсү (1945), Азерб. ССР эл акыны (1956). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лары 1924-жылдан жарыялана баштайт. «Акындын анты» (1930), «Фонарь» (1932) жыйнактарында рев-я, жаңы турмуш темасы орун алган. Ыр м-н жазылган «Вагиф» (1937; 1941-ж. ССРР мамл. сыйл.) ж-а «Ханлар» (1939) тарыхый драмаларын жараткан. Низаминин «Хосров менен Ширин» поэмасынын сюжети б-ча ыр м-н «Фархад-Ширин» драмасын жазган (1941; 1942-ж. ССРР мамл. сыйл.). Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде көп сандаган патриоттук ырлар чыгарган. Согуштан кийин В-дун «Негр сүйлөйт» (1948), «Ленинди окуп» (1950), «Кылымдын туусу» (1954) поэмалары ж-а «Өрттөнгөн китеп» (1947) аттуу ыр циклдери жарык көргөн. В-дун чыг-лары көп элдердин тилдерине которулган. В. СССР Жог. Советине (1—4-шайл.) депутат. Ал 2 Ленин ордени, башка 2 орден ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.

Чыг.: Талыстан. (Ырлар жана поэмалар), Фр., 1954; Избр. соч., т. 1—2, М., 1958.

Ад.: Эфендиев И., Народный поэт Самед Вургун, Баку, 1956; Бабаев Г., Поэт и время. Самед Вургун и его место в советской литературе, Баку, 1966.

ВУЧЕТИЧ Евгений Викторович [15 (28). 12. 1908, азыркы Днепропетровск ш.— 1974, Москва] — сов. скульптор, СССР эл сүрөтчүсү (1959), СССР көркөм сүрөт академиясынын анык мүчөсү (1953), Соц. Эмг. Баатыры (1967). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Совет мамлекетинин тарыхындагы эң маанилүү окуяларды зор реалисттик күч м-н жалпылап берүү, доордун алдыңкы идеяларын чагылдырууга умтулуу — В-тин чыг-лыгындагы негизги касиет. Ал түзгөн образдар көпчүлүк учурда баатырдык-символдук мааниге ээ. Бул анын совет элинин Улуу Ата Мек. согуштагы каарман күрөшүн көрсөткөн белгилүү чыг-ларынан айкын көрүнөт: генерал-лейтенант М. Г. Ефремовдун Вязьмадагы эстелиги (1946; 1947-ж. СССР мамл. сыйлыгын алган), курман болгон сов. жоокерлерге Берлиндин Трептов паркына тургузулган эстелик-ансамбль (коло, гранит, 1946—49, арх. Я. Б. Белопольский ж. б. м-н бирге), «Сага ант беребиз, Ленин...» деген горельеф (1949, башка авторлор м-н бирге, 1950-ж. СССР мамл. сыйлыгын алган), Сталинград майданында курман болгон баатырлардын Мамаев дөбөсүндөгү (Волгоград) эстелик-ансамбли (темир-бетон, 1963—67, Я. Б. Белопольский ж. б. м-н бирге, 1970-ж. Лениндик сыйлык берилген). В. портрет жанрында да өзгөчөлүктүү эмгектенген. Эки жолу Сов. Союз. Баатырлары И. Д. Черняховский (коло, гранит, 1945), В. И. Чуйков (мрамор, 1947) ж-а Т. Т. Хрюкиндердин (мрамор, 1948), Соц. Эмг. Баатыры Н. Низовдун (коло, 1948) портреттери үчүн СССР мамл. сыйлыктарын (1946, 1948, 1949), индиялык саясий ишмерлердин портреттери үчүн Неру атн. сыйлык (1958) алган. Эки Ленин ордени, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Лебедев П. И., Е. В. Вучетич. Альбом, М., 1960;

ВХУТЕЙН, Жогорку көркөм-техникалык институт—1) көркөм сүрөт академиясынын базасында 1922-ж. Петроградда түзүлүп, 1930-жылга чейин иштеген окуу жайы. 2) Вхутемасты (Жог. көркөм-тех. мас-

терскаяны) кайра түзүүнүн натыйжасында Москвада 1926-ж. ачылган окуу жайы. Ал 4 жыл иштеген. 1930-ж. Москва м-н Ленинград В-дөрүнүн живопись, скульптура ф-теттери бириктирилип, Ленинградда Пролетардык көркөм сүрөт өнөр ин-ту түзүлгөн.

ВЫБОРГ — Ленинград обл-ндагы шаар. Выборг булуңунун (Балтика деңизинин Финн булуңунда) жээгинде. Калкы 71 миң (1976). Порт ж-а т. ж. тоому. Электр аспаптары, балык ө. ж. жабдуулары, курулуш материалдары чыгарылат; тамак-аш, жеңил ө. ж. бар. В. 12-к-дан бери белгилүү. Россия м-н Финляндиянын рев-ячыл кыймылында мааниси чоң болгон. Ал аркылуу рев-я үчүн жашырын ад-ттар, курал-жарактар ташылып турган. Анда 1917-жылдын 17-сентябрынан октябрдын башына чейин В. И. Ленин подпольеде болгон. 1918—40-ж. Финляндиянын карамагында турган. 1940-жылдан баштап СССР м-н Финляндиянын тынчтык келишимине ылайык СССРге кошулган. Авиатех., мед. окуу жайлары, край таануу музейи, В. И. Ленindин музей үйү бар.

ВЫГЛАЗОВ Григорий Исаевич (1919, Батыш Сибирь крайы, Сузун р-ну, Шайдарово кыш.— 16. 5. 1942, Темирово ш.) — ефрейтор, Сов. Союз. Баатыры (22. 2. 1943). Сов. Армиянын катарына 1939-ж. сентябрда Ош облыны Гүлчө р-ндук аскер комиссариаты тарабынан чакырылган. Улуу Ата Мек. согушта Түн. Кавказ фронт штабынын чалгындоо бөлүмүнүн айрым парашют батальонунда отделение командири. Керчь ж. а-ндагы салгылаштарга катышкан. Чалгындоо б-ча берилген приказдарды эр жүрөктүк м-н орундатып, Керчь ж. а-ндагы Темирово ш-нын аймагындагы салгылашта душмандын 3 танкасын экипажы м-н талкалап, 20 фашистти жок кылып, сов. аскерлердин чабуулун улантууга шарт түзгөн. В. ошол чабуулда курман болгон.

ВЫГОЗЕРО — Карел АССРиндеги суу сактагыч. 1933-ж. Ак деңиз — Балтика каналын курууда пайда болгон. Аянты 1250 $км^2$, көлөмү 6,5 $км^3$. Орт. терең. 6,2 *м*, эң терең жери 24 *м* ге жакын. Жээги булуң-буйткалуу, араldары көп. Кар ж-а жамгыр суулары-нан толукталат. Октябрда тоңуп, майда ачылат. Куймалары: Жог. Выг, Вожма, Сегежа, Онда. Балыкка бай. Жээгинде Сегежа ш. ж-а Надвоицы пос. жайгашкан.

ВЫГОТСКИЙ Лев Семёнович [5(17). 11. 1896—11. 6. 1934) — сов. психолог. Жалпы ж-а балдар психологиясына, пед., патологиялык психологияга чоң салым кошкон илимпоз. 1917-ж. Москва ж-а Шапявский атн. ун-ттерди бүтүргөн. Психол. ин-тунда, Н. К. Крупская атн. Коммунисттик тарбия берүү академиясында иштеген. В. психологиядагы маданий-тарыхый теорияны иштеп чыккан. Ал сов. психологияга психиканы социалдык өнүгүүдө караган маанилүү жобо киргизген. Аңсезимдин структурасын изилдөө ишине айрыкча көңүл бөлгөн («Ойлоо жана сөз», 1934). Кёлер, Штерн, Пиаже ж. б-дын теорияларын В. матер. көз караштан сындаган.

Чыг.: Развитие высших психических функций, М., 1960; Психология искусства, 2 изд., М., 1968.

ВЫРТСЪЯРВ — ЭССРдеги көл. Аянты 270 $км^2$. Көлгө Вяйке-Эмайыги д. куят. Орт. терең. 2,8 *м*, эң терең жери 6 *м*. Көлдүн түн. бөлүгүнөн Чуд көлүнө куюучу Эмайыги д. башталат. Кеме жүрөт. Балыкка (чортон, лещ, судак, угорь) бай. Чыгыш жээгинде ЭССР ИАга караштуу Зоол. ж-а ботан. институнун лимнология станциясы бар.

ВЫХОДЦЕВ Иван Васильевич (3. 9. 1893, Барнаул у., Боровский кыш.— 31. 3. 1971, Фрунзе) — сов. ботаник, биол. илимд. доктору (1952), проф. (1953), Кыргыз ССР ИАнын акад. (1965). Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1947). 1967-жылдан КПСС мүчөсү. 1926-ж. Томск ун-тин бүтүргөн. Кырг-н мал чарба ил. из. ин-тунун тоют бөлүмүнө жетекчилик кылган (1930—43). Айрым райондордун геоботан. картасын түзгөн. 1944—49-ж. СССР ИАнын Кырг-ндагы филиалынын Биол. ин-туна директор, 1949—70-ж. ошол эле ин-ттун геоботан. лабор-ясына жетекчи, 1954—70-ж. Кыргыз ССР ИАнын Биол. ин-тунун директоруна илим б-ча орун басар. Тянь-Шань, Алай тоо кыркаларындагы өсүмдүктөр дүйнөсүн изилдеп, андагы өсүмдүктөрдү классификациялаган ж-а алардын пайда болушу, алкактардагы жайланыш закон ченеми б-ча теориялык жыйынтык жасаган. В. өзүнүн ил. изилдөөлөрүн палеогеография, палеоботаника, зоогеография, этнография, геология, топурак таануу илимдери м-н тыгыз байланышта жүргүзгөн. В.— 100дөн ашуун ил. эмгектин ж-а өсүмдүктөрдүн 20га жакын картасынын автору. Биол. илиминин 7 кандидатын, 1 докторун даярдаган. В. Эмгек Кызыл Туу, 2 «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Богарные земли Киргизстана, Фр., 1933; Вертикальная полсность растительности Киргизии (Тянь-Шань и Алай), М., 1956; Геоботаническое районирование Киргизии, в кн.: Геоботанические исследования в Киргизии, Фр., 1966.

ВЫЧЕГДА — РСФСРдин Архангел обл. м-н Коми АССРиндеги дарыя, Түн. Двинанын эң ири куймасы. Уз. 1130 *км*. Алабынын аянты 121 миң $км^2$. Тиман кряжынан башталат. Жог. агымында шар агын, босоголуу келет. Төмөн жагында өрөөнү кеңейип, саздак көлчөлөрдү пайда кылат. Жамгыр, жер астындагы суулардан ж-а кардан куралат. Жылдык орт. чыгымы ташында 1100 $м^3/сек$, ноябрда тоңуп, апрель, май айларында ачылат. Негизги куймалары: Түн. Кельтма, Сысола, Вишера, Вымь ж. б. Чатынан 959 *км* ге чейин кеме жүрөт. Башкы пристандары: Сольвычегодск, Яренск, Межог, Айкино, Сыктывкар, Усть-Кулом.

ВЫЧЕТТЕР 1) (сандар теориясында) — эгер $a-b$ айырмасы $0<m$ ге бөлүнсө, анда b саны m модулу б-ча a санынын В-и деп аталат (a, b $m>0$ бүтүн сандар). Мис., 7 модулу б-ча 24 саны 3 санына В. болот, себеби 24—3=21 саны 7 ге бөлүнөт. Ар бири 0,1,..., $m-1$ сандардын бирине В. болгон m бүтүн сандардын жыйындысы m модулу б-ча В-дин толук системасы деп аталат. Мис., 0, 1, 2, 3, 4, 5 сандары 6 модулу б-ча В-дин толук системасын түзөт. Эгер x^n-a айырмасы m ге бөлүнгөн бүтүн x саны бар болсо, анда a саны n ($n\geqslant 2$ — бүтүн) даражалуу В. деп, андай бүтүн сан жок болсо, a саны n даражасына В. эмес деп аталат. 2) (аналитикалык функциялар теориясында) $f(z)$ комплекстүү аргументтен функциянын обочолонгон Z_0 өзгөчө чекитинин айма-гындагы Лорандык катарга ажыраткандагы $(Z-Z_0)^{-1}$ мүчөсүнүн коэффициенти.

ВЫШЕЛЕССКИЙ Сергей Николаевич (20. 10. 1874—14. 1. 1958) — сов. эпизоотолог, БССР ИАнын акад. (1928), РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1940). 1899-ж. Варшавадагы вет. ин-ту бүтүргөн. 1906-жылга чейин Белоруссия м-н Азербайжанда вет. кызматта иштеп, андан кийин ил.-пед. ишке өткөн. В. малдын күлапса, бугу чумасы, чочко тилмеси, туберкулёз, бруцеллёз, уй өлөтү ж. б. ыландары ж-дө ил. ж-а практикалык маселелерди иштеп чыккан. К. Н. Бучнев м-н бирге тели ыланынын козгогучун тапкан. Жылкынын манка ылацын изилдөө б-ча В-дин жүргүзгөн иши СССРде бул ыланды жоюу чараларына негиз болду. В. эпизоотология б-ча окуу китеп ж-а колдонмо даярдаган. «Айрым эпизоотология» деген окуу китебин түзөндүгү үчүн ага СССР мамл. сыйлыгы (1941) ыйгарылган.

Чыг.: Причины появления заразных болезней животных, 2 изд., М., 1959.

Ад.: Калугин В. И., Академик Сергей Николаевич Вышелесский, М., 1954.

ВЫШНЕГРАДСКИЙ Иван Алексеевич [20. 12. 1831 (1. 1. 1832), Вышний Волочёк — 25. 3 (6. 4). 1895, Петербург] — орус илимпозу ж-а мамл. ишмер, автоматтык жөндөө теориясын негиздөөчү, Петербург ИАнын ардактуу мүчөсү (1888). Петербургдагы Башкы пед. ин-ттун физ.-матем. ф-тетин бүтүргөн (1851). Петербургдагы 2-кадет корпусунда сабак берген. 1862-жылдан Петербург технол. ин-тунун проф. 1865-жылдан Михайлов артилл. академиясынын проф. 1867—78-ж. Башкы артилл. башкармада инженер-механик, 1875-жылдан Петербург технол. ин-туна директор. Машиналарды конструкциялоонун ил. негизин түзүүдө зор эмгек сиңирген. Машина куруунун теориялык негизин өзүнчө сабак кылып киргизген. Өзү колдонмо механика, термодинамика, серпилгичтик теориясы, жук которүүчү машиналардын, токардык станоктордун, буу машиналарынын теориясы б-ча лекция окуган. 1860-ж. «Элементардык механика» деген колдонмосун жарыялаган. «Түз аракеттүү жөндөгүчтөр жөнүндө» деген эмгегинде (1877) жөндөө системасынын туруктуулук шарттарын аныктаган. 1870-жылдын 2-жарымынан ил. иштен четтейт. 1888—92-ж. финансы министри болуп, алтын запасын көбөйтүүгө ж-а кагаз акчанын курсун жогорулатууга жетишсе да, жалпысынан реакциячыл саясат жүргүзгөн.

ВЫШНИЙ ВОЛОЧЁК — РСФСРдин Калинин обл-ндагы шаар. Москва — Ленинград автомобиль жолунун боюнда. Калкы 75 миң (1976). Т. ж. станциясы. Текстиль ө. ж-нын ири борбору. Кебез кездеме токуучу комбинат, трикотаж ф-касы, мех., айнек, жыгач ж-а зыгыр иштетүүчү, боёк экстракттарын чыгаруучу з-ддор ж. б. ишканалары бар. 1770-жылдан бери шаар. Текстиль техникуму, мед. окуу жайы, драма театры, край таануу музейи бар.

ВЬЕНТЬЯН, Вьентян — Лаостун борбору ж-а Вьентьян провинциясынын админ. башкы шаары. Калкы 220 миң (1974). Меконг д-нын сол жээгиндеги порт ж-а транспорт тоому. Аэропорту бар. Кол өнөрчүлүк басымдуу: күрүч тазалоо ж-а актоо, тери иштетүү, кебезден ж-а жибектен кездеме токуу, мебель жасоо ж. б. Шаар 13-к-да негизделген. 16—18-к-да Лансанг аттуу Лаос мамлекетинин, 1707—1828-ж. Вьентьян княздыгынын, 1946-жылдан бери Лаос королдугунун, 1975-жылдан Лаос Эл Демократия Респ-касынын борбору. Улуттук китепкана, ун-т, археологиялык музей бар.

ВЬЕТМИНЬ (толук аты—Вьетнам доклап донг-минь — Вьетнамдын көз карандысыздыгы үчүн күрөш лигасы) — Вьетнамдын 1941—45-жылдардагы улуттук биримдик фронтунун уюму. Инди-кытай коммунисттик партиясынын (ИККП) демилгеси м-н 1941-ж. майда түзүлгөн. В-ге ИККП, профсоюз, жаштар, аялдар ж-а дыйкандар уюмдары кирген. Кийин В. майда ж-а улуттук буржуазиянын (Демокр. партия, 1944, июнь), о. эле ооматтуу дыйкандар м-н патриоттук маанайдагы жер ээлеринин эсебинен кеңейген. *Вьетнамдагы Август революциясы (1945)* жеңип, 1945-ж. 2-сентябрда ВДР түзүлгөндөн кийин В. Улуттук чогулушка жалпы шайлоодо (1946) андагы 300 орундун 230ун алган. 1946-ж. В-го ошол эле жылы түзүлгөн Соц. партия (интеллигенциянын бир бөлүгүн бириктирген) кирген. 1951-ж. мартта *Вьетнам эллинин каршылык көрсөтүү согушу (1945—54)* убагында В. Льеп-Вьет уюму (Улуттук союз, 1946-ж. негиз-

делген) м-н Вьетнамдын улуттук биримдик фронтунун жаңы уюмуна (Льен-Вьет деп аталган) бириккен. 1955-ж. Льен-Вьеттин базасында Вьетнам Ата Мек. фронту түзүлгөн.

ВЬЕТНАМ СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ (ВСР), Вьетнам — Түш.-Чыгыш Азиядагы мамлекет. Инди-Кытай ж. а-нда. Жери Чыгыш жээги б-ча (Кытай чек арасынан Камау тумшугуна чейин) 1650 *км* ге созулат; аймагынын туурасы 50 дон 600 *км* ге чейин. Түш. Кытай деңизи ж-а анын Бакбо (Тонкин) булуңу м-н чулганып жатат. Кытай, Лаос, Кампучия м-н чектешет. Аянты 332,6 миң *км*². Калкы 50 млн-го жакын (1976). Борбору — Ханой ш. (калкы 1 млн-дой). Админ. жактан 35 провинцияга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. ВСР — соц. мамлекет. Мамл. бийликтин жог. ж-а закон чыгаруучу органы — бир палаталуу Улуттук чогулуш (УЧ), ал 4 жылга шайланат. Мамл. бийликтин дайыма иштөөчү органы — УЧтун туруктуу комитети. Мамлекет башчысы — президент, аны УЧ 4 жылга шайлайт. Ал Улуттук коргоо советинин да пред-ли. Президент зарыл учурда консультациялык органды — Өзгөчө саясий кеңешмени чакырат. Мамл. бийликтин аткаруучу ж-а тескөөчү жог. органы — Өкмөт советн.

Бардык админ.-аймактык райондордо мамл. бийликтин органы — элдик советтер. Алардын аткаруучу органдары — аткаруу комитеттери.

Жог. сот инстанциялары — Элдик жог. сот. Элдик жог. прокуратура закондуулуктун сакталышын көзөмөлдөйт.

Табияты. Жеринин көбүн (4/5 бөлүгүн) тоолор ж-а бөксө тоолор ээлейт. В-дын түн. бөлүгүнүн эң бийик жери Хоангльеншон кырка тоосундагы Фаншн чокусу (3143 *м*); эң узун кырка тоо—Чьюнгшон (300 *км*). В-дын түш. бөлүгүнүн тоолору кетерүңкү узата тилкелерден турган кеңири массивди түзөт. Басымдуу бийикт. 500—1500 *м*, эң бийик жери Нгоклинь тоосу (3280 *м*). Деңиз жээктери ойдуңдуу түздүк (Хонгха, Меконг ж. б. д-лардын дельталары). Кен байлыктары: таш көмүр, темир рудасы, коргошун, жез, боксит, калай, вольфрам, алтын, молибден. Климаты тропиктик муссондуу, эң салкын айынын (янв.) орт. темп-расы түндүгүндө 15°С, түштүгүндө 25,8°С (дек.), жылуу айларынын (апр., июнь, июль) орт. темп-расы 28—29°С. Жылдык жаан-чачыны 1500—3000 *мм*. Дарыя тармактары жыш. Ирилери: түндүгүндө Хонгха (Кызыл; В-дагы уз. 475 *км*) ж-а анын куймасы Да (Кара), түштүгүндө Меконг (В-дагы уз. 2200 *км*). Сугат ж-а жерг. жүк ташууда дарыялардын мааниси өтө чоң. Кыртышы негизинен тоолуу латериттүү топурак; деңиз жээктеринде ж-а жапыз тоолордо кызыл, сары, дельталарда аллювий топурак. 600—1200 *м* ден жогору тропиктик токойго аралаш субтропиктик ж-а мелүүн климаттуу алкакка мүнөздүү эмен, бук, каштан ж-а кызыл карагай өсөт. Түш.-батышындагы бөксө тоолордо саванна, деңиз жээгинде бамбук м-н пальма өсөт. В-дын жери Инди-Малай зоогеогр. аймагынын Индия-Инди-Кытай составында. Айбанаттары: гиббон, макака маймылы, тибет ж-а малай аюусу, инди пили, жолборс, тыйын чычкан, тоо эчки, доңуз, антилопа, буйвол, ар түрдүү куштар, курт-кумурскалар. Суулары балыкка бай.

Калкы. Негизинен вьетнамдыктар (вьеттер же киндер) — 88%. В-да 60тан ашык эл ж-а түрдүү этнос топтору — мыонг, тан, тхай, тхо, нунг, мео, ман, чам ж. б. жашайт. Мамл. тили — вьетнам тили. Динге ишенүүчүлөрдүн көбү будда дининде; мындан башка христиандар, мусулмандар ж. б. бар. Калкынын жылдык орт. өсүшү 3%. Орт. жыштыгы — 1 *км*² ге 105 киши (Кызыл ж-а Меконг д-ларынын дельталарында — 1500, деңиз жээгинде — 850 ж-а тоолуу райондорунда — 10—15 киши).



Лахонг булуңу.

1976-ж. февралдан 3 шаар — Ханой, Хошимин (мурдагы Сайгон) ж-а Хайфон борборго баш ийүүгө өткөн.

Тарыхый очерки. В-дагы эң эзелки мамл. бирикме—Ванланг — байыркы вьетнам уруулар союзунун базасында калыптанган, анын пайда болгон убагы так эмес. Бирок Ванлангдын б. з. ч. 1-миң жылдыкта эле жашагандыгы белгилүү. Б. з. ч. 3-к-да өлкөнүн түндүгүндө Ауалак ж-а Намвьет мамлекеттери түзүлүп, б. з. 111-жылында аларды кытайлар басып алган. Кытай башкаруучуларына каршы бошт. күрөштүн натыйжасында 10-к-да көз карандысыз В. мамлекети орноп, 11—13-к-да ал борбордошкон күчтүү феод. Дайвьет (1069-жылдан ушундай аталган) империясына айланган. Бул учурда анда өндүрүштүн феод. мамилелери үстөмдүк кылган. 13-к-да Дайвьет монголдордун үч жолку жортуулунун мизин кайтарган. 15-к-дын башында феод. Кытайдын басып алуу аракетин талкалап, 1427-ж. кытай баскынчыларын өлкөдөн кууган. 1471-ж. Дайвьет өзүнө коңшу Тьямпа мамлекетин кошкон. В. мамлекетинин аймагы 18-к-дын аягында негизинен азыркы чегинде калыптанган. 1771—1802-ж. В-да дыйкандардын ири көтөрүлүшү (тэйшондор көтөрүлүшү) чыгып, ал француз колонизаторунун ж-а миссионерлеринин колдоосу м-н феодалдар тарабынан басылган. 1804-ж. өлкө Вьетнам деп аталган.

19-к-дын 50—80-жылдары В-ды Франция колониялап алат. 80-жылдардын ортосунан В-дын патриотчул феодалдары башкарган улуттук-бошт. кыймыл өөрчүйт. 20-к-дын башындагы колон. режим күчөгөн ж-а экономикада капит. мамиле өнүккөн шартта ал кыймыл жаңы баскычка көтөрүлүп, бурж. улутчул агым жанданган. 1912-ж. революционер-демократ Фан Бой Тяунун жетекчилиги м-н француз колониячыларын кууп чыгуу ж-а демокр. респ-ка үчүн күрөшүү милдетин койгон В-ды кайра жаратуу коому түзүлгөн.

Россияда Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиши В. элинин азатчыл күрөшүнө зор таасир тийгизген. Франциядагы В. эмигранттары Окт. рев-ясынын идеяларын жактап, 1919-ж. январда көрүнүктүү В. революционери *Хо Ши Мин* Париж тынчтык конф-ясына (1919—20) инди-кытай элине көз карандысыздык берүүнү талап кылган меморандум жиберген. Хо Ши Миндин жетекчилиги м-н 1925-ж. түзүлгөн В-дын рев-ячыл жаштар шериктиги В-да марксизм-ленинизмди пропагандалай баштайт. 1930-ж. түзүлгөн Инди-кытай компартиясы (ИККП; 1930-ж. октябрга чейин В. компартиясы аталган) өлкөдөгү улуттук-бошт. кыймылды жетектеген.

1940—41-ж. В-ды япондор басып алган. Япон оккупациячыл аскерлери м-н кызматташкан француз администрациясы да 1945-жылдын мартына чейин В-да иштеген. ИККПнин жетекчилиги м-н В-дын эл массасы япон ж-а француз баскынчыларына каршы күрөштү күчөткөн. 1941-ж. майда ИККПнин демилгеси ж-а жетекчилиги м-н В-дын улуттук биримдик фронту — В-дын көз карандысыздыгы үчүн күрөш лигасы (Вьетминь) түзүлгөн. Азаттык күрөштү бошондотууга умтулган япон баскынчылары 1945-ж. 9-мартта Франциянын В-дагы колон. администрациясын жоюп, В-га жалган көз карандысыздык беримиш болгону м-н, чынында бүт бийликти өз колуна топтогон.

1945-ж. 9—12-мартта ИККП БКнын Туруктуу бюросунун отурушу жалпы эл көтөрүлүшүн даярдоону чечкен. 1945-ж. май айында азаттык үчүн күрөшкөн бардык куралдуу күчтөр биригип, В. элдик армиясына (ВЭА) айланган. 1945-ж. августка чейин ВЭА өлкөнүн көп бөлүгүн бошоткон.

Сов. аскерлер фаш. Германияга каршы согушту жеңиштүү аяктап, 1945-ж. августтун башында Япониянын Манжуриядагы Квантун армиясын талкалаган. Ушундай кырдаалда өлкөнүн көз карандысыздыгына жетишүү ж-а эл бийлигин орнотуу максатында жалпы көтөрүлүш

баштоо ж-дө ИККП 1945-ж. 13—15-августтагы конф-яда чечим чыгарган. Бошотулган аймакта 16—17-августта өткөрүлгөн Бүткүл В. улуттук конгресси конф-янын чечимин жактап, В-ды боштондукка чыгаруунун Хо Ши Мин башкарган улуттук комитетин (В-дын убактылуу өкмөтүн) түзгөн. 16-августта башталган улуттук элдик-демокр. рев-я жеңген (к. *Вьетнамдагы Август революциясы, 1945*). 1945-ж. 2-сентябрда Хо Ши Мин Убактылуу өкмөттүн атынан В-дын көз карандысыздык декларациясын ж-а Вьетнам Демокр. Респ-касынын (ВДР) түзүлгөнүн жарыялаган. Франциянын башкаруучулары көз карандысыз мамлекеттин түзүлүшүн жактырган эмес. Француз аскерлери 1945-ж. сентябрда Сайгонду басып алып, өлкөнүн түштүгүндө согуш баштаган. Партиянын ж-а ВДР өкмөтүнүн чакырыгы б-ча В. эли жалпы улуттук каршылык көрсөтүү согушуна чыккан (*к. Вьетнам элинин каршылык көрсөтүү согушу, 1945—54*). 1946—47-ж. франц. аскерлер В-дын көп шаарын, деңиз боюндагы жерлери м-н түздүктөрүн караткан. 1949-ж. Франция басып алган аймакта Бао-Дай [В-дын борб. бөлүгүнүн — француз үстөмдүгүнүн убагындагы Анаманын императору (1926—45); В-дагы Авг. рев-ясы (1945) убагында тактыдан баш тарткан] башкарган марионетка «Вьетнам Мамлекети» түзүлгөн. В-дагы согушка 1950-жылдан АКШ ачык кийлигише баштайт. 1950—51-жылдан согуш операцияларын жүргүзүүдөгү демилге ВДРге өтүп, душмандан бошотулган аймагы улам көбөйө берет. Каршылык көрсөтүү согушунун убагында ВДР француз аскерлерине каршы күрөшүү м-н бирге, демокр. кайра түзүүлөрдү жүзөгө ийгиликтүү ашыра баштайт. 1953-жылдын декабрынан помещиктик ж-а колон. жер ээликти жоюуга багытталган агрардык реформа ж-дөгү закон ишке ашырыла баштады. 1954-ж. франц. аскери Дьенбьенфу жанындагы салгылашта оор жоготууга учураган. Колониячылардын жеңилиши, СССР башында турган тынчтыкты сүйүүчү бардык күчтөрдүн В-дагы согушту токтотуу үчүн күрөшү француз өкмөтүн сүйлөшүүлөрдү баштоого мажбурлаган. *Женева келишимдерине (1954)* ылайык Франциянын В-дагы согушу аяктаган. Ал келишимдерде В-дын көз карандысыздыгы, суверенитети ж-а аймактык бүтүндүгү ырасталган. ВДР ж-а Франция аскерлерин кайра топтоштуруу үчүн В-да убактылуу эки зона түзүлүп, ал 17-параллель б-ча демаркациялык чекке (түндүгү — ВДР аскерлери, түштүгү — Франция аскерлери үчүн) бөлүнгөн. Келишимдерде өлкөнү тынчтык жол м-н бириктирүү максатында эл аралык контроль астында 1956-ж. жалпы эркин шайлоо өткөрүү каралган. Бирок аны АКШнын башкаруучу чөйрөлөрү үзгүлтүккө учуратып, өлкөнү экиге бөлүү үчүн В-дын түштүгүндө Нго Динь Зьем башкарган сайгондук режимди түзгөн.

Бүткүл элдин колдоосуна таянган ВДР Женева келишимдеринин аткарылышы ж-а өлкөнүн бириктирилиши үчүн күрөшүү м-н бирге чарб. ж-а маданий курулушту күчөткөн. 1955-ж. Льен-Вьеттин (В-дын улуттук союзу, 1946-ж. негизделген) базасында Вьетнам Ата Мекендик фронту (ВАМФ) түзүлгөн. Ошол жылы экон. ж-а тех. кызматташуу ж-дө СССР м-н ВДРдин ортосунда алгачкы келишимге кол коюлган. 1955—57-ж. согушта бүлүнгөн чарбаны калыбына келтирүү м-н агрардык реформа жүзөгө ашырылган. 1958—60-ж. айыл чарбасын, ө. ж-н, соода ж-а кол өнөрчүлүк өндүрүшүн соц. кайра куруу аяктаган. 1960-ж. сентябрдагы *Вьетнам эмгекчилер партиясынын (ВЭП)* 3-съезди өлкөнүн биринчи беш жылдык планы (1961—65) б-ча негизги контролдук цифраларды белгилеген ж-а анда соц. индустриялаштыруу м-н эл чарбасын соц. кайра куруунун биринчи этабын аяктоо, ВДРде социализмдин материалдык-тех. базасын түзүүгө киришүү милдети белгиленген.

Түш. В-дагы окуялар башкача өткөн. Түш. В-ды өзүнүн согуш базасына айландырууга умтулган АКШ анын милитаризацияланышына көмөктөшкөн. Каршылык көрсөтүү кыймылына катышкандарды массалык куугунтуктоо ж-а «опузалап» жазалоо операциялары башталган. Катуу террорго карабастан, Түш. В-да улуттук-бошт. кыймыл тез өөрчүгөн. 1959-жылдын жайынан жазалоочулардан коргонуунун элдик отряддары түзүлгөн. 1960-жылдын аягында Түш. В-дын элет жеринин кыйла бөлүгү патриоттук күчтөрдүн контролдугуна өткөн. 1960-ж. декабрда патриоттук күчтөр Түш. В-ды боштондукка чыгаруунун улуттук фронтун (ТВБЧУФ) түзгөн. 1961-ж. февралда Түш. В-ды бошондукка чыгаруу Армиясы уюшулган. 1961—64-ж. Сайгон режимине АКШнын согуштук жардамы күчөйт. Бирок патриоттук күчтөрдүн куралдуу каршылыгы улам күчөп, марионетка режим узакка создуккан кризиске учураган. Нго Динь Зьемдин бийликтен кулашы (1963, ноябрь) режимди кризистен куткарган жок. Андан көп узабай бир катар аскер төңкөрүштөрү болуп, . 1965-ж. АКШнын колдоосу м-н генерал Нгуен Ван Тхиеу башкарган аскер хунтасы бийликке келет. Сайгон режимин ж-а Инди-Кытайдагы позициясын сактоого аракеттенген АКШ 1965-ж. мартта Түш. В-га түздөн түз куралдуу кол салган. 1968-ж. АКШ Түш. В-га амер. экспедициялык корпусту (1968-ж. жазында анда 500 миң аскер болгон) киргизүү м-н бирге ВДРге абадан кол салган.

ВДРдин эмгекчилери Мекенин коргоого жапырт көтөрүлөт. ВЭП ж-а ВДР өкмөтү өлкөнүн согуштук-экон. кубаттуулугун чыңдоо ж-а армия м-н элдин жоокердигин жогорулатуу үчүн зарыл чараларды көргөн. СССРдин ж-а соц. башка өлкөлөрдүн, дүйн. бардык прогрессчил күчтөрдүн жардамына ж-а колдоосуна таянган В. эли өлкөнүн көз карандысыздыгы, улуттук негизги милдеттердин бири — Мекенди бириктирүүнү жүзөгө ашыруу үчүн күрөштү ого бетер күчөтөт.

1967-жылдан Түш. В-ды бошондукка чыгаруучу элдик куралдуу күчтөр (ТВБЧЭКК) амер.-сайгондук аскерлерге каршы чабуулду кыйла активдештирип, 1968-ж. жазында кеңири фронт б-ча ийгиликтүү чабуулга өтөт. 1968-жылдын аягында ТВБЧУФ Түш. В-дын кыйла аймагын бошоткон. Сайгондук режимдин көзөмөлүндөгү аймакта 1968-ж. массалык патриотчул уюм — Түш. В-дын улуттук, демокр. ж-а тынчтыкчыл күчтөрүнүн союзу (ТВУДТКС) түзүлүп, ал ТВБЧУФ м-н тыгыз кызматташа баштайт. 1969-ж. 6-июнда эл өкүлдөрүнүн конгрессинде Түш. В. Респ-касынын Убактылуу ревячыл өкмөтү (ТВРУРӨ), о. эле Консультациялашуу совети түзүлгөн. АКШнын согушта жеңилген башкаруучулары амалданып, адегенде ВДРдин аймагын бомбалоону чектөө (1968, март), андан соң аны токтотуу ж-дө (1968, ноябрь) билдирүү жарыялаганы м-н, ал милдеттенмесин дайыма буза берген. В. маселесин чечүү жолдорун табуу максатында 1968-ж. майда Парижде кош тараптуу (АКШ ж-а ВДР), 1969-ж. январдан төрт тараптуу (ВДР, ТВБЧУФ, АКШ ж-а Сайгон администрациясы) сүйлөшүүлөр башталган. Бирок АКШ аны согуш жолу м-н чечүүгө ниеттенген. 1972-жылдын апрелинен АКШ Түш. В-да амер. ААКтын пайдалануу масштабын кескин кеңейтип, ВДРге абадан кол салуу согушун калыбына келтиргени м-н ТВБЧЭККнын ийгиликтүү чабуулун токтото алган эмес. Түш. В-дын патриот күчтөрүнүн ийгиликтери ж-а ВДРге каршы АКШнын абадан кайрадан кол салуу планынын ойрондолушу, В. элинин адилет күрөшүн СССР ж-а соц. башка өлкөлөрдүн колдоосу, дүйн. прогрессчил күчтөрдүн талабы В-да согушту токтотуу ж-а тынчтыкты калыбына келтирүү ж-дөгү Париж келишимине АКШны 1973-ж. январда кол коюуга аргасыз кылган. Ал келишимде АКШнын Түш. В-да аскерлерин кармоодон баш тартышы, о. эле Түш. В-да көзөмөлгө алынган эки зонаны, эки администрацияны (ТВРУРӨ ж-а Сайгон администрациясы), эки армияны таанууга негизделип, Түш. В. маселесин саясий жол м-н чечүү белгиленген.

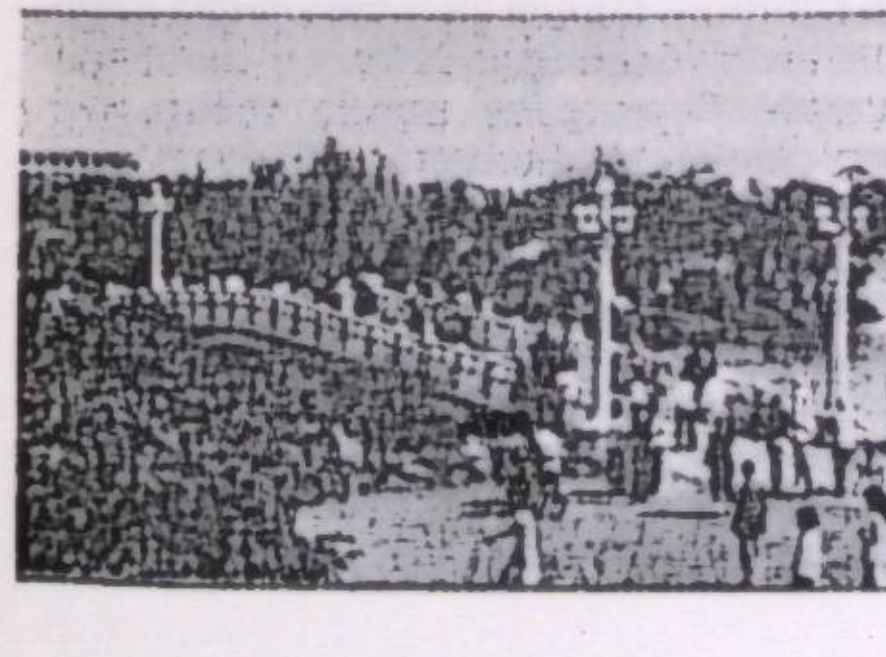
1973—75-ж. ВДР күч-кубатын согуштун оор кесепеттерин жоюуга, эң оболу эл чарбасын калыбына келтирүүгө багыттаган. Соц. өлкөлөрдүн, баарыдан мурда СССРдин ВДРге берген экон. жардамы зор мааниге ээ болгон.

Сайгон администрациясы милдеттенмесин орундатпай, Париж келишимин бузуп, АКШнын жардамы м-н армиясын кайрадан куралдандырат. Ал согуш потенциалын күчөтүп, патриот күчтөр бошоткон бардык жерди кайра басып алууга умтулат. Ушундай кырдаалда ТВБЧЭКК согуш аракеттерин баштоого аргасыз болгон. 1975-жылдагы жазгы чабуул патриоттордун толук жеңиши м-н аяктаган соц Сайгон режими 1975-ж. 30-апрелде кулатылат. Түш. В-дын бүткүл аймагын көзөмөлдөө ТВРУРӨнүн колуна өткөн.

Түш. В. бошотулгандан кийин ВЭП БК бүткүл В. үчүн бирдиктүү рев-ячыл багыт алып, рев-янын жаңы баскычында өлкөнүн түндүгү м-н түштүгүнүн алдына өлкөнү бириктирүү ж-а аны соц. жол м-н тез илгерилетүү милдетин койгон. 1976-ж. 25-апрелде бирдиктүү В-дын Улуттук чогулушуна жалпы шайлоо өткөрүлгөн. Улуттук чогулуштун 1-сессиясы 1976-ж. 1-июнда өлкөнүн кайрадан кошулганын ж-а Вьетнам Соц. Респ-касынын (ВСР) түзүлгөнүн (борбору Ханой) ырастаган. ВЭПтин 4-съезди (1976, дек.) өлкөнүн экономикасын өнүктүрүүнүн ж-а кайра куруунун беш жылдык планынын (1976—80) негизги багыттарын бекитти.

Саясий партиялары, Вьетнам Ата Мекендик фронту, профсоюздары жана башка коомдук уюмдары. Вьетнам Коммунисттик партиясы [1976-ж. декабрга чейин Вьетнам Эмгекчилер партиясы (ВЭП)], 1930-ж. 3-февралда түзүлгөн (1930-ж. октябрга чейин В. коммунисттик партиясы, 1930-ж. октябрдан 1951-ж. февралга чейин Инди-кытай коммунисттик партиясы аталган). В. демокр. партиясы (ВДП), майда буржуазия өкүлдөрүн бириктирет. 1944-ж. негизделген. В. соц. партиясы, негизинен интеллигенция өкүлдөрүн баш коштурат, 1946-ж. уюшулган.

В. Ата Мек. фронту (ВАМФ), 1955-ж. негизделген. Ага ВЭП, В. профсоюздарынын жалпы федерация-

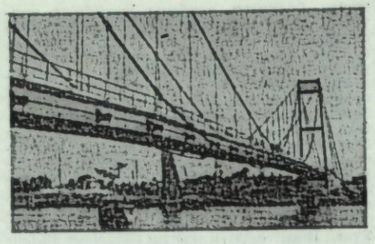


Ханой шаары. «Биримдик» паркы.

сы, Хо Ши Мин эмгекчи жаштар союзу, ВДП, ВСП, В. аялдар федерациясы ж. б. коомдук, диний уюмдар кирет (коллективдүү мүчөлөрдөн тышкары жеке мүчөлөрү да бар). ВАМФ-тын жетекчи күчү — ВЭП. ВСР түзүлгөн (1976, июль) соң, ВАМФ, Түш. В-ды бөштондукка чыгаруучу улуттук фронт (1960-ж. декабрда түзүлгөн), В-дын улуттук, демокр. ж-а тынчтыкчыл күчтөрүнүн союзу (1968-ж. негизделген) В-дын бириктүү улуттук фронтуна кошула баштаган.

В. профсоюздарынын жалпы федерациясы (ВПЖФ), Түн. ж-а Түш. В-дын профсоюз уюмдарынан биригип, 1976-ж. июнда негизделген. Хо Ши Мин эмгекчи жаштар союзу, 1931-ж. түзүлгөн (1970-жылдын башында Хо Ши Мин-дин ысмы берилген). Түш. В-дын жаштар уюмдарынын аны м-н биригишине байланыштуу 1976-ж. июнда кайра түзүлгөн. В. аялдар федерациясы, Түн. ж-а Түш. В-дын аялдар союздарынын биригишинин негизинде 1976-ж. июнда түзүлгөн. Вьетнам-совет достук кооому, 1950-ж. негизделген.

Экономикасы. В. көз карандысыздыкка ээ болгондон ж-а Демокр. Респ-ка түзүлгөндөн (1945) тартып өнүгүүнүн татаал жолун басып өткөн. Ал жол өлкөнүн түн. ж-а түш. бөлүгүндө бирдей болгон эмес. Франц. колониализмден кутулгандан кийин, өлкөнүн түн. бөлүгүнүн эли социализм курууга киришкен. Түш. бөлүгүндө амер. агрессиянын кесепетинен неоколониалисттик тартип орногон. В. элинин амер. агрессияны жеңиши (1975) көз карандысыздыкты ж-а өлкөнүн бирдиктүүлүгүн камсыз кылып, түндүгүндө экономиканын өнүгүшүнүн жаңы соц. этабы башталган, ал эми түштүгүндө соц.-экон. курууга киришкен. Бирдиктүү өлкөнүн түштүгүндөгү колониялык калдыктар, империализмге каршы 30 жыл бою (1944—75) тынымсыз согушуунун кесепети, өлкөнүн узак убакыт бөлүнүү болушу ж. б. көп соц.-экон. ж-а саясий мүнөздөгү себептер-анын экон. өнүгүшүнө кыйла кыйынчылык туудурууда. ВДР өкмөтү В-дын түндүгүндө чарбаны калыбына келтирүү м-н бирге, амер. агрессорлордун кол салышына сокку уруп, Түш. В-га жардам берип, соц. курулушта белгилүү ийгиликтерге жетишкен. ВДР 1975-ж. В-дын түш. бөлүгүнүн бөштондукка чыгышына шыктанып, экономиканы калыбына келтирүүгө киришкен. Өз. ж-ның дүң продукциясы 1961—65-жылга салыштырганда 1975-ж. 200%, а. ч. продукциясы согушка чейинки жылга караганда 18% өскөн. Хайфон цемент, металлургия з-ддору калыбына келтирилген ж-а кеңейтилген. Жаңы ишканалар, анын ичинде Зпатангдагы болот эритүүчү, болот прокат комбинаттары, Хабакта азот жер семирткич з-ду,



Дао дарылсындагы көпүрө (Намха провинциясы).

Камфада мех. з-д, Такба м-н Данимде электр станциялары ж. б. ишке киргизилген. В-дын түш. бөлүгү бөштондукка чыгар алдында аның экономикасы көбүнчө агрардык мүнөздө болуп, ал сырттан келчү сырьё м-н техникага толук көз каранды эле, чарбанын көп тармагы кризис абалында болгон (жумушсуздардын саны 3,5 млн-го жеткен). Амер. агрессия убагында өлкөнүн түндүгүнүн, бөтөнчө түштүгүнүн а. ч. көп зыянга учурап, шалы талаалары, каучук плантациялары бүлүнгөн. Ирригациялык курулуштар м-н тосмо дамбалар керектен чыккан. Шаар-кыштактар, жолдор, ө. ж. ишканалары ж. б. талкаланган.

1975-ж. апрелде В. элинин жеңишинен кийин түштүктө улуттук-демокр. рев-я жүзөгө ашып, бирдиктүү соц. шартта өлкөнүн бул бөлүгүндө кайра түзүлүүлөр башталган, экономикасы жаңыланып, айыл чарба, ө. ж., транспорт калыбына келтирилген. Ө. ж-ндагы мамл. сектор, биринкен ишканалар ж. б. өнүгүүдө. Өлкөнүн агрардык-индустриялуу түн. районун ж-а агрардык түш. бөлүгү ВСРдин бирдиктүү чарба системасын түзүүгө киришкен. ВСРдин эмгекке жарамдуу калкынын көбү (80%ке жакын) а. ч-нда, калганы ө. ж., транспорт, соода ж. б. тармактарда иштейт.

Сов. Союзунун ж-а соц. башка өлкөлөрдүн жардамына, кызматташтыгына таянып, ВСР кыйынчылыктарды жеңип, соц. экономиканы куруу, өлкөнү индустриялаштыруу, тышкы соодаңы кеңейтүү, калктын материалдык жыргалчылыгын жогорулатууга багытталган саясатты жүргизүүдө.

Өнөр жайы. ВСРдин аймагынан көмүр, калай, вольфрам, темир, хромит (Кодинь кени), апатит ж. б. казып алынат. Көмүр ө. ж-ның маанисин зор. Ал негизинен Кунгайн (Хонгай-Камфа) бассейнинен казылат. Гидроэнергия кеңири пайдаланыла баштады. Өлкөнүн металлургиялык негизги борбору—Тхайнгуендеги комбинат; Тиньтукта калай эритүүчү з-д иштейт. Металл иштетүүчү ж-а машина куруучу бир катар ишкана, мех. ж-а велосипед з-ддору, а. ч. машиналарын куруучу, кеме верфи, электр тех., электрондук (радиоприемник, телевизор, электр лампасы, электр мотору, электр батареясы ж-а аккумулятор) ишканалары бар. Химия ө. ж. (полиэфир буласы, фармацевтика буюмдары, фосфат жер семирткичи, пластмасса буюмдары, жасалма жибек ж. б.), курулуш материалдар ж-а айнек-карапа ө. ж. (цемент, айнек, кирпич, чыны буюмдары ж. б.) өнүгүүдө. Тактай тилүү, жыгач иштетүү, целлюлоза-кагаз ж-а каучук өндүрүш ишканалары иштейт. Жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. тармактары да түзүлүүдө. Текстиль ишканалары (кездеме, жибек, трикотаж) бар. Текстилдин ири борбору — Намдинь. Тамак-аш ө. ж-ның күрүч тазалоочу, кант, кондитер, мал союучу, балык иштетүүчү, балык консерва, уй тартуучу тармактары кеңири өнүгүүдө. Ө. ж-ның ири ишканалары м-н катар кол өнөрчүлүк өндүрүш зор роль ойнойт. Ал карапа, жибек, күмүш, пил сөөгүнөн жасалган буюмдар, килем, өрмө мебель, сайма ж. б. ларды экспорттойт. Ири ө. ж. борбор-



Хайфондогу Хынг Дао атн. механикалык заводдун цехи.

лору — Ханой, Хошимин, Хайфон, Винь, Намдинь, Хайзыонг, Вьетчи, Тхань-хоа, Вандиен ш-лары.

Айыл чарбасы. ВСРдин а. ч-нда мамл., кооперациялык ж-а жеке секторлор бар. Соц.-экон. кайра түзүүнүн натыйжасында (агрардык реформа, кооперативдештирүү) Түн. В-да коллективдүү сектор алдыңкы орунга чыккан. Кооперативдер (20 миңге жакын) пайдаланылуучу бардык жердин 90%ин иштетип, а. ч. продукциясынын көбүн берет. Мамл. сектордун (мамл. чарба) карамагындагы айдоо жер 5%ти түзөт. Ал тех. өсүмдүктөрдү эгип, мал багууга адистештирилүүдө. Жеке секторго кооперативдешкен дыйкандардын менчик чарбасы (айдоо перинин 5%) ж-а бир аз сандагы жеке дыйкан чарбалары кирет. Өлкөнүн түштүгүндө жеке сектор басымдуу, булар кооперативдерге биригүүчү майда товар чарбалуу жеке дыйкандар. Мурдагы негизинен чет элдик капиталдын ээлигиндеги эски плантациялык чарбалардын ордуна тех. өсүмдүктөрдү (каучук, чай, кофе ж. б.) өстүрүүчү мамл. чарбалар түзүлүүдө. ВСРдин а. ч-ның башкы милдети — бытыранды майда чарбадан соц. ири өндүрүшкө өтүү.

А. ч.— негизги тармак. Анда калк-



Ханойдун чет жакасындагы кооперативдик мал чарба фермаларынын бири.

тын көбү иштейт. Мал чарбасына караганда дыйканчылык басымдуу. Айылдык элдин бир бөлүгү балык уулоодо, токой чарбасында ж. б. эмгектенет. Аймагынын 1/3 бөлүгүн токой, бир кыйла алитты шалбаа м-н жайыт ээлейт. Жеринин 15% иштетилет, бирок ага караганда кайталап себүүнүн эсебинен түшүм жыйналуучу аянт 1,5—2 эсе көптүк кылат, негизинен шалы өстүрүлөт (жылына 10 млн т га жакын жыйналат). Аны Хонгха ж-а Меконг д-ларынын дельталарында эгишет. О. эле батат, жүгөрү, маниок ж. б. өстүрүшөт. Негизги тех. өсүмдүктөрү: жут, буурчак, бал камыш, чай, тамеки, арахис, пахта, каучук. Жашылча, гүл өстүрүү, момо-жемиш (цитрус, личжи, банан ж. б.) чарбасы кеңири жайылган. Атайын плантацияларда дары-дармек өсүмдүктөрү эгилет. Уй негизинен унаа катары пайдаланылат. Чочко чарбасы өнүккөн. Токойлорунда (негизинен тоолуу райондор) жыгачтын баалуу түрлөрү — бамбук ж. б. даярдалат, боёк сырьёлору, кардамон, кабык, каниоль жыйналат.

Транспорту согуштан катуу зыян тарткан. Өлкөдө көпүрөлөрдү, жолдорду калыбына келтирүү, дарыя ж-а деңиз транспортун жолго салуу б-ча жумуштар кеңири кулач жаюуда. Догдандан (Кытай м-н чектеш жердеги станция) Ханой, Винь, Гуэ, Турган, Хошимин аркылуу Мито ш-на баруучу зор маанилүү трансинди-кытай т. ж. (уз. 2 миң км дей) калыбына келтирилип жатат. Бул — ВСРдеги ири курулуштардын бири. Башкы деңиз порттору: Хайфон, Хонгхай, Камфа, Хошимин, Дананг. Ханойдогу Зялам ж-а Хошиминдеги Таншонһют аэропортторунун эл аралык мааниси бар.

ВСРдин тышкы экон. байланышы соц. өлкөлөрдүн ортосундагы экон., тех. ж-а ил.-тех. кызматташтыкты кучагына алат. ВСРдин 80ден ашык өлкө м-н соода байланышы бар. Негизги соода шериктери — соц. өлкөлөр (тышкы соодасынын 80%ине жакын), башкысы — СССР.

Мамлекет тышкы сооданы козомолдон жетекчилик кылат. Ал б-ча экспорт-импорттук оперативдүү иштөө. эле экспорттолуучу ж-а импорттолуучу товарларды ташып жеткирүүнү Улуттук экспорт-импорттун генеральный компаниясы жүргүзөт. Бирдиктүү соц. акча-кредит системасы түзүлдү. Акча бирдиги — донг. 100 донг — 30 сом 60 тыйын (1976).

Элге билим берүүсү. Колония убагында В. калкынын 95% сабатсыз болгон. Тоодо жашаган көп майда улуттардын жазуусу болгон эмес. Өлкөнүн түндүгү м-н түштүгүндө билим берүү системасы эки түрдүү түзүлгөн. ВДР жаңыланғандан кийин 1945-ж. элге билим берүүнү өнүктүрүүгө багытталган декрет кабыл алынган. 1956-жылдагы реформага жараша 3 баскычтан (1-баскыч 4 жыл, 2-ж-а 3-баскычы 3 жыл) турган бирдиктүү 10 жылдык мектеп түзүлгөн. 60-жылдарда сабатсыздык жоюлган. Өлкө 1976-жылдан 8 жылдык милдеттүү окууга өткөн. Жалпы билим берүүнүн толук курсу мурдагыдай эле 10 жыл. 1975/76-окуу жылында жалпы билим берүүчү мектептерде 5,6 млн бала окуган. 1976-ж. 76 миң киши толук 10 жылдык билим алып, 17 миң адам 10 жылдык кечки мектепти бүткөн. Атайын орто билим 8 жылдык мектептин базасындагы кесипчилик окуу жайында, кээ бир техникумда 10 жылдык мектептин базасында (окуу 2—3 жыл) берилет. 1974/75-окуу жылында 192 кесипчилик окуу жайында 84 миң бала окуган. Ханой ун-тинин (1918-ж. негизделген) базасында 1954-жылдан мед-фармацевтика, ад-т, пед., айыл чарба ж-а токой чарба ин-ттары ачылган. 1955-ж. Ханой ун-ти (физ.-матем., хим., биол., коомдук илим ф-теттери м-н) кайра уюшулган. Ханойдо 1956-ж. политех., 1959-ж. финансы-экон., энергетика ж-а ирригация ин-ттары ачылган. 1965-ж. Ханойдо СССРдин жардамы м-н курулуп, жабдылган жаңы политех. ин-т ачылган. 1974—75-окуу жылында 37 жог. окуу жайында 60 миң студент окуган. 1975-ж. өлкөнүн түштүгүндө 4 млн адам сабатсыз болгон. Билим берүү системасы: беш жылдык башталгыч мектеп, ал 6—10 жаштагы балдар үчүн формалдуу түрдө милдеттүү деп эсептелген. Орто мектеп — 7 жылдык. 1972/73-окуу жылында башталгыч мектептерде 3,3 млн, орто мектептерде 919 миң, кесипчилик окуу жайларында 16,8 миң, а. ч. окуу жайларында 11,8 миң окуучу, жог. окуу жайларында 86,5 миң студент окуган. Жалпы билим берүүчү 12 жылдык мектеп азырынча өлкөнүн түштүгүндө сакталууда. Бирок аларда окуунун мазмуну ж-а иденлык багыты өзгөртүлгөн. Өлкө биригкенден кийин мектептердин бирдиктүү программасы түзүлүп, Түн. м-н Түш. үчүн бирдей жаңы окуу китептери чыгарылып, Түштүктө мугалимдер кайра даярдала баштады. 1976-жылдын сентябрында орундун жоктугунан өлкөнүн түштүгүндө 500 миң бала окуган эмес. Бөштондуктун алгачкы айларында түштүктө 10 миң мектепте окуу кайрадан улантылды. Мында 1975/76-окуу жылында жалпы билим берүүчү мектептерде 5 млн бала окуган. ВСРде 1975/76-окуу жылында жалпы билим берүүчү башталгыч ж-а орто мектептерде окуган балдардын саны 10,6 млн-го жетти.

1975-ж. Түштүктө 7 ун-т, Сайгон, Далат, Гуэ ж-а Лонгсюйдеи ш-нда бир нече колледж, ин-ттар иштеген. Мындагы ири жог. окуу жайы — Сайгондогу ун-т 1971-ж. негизделген. Анда 1974/75-окуу жылында 63 миңден ашык студент окуган. 1976-ж. Хошимин ш-нда жаңы пед. ин-т ачылган. 1975/76-окуу жылында атайын орто ж-а жог. окуу жайларында 170 миң студент окуган. Түштүктөгү бардык жог. окуу жайлары 1976-жылдан кайра уюштурула баштады.

Ири китепканалары: Ханойдогу борб. китепкана, ил. китепкана, Ханой ун-тинин китепканасы, Хошиминдеги Улуттук китепкана. Ири музейлери: Вьетнам армиясынын, рев-ясынын, тарыхынын музейи (1958-ж. негизделген), Ханойдогу көркөм, Хошиминдеги улуттук (1929-ж. түзүлгөн) музейлер. Дьен Бьен Фунун жанындагы салгылашуунун музейи (Дьен Бьен Фу. ш.).

Илими жана илимий мекемелери. ВДР түзүлгөндөн кийин, өзгөчө оор шарттарга карабастан, илимдин өсүшү үчүн көп иштер иштелди. 1955-ж. Ханой ун-ти кайра уюшулуп, анда ил. из. бөлүмү түзүлүп, 1953-ж. ад-т, тарых ж-а географияны изилдөө комитети ишке кирди. 1958-ж. ВДРде Илимдердин мамл. комитети уюшулуп, ал гуманитардык мамл. табигый-тех. илимдерге жетекчилик кыла баштады. 1965-ж. ал Илим ж-а техника б-ча мамл. комитет ж-а Коомдук илимдердин мамл. комитети болуп экиге бөлүнүдү. Илим ж-а техника б-ча мамл. комитет табият таануу, тех. илимдер тармагындагы изилдөө иштерин жонго салып, ил. кадрлар даярдоону уюштурат. Комитеттин составында математика ж-а физика, эсептөө математикасы, тех. илимдер, медицина, химия, биология, геология, география, а. ч., металлургия, тоо-кен илимдеринин бөлүмдөрү бар. Коомдук илимдердин мамл. комитети тарых, ад-т, экономика, философия ж-а укук ин-ттарының ишине жетекчилик кылат. Соц. мамлекеттер ил. кадрлар даярдоодо, ин-ттарды ил. аппаратура м-н жабдууда ВДРге жардам көрсөтүүдө. Чен ж-а стандарт ин-ту, техниканы тропик шартына ыңгайлаштыруучу ил. станция, океанография станциясы, ил. маалымат кызматы уюштурулган. Медициналык ил. из. борбору түзүлгөн. 1946—70-ж. мед. изилдөөлөрдө зор жетишкендиктер болду. Илим ж-а техника б-ча мамл. комитет а. ч., химия, медицина, токой, балык өстүрүү ил. из. ин-ттары м-н станцияларының иштеринде да башчылык кылат. Ал чет мамлекеттер м-н ил. байланыш жүргүзүп турат. Комитет м-н СССР ИА ил. кызматташтык ж-дө келишим түзгөн (1961). Комитет бир топ ил. коомдордун ишине жетекчилик кылып, ил. журналдар чыгарат. Элдик-демокр. бийлик оорогондон кийин маркчыл-ленинчил философиянын, тарых, экономика, укук илимдеринин өсүшүнө шарт түзүлдү.

ВДРдеги маркстик филос. ой-пикир баштыгын бүрк. илимдерине, о. эле майда бүрж. теорияларга, диний-идеалисттик филос. системаларга каршы күрөшто өсүп-өнүктү. В. маркчылары өлкөдөгү соц. рев-я м-н соц. курулуштун тажрыйбасын жыйынтыктоого байланыштуу тарыхый материализмдин проблемаларын чечүүдө, коомдук-саясий филос. ой-пикирдин тарыхын изилдөөдө, Түш. В-дагы идеалисттик агымдарды сындоодо маанилүү иштер алып барды. Филос. маселелерди изилдөөчү ири борборлор: Филос. ин-ту (1965), Нгуен Ай Куок атн. парт. мектеп (1948). Филос. маселелерге арналган макалалар «Хок тап» (ВЭП БКнын органы) ж-а «Тхонг-бао чиетхаук» журналдарында басылып турат.

ВДРдин тарыхчылары эмгекчилердин улуттук-бошт. күрөшүнүн тарыхын, өлдик-демокр. рев-я м-н соц. курулуштун маселелерин изилдөө, В-дын тарыхын бурмалаган бүрж. окумуштуулардын бетин ачууга өзгөчө көңүл бурун жатат. В. элинин франц. колонизаторлорго каршы күрөшүн, 1945-жылдагы Авг. рев-ясынын тарыхын, В. жумушчу табынын өсүшүн, амер. агрессияга каршы күрөш, агрардык ж-а улут маселелерин, Түш. В. проблемасын баандаган көп эмгектер жазылды. В-дын байыркы ж-а о. кылым тарыхынын маселелери да изилденүүдө. Тарыхый документтердин ж-а материалдардын жыйнактары чыгарылды. 1959-ж. Тарых ин-ту ачылды. Тарых маселелери «Нгиен кыу лить сы» журналында басылат.

Экон. эмгектердин көбү агрардык маселени чечүү, а. ч-ны кооперациялоо, өлкөнү индустриялоо, эл чарба тармактарын өстүрүү, финансы-кредит системасын түзүү, сырткы соода, экономиканы башкаруу сыяктуу турмуштун маанилүү маселелерге арналган. В-дын илимпоз экономисттери өлкөнүн экон. тарыхын изилдөө б-ча иштөөдө. Экономика б-ча ил. из. иштери Экономика (1958), ВДР финансы мин-восунун финансы-экон. ил. из. ин-ттарында (1959) жүргүзүлөт. Экономика б-ча ил. макалалар «Нгиен кыу кинь те» (1961), «Нган ханг» (1959),

«Курье дю Вьетнам» (1964) жумалыгында, «Этюд вьетнамьенн» жыйнактарында (1964-жылдан англис тилинде да чыгат) жарыяланып турат.

1954-ж. франц. колонизаторлорго каршы күрөшүү мезгилинде Вьентбакта «Тап шан ты фап» аттуу укук журналы чыккан. ВДРдин соц. укук илими ушул мезгилде башталды. Укук илиминин борбору — Укук ин-ту. Негизинен мамлекеттин ж-а укуктун маркс-чыл-ленинчил теориясын иштеп чыгуу, мамлекет ж-а укук тарыхын ж. б. маселелерин изилдөө б-ча иш алып барат.

Басма сөз, радио уктуруу ж-а телекөрсөтүүсү. ВСРде 100дөн ашуун газета-журнал чыгат. Негизги газеталары: «Нян Зан» («Эл»)— ВЭП БКнын органы; «Куан Дой Нян Зан» («Элдик армия»)— ВСР куралдуу күчтөрүнүн органы; «Лао Донг» («Эмгек») — ВПЖФтин органы; «Тьен фонг» («Авангард»)— Хо Ши Мин эмгекчи жаштар союзунун органы; «Сайгон Зай фонг» («Бошотулган Сайгон») — ВЭПтин Хошимин шааркомунун органы. Негизги журналдары: «Хок Тап» («Окуу») — ВЭП БКнын органы; «Сэй Зынг Данг» («Партиялык курулуш»)— ВЭП БКнын органы; «Ван Нге» («Адабият жана искусство») — В. жазуучулар союзунун органы. Булардын баары Ханой ш-нан чыгат. Вьетнам кабар агентствосу (ВКА) 1945-ж. негизделген, 1961-жылдан Түш. Вьетнамда иштеген «Боштондук» басма сөз агентствосу м-н бириккенден кийин (1976) кайра түзүлгөн. Ханойдо ж-а Хошиминде телестудиялар иштейт.

Адабияты. В-дын байыркы фольклору миф түрүндө пайда болгон. Ханван тилинде (эски кытай тилинин вьетнамдашкан варианты) жазылган алгачкы эстеликтерде (10—14-к.) чечендик өнөр м-н кытай ад-тында калыптанган формалар айкашкан. В. ад-ты о. кылымда буддизмдин, кийинчерээк конфуцийчил көз караштын таасиринде өнүккөн. 14-к-дын аягында бир катар акындардын чыг-ларында социалдык наразычыл тема пайда болуп, 15-к-да поэзия вьетнамдыктардын оозеки тилинде өөрчүйт. Анын бизге жеткен байыркы эстелиги — Нгуен Чайдын (1380—1442) «Эне тилдеги ырлар жыйнагы». 16—17-к-да проза жанрындагы чыг-лар кеңири тараган. Нгуен-Бинь Кхиемдин (1491—1585) поэзиясында социалдык адилетсиздик көрсөтүлгөн. Нгуен Зыпын (16-к.) «Укмуштуу аңгемелер жыйнагы» новелла жанрынын жетилишин көрсөткөн. 18-к-дагы ж-а 19-к-дын башындагы ад-тына Кайра жаралуу доорунун салтына жакындоо ж-а адамдын ички дүйнөсүнө көңүл буруу мүнөздүү. В-га француз колониячылары басып киргенден кийин ад-т салттуу формада өнүгүп, анда патриотчул мотивдер басымдуулук кылган. Колон. режим орногондон кийин поэзияда сатиралык багыт өөрчүйт. Буга Нгуен Кхюендин (1835—1909), Ту Сыонгдун (1870—1907) чыг-лары мисал.

20-к-дын 10—20-жылдарында азыркы прозалык жанрлар: новелла, драма, роман калыптанган. 30-жылдарда «Жаңы поэзия» кыймылы башталган. Ал ырларды жаңыча жаратууга ж-а адамдын аң-сезиминдеги феод. калдыктарды жоюуга жардам берип, рев-ячыл ад-т пайда болгон: То Хыунун (1920-ж. т.), Хо Ши Миндин (1890—1969) «Түрмө күндөлүгү» чыг-лары. 20-к-дын 20—30-жылдарында калыптанган реалисттик багыттын өнүгүшү бардык жанрда [Нгуен Конг Хоандын аңгемелери м-н «Акыркы кадам» (1938), Нгуен Хонгдун «Колу туткак аял» деген романдары] айкын көрүнөт. 1945-ж. Авг. рев-ясынан кийин вьетнам ад-ты соц. реализм багытында өнүккөн. Көркөм-документ жанры да ушул мезгилден өнүгө баштаган. Каршылык көрсөтүү согушу мезгилинде (50-жылдардын башында) рев-ядан кийинки алгачкы повесттер м-н романдар жаралган: Нгуен Динь Тхинин (1924-ж. т.) «Чабуулу», Во Хюи Тамдын (1920) «Көмүр бассейни» (1951). В. жазуучуларынын соц. реализм методун өздөштүрүшүнө алардын совет ад-т м-н таанышуу болушу зор роль ойногон. 1957-ж. В. жазуучулар союзу негизделген. Рев-я жеңгенден кийинки турмуш Во Хюи Тамдын «Шахтерлор» (1961), Нгуен Хонгдун «Деңиз дарбазасы» (1—2-т., 1961—1973) ж. б. романдарда жаңы каармандардын образы аркылуу көрсөтүлдү. Поэзияда соц. коомду куруучулардын лирикалык образдары басымдуу.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. В. аймагындагы көркөм мад-ттын байыркы эстеликтери б. з. ч. 1-к-га таандык. В-дын байыркы иск-восунун гүлдөшү Тямпа мамл. түзүлүшүнө байланыштуу (б. з. 1-миң жылдыгы; Мишон ж-а Донгзыонг ш-ларындагы кирпичтен салынган будда, брахми храмдары, жасалга скульптуралар).



Вьетнам. «Кокос жемиштерин терүү», Элдик одоно сүрөт.

11—13-к-дарда Түн. В-да жыгач имараттарды куруу кеңири таралган (Ханойдогу Дьен-Бо пагода, 1049 ж. б.). 18—19-к-дардагы сарайлар кооз оюм-чийими м-н өзгөчөлөнөт (Хюэдеги «Төрт жагы тең келишкен сарай», 1805—33 ж. б.). О. кылымда кооз храм, пейзаж, живопись, скульптура портрети, пил сөөгүнөн, жыгачтан, металлдан кооз буюм жасоо басымдуу болгон.

Франция колониячыларынын үстөмдүгү мезгилинде В. өнөрүндө эклектизм ж-а европ. салон өнөрүнүн принциптери таралган.

Каршылык көрсөтүү согуш жылдарында (1945—54) көп сүрөтчүлөр (То Нгок Ван, Фан Ке Ан ж. б.) агит. баракча, плакат, турмуш ж-а саясий темадагы эстамптарды жаратышкан. ВДРдин аймагында 1954-жылдан кийин калыбына келтирүү иштери м-н жаңы курулуштар кулач жайган. Түн. В-да жибекке суу боёк м-н тартуу живописи (Нгуен Фан Тян, Чан Донг Лыонг ж. б.), лак живописи биринчи жолу сүрөт тартуунун каражатына айланган (Хоанг Тик Тю, Нгуен Ким Донг ж. б.), май боёгу м-н сүрөт тартуу ж-а скульптура өнүгөт. Эмгек ж-а эл күрөшү чыг-лыктын негизги темасына айланган. Элдик жасалга-колдонмо өнөрү оркүндөгөн.

Сайгон режиминин көзөмөлүндө калган Түш. В-да Батыштын модернисттик агымын тууроо басымдуу болгон. Боштондук кыймылга аралашкан сүрөтчүлөр (Тай Ха ж. б.) өз чыг-ларында патриот-баатырлардын эрдиктерин чагылдырышкан. Сайгон тартиби кыйрап, В. бириккенден кийин ВСРдин иск-восунда улуттук бир багытты ийгиликтүү өнүктүрүү үчүн ыңгайлуу шарттар түзүлгөн.

Музыкасы. В-да ар бир элдин байыркы муз. салты сакталган. Элдик лирикалык, тамашалуу, эмгек ырлары кеңири тараган. Профессионал музыка о. кылымда пайда болуп, сарай муз. өнөрү өнүккөн. 16-к-да муз. коом түзүлүп, вокалдык-аспаптык («Бо ня няк», кийинчерээк «Бо зяо фыонг» ыр ж-а бий коомуна айланган), «Дой ба лэнь» оркестри пайда болгон. Аспаптардан: үйлөмө—кхен (Пан флейтасынын бамбуктан жасалган түрү), дык, тиеу, шао бан, шао бау (түрдүү флейталар) ж. б.; 2 кылдуу бау, тхап лук; урма—чонг дай ж-а чонг тео (барабан) ж. б. кеңири тараган. Улуттук эски опера — иск-вонун кошунду түрү, сахна кыймыл-аракети оркестр м-н коштолот. 19-к-да «Няк Тянь» оркестри уюшулган. Түш. В-да элдик театрдын негизинде вокалдык лириканын номерлерин камтыган улуттук жарым профессионал театр негизделген. 20-к-дын 30-жылдарында улуттук театр өнөрү өзгөчөлүгүнөн ажырап, европ. опералар көюлуп, европ. үлгүнү тууралган. Француз колониячыларына каршы согуш жылдарында элдин эмгекке ж. б-ларга арналган ырларынын негизинде жаңы рев-ячыл ыр фольклору пайда болгон. О. эле салттарда ВДРдин массалык патриоттук аскер ырлары түзүлгөн. В-дын азыркы операсында До Ньюандын «Ко-Шао» («Кыз-жылдыз»), Нгуен Суан Хоантанын (1948-жылдан ВДРдин комп. союзунун пред-ли) «Чоң дарыя көпүрөсүнөн өтүү» сыяктуу чыг-лары көрүнүктүү орун ээлейт. ВДРдин көп музыканттары тео театрынын элдик обон-күүлөрүн чогултуп, жазып ж-а кайра иштеп чыгуунун негизинде түрдүү жанрдагы өз музыкасын түзүп жатат. 1955-ж. Ханойдо консерватория ачылган. Андан кийин улуттук муз. театр мектеби, орто ж-а жог. муз. курстар, балдардын муз. мектептери негизделген. 1959-жылдан Ханойдо симф. оркестр, 1962-жылдан элдик аспаптар оркестри, ВДРдин мамл. хору иштейт ж-а улуттук музыка м-н ыр аткаруучулардын карооcу откөрүлөт.

Театры. 19-к-га чейинки В. театры ж-дө толук маалымат жок. Салттуу жанрлары — т е о ж-а т у о н г муундан муунга оозеки өткөн. Элдик музыкага ж-а бийге негизделген тео түшүм майрамына байланышып, аны коюуда импровизация пайдаланылган. Көрүнүктүү театр ишмерлеринен тарыхый, курч комедиялуу, сатиралык пьесалардын автору Нгуен Динь Нги, аткаруучуларынан Нгуен Ван Тхань ж. б. бар. В-дын классикалык театры — Туонг. Ал элдик оюн катары 11—13-к-дын аралыгында өлкөнүн түндүгүндө пайда болгон (ага кытай театрынын таасири тийген). Сарай труппалары ж-а демокр. багыттагы кыдырма труппалар иштеген. Оюн музыка, бий ж-а декламация м-н айкалышта көрсөтүлөт. 20-к-дын башында Ханойдо Нгуен Хыу Тиендин «Донг А феникстери», Хоанг Танг Бинин «Күйөөсү үчүн өч алуу жана мекен алдындагы милдет» аттуу тарыхый пьесалары кеңири белгилүү болгон. 20-к-дын 20-жылдарында түзүлгөн К а й-л ы о н г театрында пьеса актыларга бөлүнүп, мурда колдонулбаган көшөгө, жасалга пайдаланылган. 1942—43-ж. акын Тхе Лы ушул сыяктуу театр труппасын уюштурган. Азыркы «сүйлөмө» же драма театры К и т ь-н о й 20-к-да пайда болгон. Мында Мольер, Ву Динь Лонг ж-а Хо Ши Миндин («Бамбук ажыдаары») комедиялары коюлган.

Авг. рев-ясынан (1945) ж-а ВДР түзүлгөндөн кийин театр жаңы драматургия м-н байып, кить-ной ж-а кай-лыонг салттуу театр формалары кеңири тарала баштаган. Ханой бошотулган соң (1954) өздүк чыг-чыл коллективдердин түрдүү театр труппаларынын фестивалы (4 жылда бир жолу) өткөрүлө баштайт. Театр өнөрү коомдун турмушунда маанилүү орунду ээлеп, Кить-ной пьесаларынын көбү жаңы заман үчүн күрөшүп жаткан азыркы адамдын образын түзүүгө көмөк берген. Кай-лыонг тышкы кооздуктан баш тартып, турмушту чыныгы реалисттик жол м-н чагылдырууга өткөн. Туонг салттуу театры кризиске учурап, жоюлуп калган. Бирок 1958-ж. Улуттук музыка театр мектебинде туонг бөлүмү ачылган. Ал бул жанрдын жанданышына түрткү болгон. Тео театры да кайра түзүлүүдө. 1963-жылдын аягында 35 профессионал труппа м-н көркөм коллективдин ичинен 19 тео спектаклдерин коюуга адистешкен. Элдик куурчак театр өнөрү ээлеген бар. Профессионал куурчак театры 1957-ж. Ханойдо ачылган. 1957-ж. Ханойдо В. театр актёрлорунун ассоциациясы түзүлүп, 1961-ж. Жог. драма мектеби ачылган.

Киносу. Француз үстөмдүгү мезгилинде В-да кино өндүрүшү болгон эмес. Негизинен франц. ж-а амер. фильмдер чыгарылган. 1945-ж. Авг. рев-ясынан

кийин ВДРдин өкмөтү Ханойдо «Радио ж-а кино» уюмун уюштурган. Алгачкы хроника картиналары 1948-ж. тартылган («Мок Хоа жанындагы салгылашуу»; «Вен Кат жанындагы салгылашуу»). Улуттук кино түзүүдө сов. кинематографисттер олуттуу жардам көргөзгөн. Документ фильмдердин алгачкы студиясы 1956-ж. түзүлгөн. Алгачкы көркөм фильм — «Бир дарыяда бирге» (1959, реж. Нгуен Хонг Ньи ж-а Фам Хеу Дан). 1960-жылдан көркөм фильм студиясы иштейт. Улуттук кинематографиянын негизги темасы — франц. колониячыларына каршы В. элинин күрөшүнүн тарыхы («Ким Донг», реж. Нью Дат; «Жубайлар А— Фу», реж. Мач Лок ж-а Хоанг Тхай; «От океаны», реж. Фам Ку Нам). ВДРге каршы амер. агрессия башталгандан кийин өлкөдө «АКШнын каракчылары», «Ханой, 5 күн кармашуу», «Шамал дарбазасынын жанында» деген документ фильмдер тартылган. Согуш тематикасы 60-жылдардын аягы — 70-жылдардын башындагы көркөм фильмдерде («Жаш жоокер», реж. Хай Нинь ж-а Зык Нинь; «Нюи — сайгондук кыз», реж. Нгуен Дык Нинь ж-а Данг Минь; «17-параллель: күн-түн дебей» ж-а «Ханойлук кыз»— экөө тең реж. Хай Нинь) улантылган. 70-жылдардын ортосунда соц. курулуш ж-дөгү «Жубайлар Лык» (реж. Чан Ву), «Жаш коммунист» (реж. Ву Фам Ты) ж. б. фильмдер тартылган. 1975-ж. ВДРде 4 көркөм фильм чыгарылган.

Ад.: Б о р и с к о в с к и й П. И., Первобытное прошлое Вьетнама, М.—Л., 1966; Д е о п и к Д. В., Возникновение государства во Вьетнаме, «Советское востоковедение», 1958, № 4; Ч е ш к о в М. А., Очерки истории феодального Вьетнама (по материалам вьетнамских хроник XVIII—XIX вв.), М., 1967; е г о ж е, Особенности формирования вьетнамской буржуазии, М., 1968; Новейшая история Вьетнама, М., 1963; Ч ы о н г Т и н ь, Октябрьская революция и борьба вьетнамского народа за национальную независимость, народную демократию и социализм, «Вопросы истории», 1957, № 10; М е р э л я к о в Н. С., Демократическая Республика Вьетнам, М., 1961; К а р а м ы ш е в В. П., Сельское хозяйство Демократической Республики Вьетнам, М., 1959; З и м о н и н а И. П., Пути развития прозы Демократической Республики Вьетнам (1945—1960), в сб.: Художественный опыт литератур социалистических стран, М., 1967; П р о к о ф ь е в О. С., Современное искусство социалистических стран Востока, М., 1961; В а н К а о, Музыка свободного Вьетнама, «Советская музыка», 1954, № 12.

ВЬЕТНАМ АТА МЕКЕНДИК ФРОНТУ (ВАМФ) 1955-ж. 10-сентябрда түзүлгөн. Биринчи съезди 1955-ж. 5—10-сентябрда Ханойдо өткөн. ВАМФтын составына ВДРдин бардык саясий партиялары ж-а коомдук уюмдары кирген. Жетекчи органы — *Вьетнам эмгекчилер партиясы (ВЭП).* Съездде борб. органы шайланып, уставы ж-а программасы кабыл алынган, тынчтыкчыл, бирдиктүү, көз карандысыз, демокр. ж-а гүлдөгөн Вьетнам үчүн күрөшүүнүн негизги багыттары аныкталган. ВАМФ Вьетнамдагы амер. агрессияга (60-жылдардын 2-жарымы — 70-жылдардын башы) каршы күрөшкөн. Түш. Вьетнамдын патриоттук күчтөрүн колдоого эл массасын баш коштуруп, амер. интервенттерди жеңүүгө, өлкөнү бириктирүүгө чоң салым кошкон. Вьетнам Соц. Респ-касы түзүлгөндөн (1976, июль) кийин ВАМФты, Түш. Вьетнамды боштондукка чыгаруучу улуттук фронтту (1960-ж. негизделген) ж-а Түш. Вьетнамдын улуттук, демокр. ж-а тынчтыкчыл күчтөрүнүн союзун (1968-ж. негизделген) Вьетнамдын улуттук биримдик фронтуна бириктирүү үчүн даярдык көрүлө баштаган.

ВЬЕТНАМДАГЫ АВГУСТ РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1945) — Вьетнамда колониячылардын үстөмдүгүн кулатып, феод. монархияны жойгон ж-а элдик-демокр. бийлик орноткон рев-я. В. А. р. франц. колониячыларга ж-а япон баскынчыларына каршы күрөшкө көтөрүлгөн вьетнам элинин улуттук-бошт. кыймылынын натыйжасы болгон. Инди-кытай компартиясынын [1951-жылдан Вьетнам эмгекчилер партиясы (ВЭП)] Борб. комитетинин чечими б-ча 1941-ж. 19-майда өлкөдө Вьетнамдын патриоттук күчтөрүнүн бирдиктүү улуттук-бошт. фронту түзүлгөн. 1944-ж. 22-декабрда Каобанг провинциясында (Түн.-Чыгыш Вьетнам) Вьетнамдын азаттык армиясы уюштурула баштап, 1945-ж. 4-июнда Түн. Вьетнамдын 6 провинциясынын аймагында Азаттык району түзүлгөн. ИККПнын чакырыгы б-ча 16—26-августта бүткүл өлкөнүн эли көтөрүлүшкө чыккан. 19-августта көтөрүлүш өлкөнүн борбору Ханойдо жеңиш чыгып, эл бардык жерде бийликти өз колуна алган. 24-августта император Бао Дай тактан баш тартууга аргасыз болгон. 1945-ж. 2-сентябрда Ханойдогу (Бадинь аянты) митингде Хо Ши Мин Убактылуу өкмөт атынан Вьетнамдын көз карандысыздык Декларациясын ж-а Вьетнам Демократия Республикасынын түзүлгөнүн салтанаттуу жарыялаган.

ВЬЕТНАМДАР (өздөрүн в ь е т дешет) — Вьетнам Соц. Респ-касынын калкынын көбүн түзгөн улут. Саны 37 млн (1975). 500 миңге жакын В. Лаос, Кампучия, Таиланд өлкөлөрүндө жашайт. *Вьетнам тилинде* сүйлөшөт. Дингө ишенгендеринин көбү буддист, католиктер; жерг. секталардын жолун туткандар да бар. Байыркы вьетнам уруулары Түн. Вьетнамга б. з. ч. 1-миң жылдыкта Түш. Кытайдан келишкен. Б. з. алгачкы кылымдарында алар бирдиктүү эл болуп бириге баштаган. Узак тарыхый өнүгүүдөн кийин 20-к-дын башында В. улут болуп түзүлөт. В-дын негизги кесиби — дыйканчылык (пахта, күрүч, жүгөрү, күнжүт, чай өстүрүү) ж-а балык уулоо. В-дын бир бөлүгү ө. ж-да, суу транспортунда иштейт, кол өнөрчүлүгүн кесип кылат.

ВЬЕТНАМ ИНФОРМАЦИЯЛЫК АГЕНТСТВОСУ (ВИА)—Вьетнамдын басма сөз агентствосу. 1945-ж. Вьетнам Демокр. Респ-касынын (ВДР) өкмөтү түзгөн. ВИА ВДРдин басма сөзүн ички ж-а тышкы информациялар м-н камсыз кылып, өлкөнүн саясий, экон. ж-а маданий турмушу ж-дө маалыматтарды күндө берип турат. Башкы башкармасы Ханой ш-нда. ВСРдин бир катар шаарларында ВИАнын кабарчы пункттары, ал эми бардык соц. ж-а айрым капит. өлкөлөрдө кабарчылары бар. Дүйнөнүн көп телеграф агентстволору м-н байланышып турат.

ВЬЕТНАМ ТИЛИ — вьетнамдардын тили, Вьетнамдын мамл. тили. В т-нде 34,5 млн-го жакын адам (1969) сүйлөйт. Кытай-тибет тилдеринин кытай бутагына кирет. В. т-нде 6 муз. топ бар, сөздүн морфол. жиктелиши муун м-н бирдей, сөздөрдүн уңгусу бир муундуу, лексикасында кытай тилинен кирген сөздөр көп. Граммат. маани сөздөрдүн туруктуу тартиби, артиклдер, жандоочтор (послелог), жардамчы этиштер аркылуу туюнтулат. В. т-нде үч диалект бар. Баштагы жазуусу кытай иероглифине негизделген, 1885-жылдан бери латын алфавити колдонулат.

Ад.: Вьетнамский язык, М., 1960; М х и т а р я н Т. Т., Фонетика вьетнамского языка, М., 1959.

ВЬЕТНАМ ЭЛИНИН КАРШЫЛЫК КӨРСӨТҮҮ СОГУШУ (1945—54) — француз интервенттерине каршы вьетнам элинин бошт. согушу. Август революциясы (1945) жеңген соң Вьетнам Демокр. Респ-касы (ВДР) түзүлгөн. Колониясынан ажырагысы келбеген франц. империалисттер АКШ ж-а Улуу Британия империалисттерине таянып, колон. режимди кайра орнотууну чечкен. Франц. колониячылар 1945-ж. 23-сентябрда Сайгонду басып алып, Түш. Вьетнамга катыла баштаган. Баскынчылар 1946-жылдын башына чейин Түш. Вьетнам м-н Борб. Вьетнамдын түн. бөлүгүндөгү дээрлик бардык ири шаарларды, эң маанилүү жолдорду ээлеп, 1946-ж. күзүндө бүткүл ВДРге согуш ачкан. 1946-ж. ноябрда франц. аскерлер Хайфон м-н Лангшонду ээлеп, 1946-ж. декабрда ВДРдин борбору Ханойду басып алуу үчүн согуш баштаган. Франц. империалисттердин агрессиясына каршы вьетнам эли жалпы каршылык көрсөтүү согушуна көтөрүлгөн.

ВДРдин өкмөтү м-н Элдик армиясынын командованиеси франц. баскынчылардын согушту чагылгандай тез бүтүрүү планына каршы узакка созулчу партизандык согуш жүргүзүүнү чечкен. Франц. тарап согушка экспедициялык корпус бөлүктөрүн салган, 1948-жылдан ага жалданма Бао-Дай өкмөтүнүн аскерлери кошулган. Согуштун башталышында (1946, дек.— 1947, дек.) франц. аскерлер күч жагынан да, каражат жагынан да артыкчылык кылган. 1947-ж. франц. аскерлер Түн. Вьетнамдын эң маанилүү району — Вьетбакка чабуул койгон. ВДРдин Элдик армиясы ж-а партизандык отряддары аны үзгүлтүккө учураткан. Жалпы каршылык көрсөтүү согушунун экинчи этабында (1948—53) стратегиясын өзгөрткөн франц. командование саясий куйтулук м-н опузалап, аскерлерин коргонууга өткөргөн. Франц. өкмөт согуштук ж-а финансылык кыйынчылыктын күчөшүнөн улам АКШдан



М. П. Вяткин.

жардам сураган. Бул Вьетнамдын ички иштерине амер. империалисттердин кийлигишүүсү үчүн ыңгайлуу шарт түзгон.

ВДРдин аскер командованиеси партизандык согушту кеңейтүүгө багыт алып, партизандык базаларды, райондорду түзгон. Партизан отряддары душманга капыстан кол салып, ийгиликтүү натыйжаларга жетишкен. 1950-ж. Вьетнамдын СССР ж. б. соц. өлкөлөр м-н дипл. мамиле түзүшү анын эл аралык абалына жакшы таасир тийгизген. Бул мезгилде ВДРдин Элдик армиясы өлкөнүн түндүгүндөгү көп районду бошоткон. 1954-жылдын башында ал Дьенбьенфуда франц. аскерлерди толук талкалап, эң ири жеңишке жетишкен. Вьетнам элинин согушта жетишкен кыйла ийгиликтери, Сов. Союзу башында турган тынчтыкчыл ж-а демокр. күчтөрдүн аны колдоосу тышкы иштер министрлеринин Женева кеңешмесинде (1954, 21—22-июль) франц. өкмөттү Инди-Кытайда тынчтыкты калыбына келтирүү ж-дөгү келишимге кол коюуга аргасыз кылган, к. *Женева келишимдери (1954)*. Бул келишимдерди 1960-жылдары АКШ империалисттери одоно бузган (к. *Американын Вьетнамга каршы агрессиясы)*.

ВЬЕТНАМ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ, к. *Вьетнам Эмгекчилер партиясы.*

ВЬЕТНАМ ЭМГЕКЧИЛЕР ПАРТИЯСЫ (ВЭП) коммунисттик уюмдардын Гонконгдогу биримкеи конф-ясында 1930-ж. 3-февралда негизделген. Адегенде Вьетнам коммунисттик партиясы, 1930-ж. октябрдан 1951-ж. февралга чейин Инди-кытай коммунисттик партиясы (ИККП) деп аталган. 1931-ж. Коминтерге кабыл алынган. Француз колонизаторлорына ж-а япон баскынчыларына (2-дүйн. согуш убагында) каршы вьетнам элинин күрөшүн жетектеген. Улуу Ата Мекен согушта СССРдин жеңишинен кийин түзүлгөн эл аралык кырдаал, о. эле Вьетнамдын ичиндеги рев-ялык жагдай 1945-ж. августта Таичо конф-ясында ИККПнин куралдуу көтөрүлүшкө өтүү ж-дө чечим кабыл алышына мүмкүндүк берген. ИККПнин жетекчилиги м-н *Вьетнамдагы Август революциясы (1945)* жеңип, 1945-ж. 2-сентябрда Вьетнам Демокр. Респ-касы түзүлгөн. Мындан соң партия элди демокр. кайра түзүүлөрдү жүргүзүүгө көтөргөн. Франц. империалисттер Вьетнамга агрессия жасагандан кийин ИККП элдин франц. интервенттерге каршылык көрсөтүү согушун (1945—54) башкарган. Түйөнкуангдагы 2-съездинде (1951, февр.) ИККП Вьетнам эмгекчилер партиясы (ВЭП) деп аталган. 3-съездде (1960, сент.) партиянын жаңы уставын кабыл алып, Түн. Вьетнамда социализм куруу, Түш. Вьетнамда улуттук элдик-демокр. рев-ясын өөрчүтүү, өлкөнү бириктирүү, тынчтыкчыл, бирдиктүү, демокр. Вьетнамды түзүүнүн негизги багытын аныктаган. ВЭПтин жетекчилиги м-н вьетнам эли амер. импер. агрессияга (60-жылдардын 2-жарымы — 70-жылдардын башы) каршы күрөштө жеңип чыкты. 1976-ж. олко кайрадан биригип, Вьетнам Соц. Респ-касы түзүлдү. ВЭПтин 4-съезди (1976, дек.) БКнын отчётун талкуулап, өлкөнүн экономикасын өнүктүрүү ж-а кайра куруу б-ча беш жылдык пландын (1976—80) негизги багыттарын бекитти, ВЭПтин уставын (өзгөртүлгөн) кабыл алды, партиянын борб. органдарын шайлады. ВЭПти Вьетнам Коммунисттик партиясы (ВКП) деп атоону чечти.

ВЭПтин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, Москва) катышып, алардын кабыл алган документтерин жактаган. ВЭП демокр. централизм принцибинин негизинде курулат. Партиянын жог. органы — съезд, съезд аралыгында — БК. Борб. органы — «Нян Зян» газетасы.

ВЬЕТНАМ-ФРАНЦИЯ ДОГОВОРЛОРУ (1787, 1874, 1884). Чабуул коюу жана коргонуу союзу жөнүндөгү договорго 1787-ж. 28-ноябрда Версалда кол коюлган. Бул договорду түзүү м-н Франция Вьетнамда өз таасирин күчөтүүгө ыпгтенген. Тейшондордун элдик көтөрүлүшү (1771—1802) бийликтен четтеткен ханзаада Нгуен Ань Франция королунан согуштук жардам алмак болгон. Ханзаада Францияга Пуло-Кондор аралын, Дананг портун берүүгө милдеттенген. Бирок мунун ишке ашышына 1789-жылдагы франц. рев-я жолтоо кылган. Тынчтык жана союз жөнүндөгү договорго 1874-ж. 1-мартта Сайгондо кол коюлган. Договор 1862-жылдагы Вьетнам-француз-испан договорун официалдуу алмаштырып, бүткүл өлкөдө франц. колонизаторлордун үстөмдүгүн орнотууга багытталган. Протекторат жөнүндөгү договорго 1884-ж. 6-июнда Хюэде кол коюлган. Договорго ылайык бүткүл франц. протекторат белгиленип, Вьетнам Франциянын колониясына айланган.

Ад.: Новая история стран Азии и Африки, М., 1971.

ВЮРТЕМБЕРГ КОЮ — Түш. Германияның жерг. көйлорун Франция ж-а Испаниядан алып келинген мериное кочкорлор м-н аргындаштыруудан (18-к.) алынган кой. Ал тоолуу Бавария ж-а Вюртемберг аймагында өстүрүлөт. Эт, жүндү көп берет, жыл бою жайытта багылат. Кочкорунун орт. салм. 100—125 *кг*, соолугунуку 65—75 *кг*. Кочкорунан 5,5—8 *кг*, соолугунан 2—4,5 *кг* жүн кыркылып алынат. Жүнүнүн уз. 6,5—8 *см*. Таза жүнү 45—50%. В. к. кыргыз уяң жүндүү коюн чыгарууда пайдаланылган.

ВЮРЦ РЕАКЦИЯСЫ — галогеналкилдерге натрийди таасир этүү м-н каныккан углеводороддорду синтездөө методу: $2RRr + 2Na \rightarrow R - R + 2NRr$. 1855-ж. франц. химик Ш. А. Вюрц ачкан. Р. Фиттиг бул реакцияны майароматтык бирикмелерди алууга колдонгон.

ВЯЗЬМА—РСФСРдин Смоленск обл-ндагы шаар. Вязьма д-ныи боюнда. Калкы 50 миң (1976). Т. ж. тоому. Машина куруу, т. ж. транспорт, курулуш материалдар ж-а тамак-аш ө. ж. ишканалары бар. Электр машиналарын куруу техникуму, мед. окуу жайы, тарых-край таануу музейи бар.

ВЯТКА — РСФСРдин Киров обл-ндагы ж-а Татар АССРиндеги дарыя, Каманын оң куймасы. Уз. 1314 *км*, алабынын аянты 129 миң *км*². Удмурт АССРинин түндүгүндөгү Жог. Кама дөңсөөсүнөн башталат. В. ийри-буйру болуп, кенен өрөөн аркылуу агат. Сайроон жерлери көп. Көбүнчө кар суусунан куралат. Жылдык орт. чыгымы 890 *м*³/*сек*. Ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Башкы куймалары: Кобра, Летка, Великая, Молома, Пижма, Ченца, Быстрица, Воя, Кильмезь. Балыкка (лещ, плотва, линь, чехонь, жаян, чортон, окунь, судак ж. б.) бай. Дарыянын чатынан Киров ш-на чейин (700 *км*) кеме жүрөт. Пристандары: Киров, Котельнич, Советск, Вятские Поляны, Сосновка. Гидроэнергетикалык ресурска бай.

ВЯТКА ЖАЛЫ — РСФСРдин Мари АССРи м-н Киров обл-ндагы кендик багытта созулуп жаткан дөңсөө. Бийикт. 284 *м*. Вятка д. дөңсөөнүн ортосунан агып өтөт. Аки таш теги, доломит ж-а гипс тоо тектеринен түзүлгөн. Карст көп таралган. Жалды мырза карагай ж-а пихта токою каптап жатат.

ВЯТКИН Михаил Порфирьевич [9(21). 8. 1895, Оренбург—7. 12. 1967, Ленинград] — сов. тарыхчы. Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1954), проф. (1946). 1947-жылдан КПСС мүчөсү. 1921-ж. Томск ун-тин бүтүргөн. 1934-жылдан СССР ИАнын Ленинграддагы бөлүмүнүн ил. кызматкери ж-а башчысы. Ал көчмөн элдердин, асыресе казак-кыргыздын ж-а Россиянын 19—20-к-дагы социал-экон. тарыхын изилдеген. В. Кыргыз ССР тарыхынын 1—2—3-басылышын даярдоодо редактор ж-а авторлорунун бири. «Баатыр Срым» аттуу китеби үчүн В-ге СССР мамл. сыйлыгы ыйгарылган (1948), 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Социально-экономическое развитие Средней Азии, Фр., 1974.

Ад.: Новиков Ю. Е., Потолов С. И., Памяти М. П.Вяткина (1895—1967), в сб.: Исторические записки, т. 81, М., 1968.

Г

Г—кыргыз алфавитиндеги төртүнчү тамга. Кыргыз тилинде түпчүл («гүл»), артчыл («гана») тыбыштарын билдирет. Мунун биринчиси жарылма жумшак, экинчиси жумшак жылчыкчыл үнсүздү белгилейт.

ГААГА — Нидерланддагы шаар. Король резиденциясы м-н өкмөт үйү жайгашкан. Түш. Голландиянын админ. борбору. Калкы (шаар айланасы м-н) 685 миң (1974). Г. автомобиль, аба ж-а т. ж. тоому, порт; ири ө. ж. ишканалары көп. Көркөм кол өнөрчүлүк да өнүккөн. Электр жабдууларын, авиациялык (шаар сыртында), радио ж-а телеаппараттар чыгаруучу з-ддор, текстиль, мебель ж-а кондитер ф-калары, мамл. архив, китепкана, сүрөт өнөрүнүн коллдук академиясы бар. I Интернационалдын конгресси (1872), *Гаага конференциясы (1922)* ж. б. маанилүү жыйындар өткөн. Эл аралык сот жайгашкан. Г. 1097-жылдан белгилүү.

ГААГА КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1922) — *Гаага конференциясынын (1922)* чечими б-ча 15-июндан 19-июлга чейин Гаага ш-нда (Нидерланд) өткөн эл аралык финансы-экон. конф-я. Ага Генуя конф-ясына катышкан (Германиядан башка) 33 мамлекеттин өкүлдөрү чогулган. Конф-я капит. мамлекеттердин Совет өлкөсүнө койгон доолорун талкуулап, Сов. Россияга карыз берүү маселесин да карамак болгон. Бирок капит. өлкөлөрдүн өкүлдөрү сов. делегациянын (башчысы М. М. Литвинов) эл аралык кызматташуу ж-дөгү сунушун четке кагып, Сов. Россияга карыз берүүдөн баш тарткан. Алар, тескерисинче, чет элдик капиталисттердин Совет бийлиги мамлекеттик карамагына алган жеке менчиктерин эзелгиге кайтаруу ж-а падыша өкмөтү м-н Убактылуу өкмөттүн карыздарын төлөө талабын койгон. Сов. делегация империалисттердин мындай адилетсиз талаптарын четке каккан. Г. к. эч кандай чечимге келген эмес.

ГААГА КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1929—30) — *репарациялар* б-ча *Юнг планын* талкуулаган ж-а кабыл алган эл аралык конф-я. 1929-ж. 6—31-августа ж-а 1930-ж. 3—20-январда Гаагада өткөн. Конф-янын 1-сессиясына Бельгия, Улуу Британия, Германия, Греция, Италия, Польша, Португалия, Румыния, Франция, Чехосл-я, Югосл-я ж-а Япония катышкан. Юнг планынын демилгечиси АКШ конф-янын ишине офиц. катышпаса да, аны киргизүү аткарып, көпчүлүктүн сүйөнчүлүгүнө ээ болот. Согуштан кийин Г. кинодо турмушка акылман сабыр ж-а жайдары юмор м-н караган, тажрыйбалуу, жөнөкөй адамдардын образдарын түздү. Г-дин сов. көрүүчүлөрө



Ж. Габен, М. Морган «Түмандуу кылаа» фильминде. 1938.

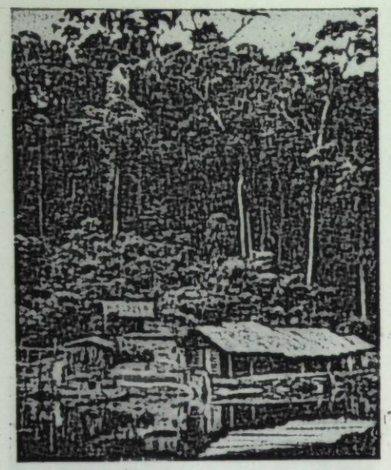
белгилүү ролдору: машинист Раймон («Менин дүйнөм—түн», 1951), банкир Ноэль Шудлер («Бу дүйнөнүн даркандары», 1958), жумушчу Неве («Прери көчөсү», 1959) ж. б. Франциянын улуттук сыйлыктары, эл аралык кинофестивалдардын байгелери ыйгарылган.

Ад.: Соловьева И., Шитова В., Жан Габен, М., 1967.

ГАБОН, Габон Республикасы — Борб. Африкадагы мамлекет. Франция Ынтымагынын составында. Түн.-батышынан Экватордук Гвинея, түндүгүнөн Камерун, түн.-чыгышынан, чыгышынан, түш.-чыгышынан ж-а түштүгүнөн Конго Эл Респ-касы м-н чектешет. Батышынан Атлантика океаны чулган жатат. Аянты 267,7 миң км². Калкы 685 миң (1974). Борбору — Либревиль ш. Г. админ. жактан 9 районго, алар округга ж-а коммунага бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Г. — респка. Азыркы конституциясы 1961-ж. февралда кабыл алынып, ага 1967, 1968-жылдарда өзгөртүүлөр киргизилген. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент (7 жылга шайланат). Ал министрлерди, жог. кызмат адамдарын, сотторду дайындайт ж-а иштен алат. Президент — куралдуу күчтөрдүн да башкы командачысы. Өкмөтү — Мин. Совети. Парламенти — бир палаталуу Улуттук чогулуш.



Огове д-ныи жээгиндеги тропик токой.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин *к. Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Көчүлүк аянтын жаныз тоолор ж-а тоо массивдеринин калдыктары ээлеп жатат. Бийигирээк тоолору — Шайю (Ибуйжи чокусу, 1580 *м*) ж-а Хрусталь (Дана чокусу, 1000 *м*). Батыш бөлүгүндөгү дениз жээктерин туурасы 30—200 *км* келген ойдундар ээлейт. Кен байлыктары — нефть, газ, марганец, уран, темир рудалары. Климаты ысык ж-а нымдуу; экватордуктан субэкватордук климатка өтөт, июль айынын орт. темп-расы 22°С, апрелде 27°Сге чейин. Жылдык жаан-чачын 1500—2000 *мм*, дениз жээктеринде 2500—3000 *мм* ге чейин. Дарыялары өтө жыш ж-а сууга бай. Ириси — Огове. Аймагынын 80%ин дайыма көгөрүп туруучу нымдуу токой (окумеозиго, лимба ж. б.) кантап жатат. Кыртышы кызыл-сары латериттүү. Айбанаттары: пил, буйвол, антилопа, кабылан, гиена, маймыл ж. б. Дарыяларда бегемот, крокодил бар.

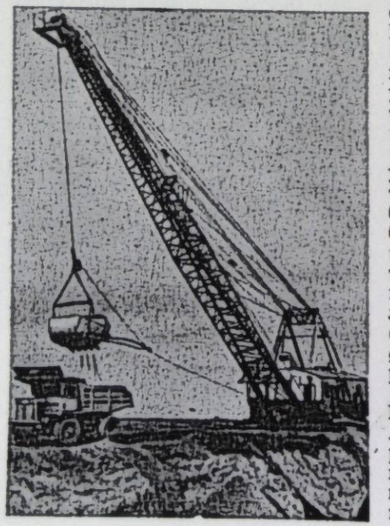
Калкы. Калкынын көпчүлүгү — бантулар. Мамл. тили французча. Калкынын 42% католик, 23% протестант, 34% байыртадан келаткан диний үрп-адатты тутат, 1% мусулман. Шаар калкы 20%. Ири шаарлары Либревиль (105 миң киши, 1975), Порт-Жантил.

Тарыхый справка. Г-дун байыркы ж-а о. к-дагы тарыхы начар изилденген. Өлкөнүн байыркы калкы пигмейлер болсо керек. Кийинчерээк бантулар келип отурукташкан. 1839-ж. французлар Г. булуңунун сол жээгине отурукташып, 1849-ж. оң жээгин ээлешет да, Либревиль ш-н негиздешет. Г-дун калкынын француз баскынчыларына каршы күрөшү 1-дүйн. согушка чейин созулду. 1903-ж. Г. официалдуу түрдө колония деп жарыяланып, 1910—58-ж. Франциялык Экватордук Африканын составында болду. 1940—50-жылдары түңгуч улуттук саясий уюмдар (Габон демокр. блогу, Габон демокр. ж-а социалдык союз, Габондун улуттук бирдиктүү партиясы) ж-а профсоюз түзүлө баштады. Империализмдин колон. системасы кулай баштаган кырдаалда Франция Г-го бир катар саясий жеңилдик берүүгө мажбур болду. 1958-ж. Г. респ-ка болуп жарыяланды. 1959-ж. февралда биринчи конституциясы кабыл алынды. 1960-ж. 15-июлда француз өкмөтү Г-дун көз карандысыздыгы ж-догу келишимге кол койду. 1960-ж. 17-августта Г. көз карандысыз мамлекет деп жарыяланды. Ошол эле жылы сентябрда ал ООНго кабыл алынды. 1968-ж. Габон демокр. партиясы түзүлдү.

Саясий партиялары ж-а профсоюздары. Габон демократиялык партиясы (ГДП) 1968-ж. түзүлгөн. Өлкөдө ачык иштеген жалгыз партия. Феодалдарга, уруу ак сөөктөрүнө, бюрократтык буржуазияга таянып иш жүргүзөт. Франция м-н союздашууну жактайт. Өлкөдө башка партия түзүүгө тыюу салынган. Габондун жалпы эмгек конфедерациясы (1957), Габондун динге ишенген эмгекчилер конфедерациясы (1956), Габон эмгекчилеринин Улуттук конфедерациясы (1962).

Экономикасы. А. ч-сы начар өнүккөн, ички муктаждык үчүн маниок, банан, шалы, батат, май пальмасы ж-а экспорт үчүн какао, кофе өстүрүлөт. 1972-ж. 4,5 миң үй, 93 миң койччки, 6,0 миң чочко болгон. Экономикасында негизги орунду токой, токой ж-а жыгач иштетүү ө. ж. ээлейт, алар негизинен чет элдик монополиялардын колунда. Дениз жээктеринде нефть м-н газ, Франсвиль ш-нын чет жакаларында марганец, Мукандын айланасында уран, Белинга р-нунда темир рудасы ж-а алтын казып алынат. Окуме жыгачынын запасы ж-а аны даярдоо б-ча Г. дүйнөдө 1-орунда. 1973-ж. 165 млн *квт·с* электр энергиясы өндүрүлгөн. Тактай тилүү, нефть тазалоо, цемент з-ду ж. б. майда ишканалар бар. Автомобиль жолунун уз. 5 миң *км*. Кеме катнашы өнүккөн. Экспортко нефть, марганец рудасын, уран концентратын, жумуру жыгач ж-а фанера, кофе, какао чыгарат. Сырттан машиналар, тоо-кен ө. ж. үчүн шаймандар, текстиль буюмдары ж. б. алып келинет. Сооданы негизинен Франция, о. эле АКШ ж. б. мамлекеттер м-н жүргүзөт. Акча бирдиги — африкалык франк.

Марганец рудасын казып алуу.



Маданияты. Г-дун көз карандысыздыгы жарыяланганда (1960) 14 жаштан жогоркулардын 77% сабатсыз болгон. Респ-ка түзүлгөндөн агартуучу өнүктүрүү үчүн атайын каражат (1965-ж. мамл. бюджеттин 18%) бөлүнүп, бдан 14 жашка чейинки балдарды милдеттүү түрдө окутуу каралды; жеке менчик мектептер мамлекет көзөмөлүнө алынды. Окуу француз тилинде. 6 жаштан тартып балдар 6 жылдык башталгыч мектепке кирет. Окуу мөөнөтү — толук орто мектепте (лицей) 7 жыл (4 ж-а 3 жылдык окуу), толук эмес орто мектепте (коллеж) — 4 жыл. Кесипке үйрөтүү эки баскычтуу (4 ж-а 3 жылдык) тех. лицейлерде ж-а башталгыч мектептер базасындагы 3 жылдык тех. коллеждерде жүргүзүлөт. Башталгыч мектептердин төмөнкү квалификациялуу мугалимдери (насаатчыларын) коллеждер базасында 1 жылдык мугалимдер курсу, атайын мугалимдерди 1-баскычтуу лицей базасында 3 жылдык нормалдык мектептер даярдайт. Орто мектепке Браззавилден ж-а Франциядан атайын окуу жайларын бүтүп келгендер мугалим болот.

Г. официалдуу информ. агентствосу 1961-ж. түзүлгөн. Газета-журналдары: «Бюльтен котидьен д'информасьон» (1969); Информ. мин-восунун органы — «Габон д'ожурдюи» (1964), «Журналь офисьель де ла Репюблик Габонез» (1959) ж. б.

Радио уктуруу жана телекөрсөтүү өкмөттүн карамагында. Борб. радиостанциясы Либревилде жайгашкан. Радио берүүлөрү француз, фанг, мпонгве ж. б. тилдерде. Телестанциялары Либревиль ж-а Порт-Жантилде.

Өлкөдө жыгачка кесип оймо салуу, пил сөөгүнөн ар кандай буюмдар жасоо, кештелеп бойро согуу өнөрү өнүккөн. Жыгачтан кылдат жасалган статуэткалары, жез жалатылып жасалгаланган фигуралары өзгөчө көркөм.

Лит.: Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968; Сюрэ-Каналь Ж., Африка Западная и Центральная [пер. с франц.], М., 1961.

ГАБОР Деннис (5. 6. 1900-ж. т.) — физик, *голографияга* негиз салуучу. Британия Королдук коомунун мүчөсү (1956); Венгрия ИАнын ардактуу мүчөсү (1964). Будапеттеги Тех. ун-тти ж-а Берлиндеги Жог. тех. мектепти бүтүргөн. 1927—33-ж. Германияда иштеп, 1934-ж. Англияга эмиграцияга барган. 1949—67-ж. Лондон ун-тинде (1958-жылдан проф.) окутуучу. 1967-жылдан Колумбия радио берүү системасындагы Стэнфорд лабор-ясында жетекчилик кылган. 1948—51-ж. голографияның жалпы теориясын түзүп, биринчи голограммаларды алган. 1956-ж. биринчи болуп голографиялык микроскопту жасаган. Г-дун электроника, *оптика, информация теориясы*, байланыш теориясы б-ча да эмгектери бар. Нобель сыйл. лауреаты (1971).

ГАБОРОНЕ — Ботсвананын борбору, Африканын түш. бөлүгүндө, Түш. Африка Респ-касынын ж-а Мозамбиктин портторуна баруучу т. ж-догу станция. Калкы 18,9 миң (1972). Калкынын көбү а. ч-сында иштейт.

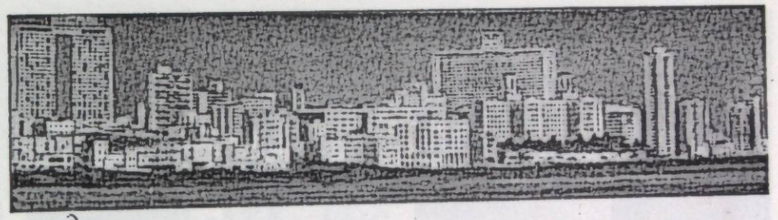
ГАБРОНЕМОЗДОР (Habronemoses) — ай туяктуу жаныбарларда нематоддордун кесепетинен болуучу гельминтоз ылацы. Жетик мителер карын Г-ун, личинкалары тери ж-а өпкө Г-ун пайда кылат. Г. бардык жерде кездешет, көбүнчө түш. зоналарда жылкы 50—60%ке чейин жабыркайт. Г. карын бездеринин ж-а ичеги-карындын иштешин бузат; терини айыкпас «жайкы жарага» чалдыктырат; габронем личинкалары өпкөдө ириңдүү ириркек жаратты пайда кылат. Дарттуу жылкы бара-бара арыктап, *гастроэнтеритке* чалдыгат. Дары катары төрт хлордуу углерод ж-а йод эритмеси колдонулат. Терини жаратын 2—3%түү трипанбляу эритмеси м-н тазалап жуюйт. Сактануу чаралары: аткананын ичин таза кармоо, чымынды жок кылуу, профилактикалык дегельминттөө жүргүзүү ж. б.

ГАБСБУРГДАР — 1282—1918-ж. Австрияда, 1526—1918-ж. Чехияда ж-а Венгрияда (1867-жылдан Австрия-Венгрияда), 1516—1700-ж. Испанияда ж-а ал ээлеген жерлерде сурак жүргүзгөн династия; «Ыйык Рим империясынын» императорлору. Г. тукуму Жог. Эльзастагы Гунтрам Богатыйдан (10-к-дын ортосу) таркалган болуу керек. Карл V учурунда (16-к-дын башында) эң зор терр-я (Германия, Австрия, Нидерланд, Италиянын бөлүгү, Испания ж-а аның Америкадагы колонияларын) Г. бийлигине баш ийген. 1556-жылдан кийин Г. австриялык ж-а испаниялык деп эки бутакка бөлүнүп кеткен. Г-дын эң акыркы өкүлү Карл I Австрия-Венгрияны бийлеп турып (1916—18), Австрия-Венгриядагы ревчыл ж-а улуттук-бошт. кыймылдын натыйжасында тактан ажырап (1918), Габсбург монархиясы кулаган.

ГАВА — Ош обл-ныи Ленин р-нундагы Киров сельсоветине карактуу кыштак. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 51 *км* түн. тарапта, Жалал-Абад т. ж. станциясынан 103 *км*. Калкы 2,6 миң (1974). Орто мектеп, китепкана, клуб, медпункт ж-а төрөт үйү бар.

ГАВАЙИ — АКШнын Тынч океандын Гавайи а-дарындагы штаты (1959-жылдан). Админ. борбору — Гонолулу (Оаху а-ында). Аянты 16,7 миң *км²*. Калкы 799 миң (1969). Табияты ж-дө к. *Гавайи аралдары*. Г.— Тынч океандын түндүгүндөгү маанилүү транспорт тоому; ал аркылуу АКШны ж-а Канаданы Чыгыш Азия, Филиппин, Австралия ж-а Жаңы Зеландия м-н байланыштырган жол өтөт. Негизинен ананас, шалы, бал камыш, кофе, сизаль, банан ж-а гүл өстүрүлөт. Иштетилүүчү 1 млн *га* жердин 96,5% амер. компаниялар м-н ири жер ээлериники. Мал чарбачылыгы 2-орунда. Ө. ж. тармактары: кант чыгаруу ж-а жемиш консервалоо. Туризм өнүккөн.

ГАВАЙИ АРАЛДАРЫ, Сандвич-тер аралдары — Тынч океандын



Гавана шаары.

борб. бөлүгүндө (18°50′—28°15′ түн. кеңдик м-н 154°40′—178°15′ чыгыш узундукта) жайгашкан *Полинезиядагы* эң ири архипелаг. Ал 24 аралдан турат. Эң ирилери: Гавайи, Мауи, Молокаи, Оаху, Кауаи, Ниихау, Ланаи, Кахулави. Булар тоолуу, калгандары майда ж-а жаныз. Архипелагда жер бетиндеги залкар өчө элек жанар тоолор бар. Г. а-ныи эң бийик (4205 *м*) жери — Мауна-Кеа—өчкөн жанар тоо. Климаты тропиктик, дециздик. Айлык орт. темп-расы 18°Сден(февралда) 25°Сге (августта) чейин, кышында тоо чокуларында кар жатат. Бийик тоолуу аралдарда жылдык жаанчачын 3500—4000 *мм* ден 12500 *мм* ге чейин (Кауаи а. дүйнөдөгү эң нымдуу райондордон). Айбанаттар м-н өсүмдүктөрүнүн дээрлик көбү *эндемиктер*. Тоолорунун түн.-чыгыш беттерин 600—700 *м* ден 1000—1700 *м* ге чейин тропиктик токой, 3000 *м* ге чейин жаныз өскөн тоо токою, андан жогору бадал ж-а папоротниктер каптап жатат. Түш.-батыш капталдарында саванна, сейрек токой бар. Дениз жакалай ж-а тоо этектей бал камыш, ананас, банан ж. б. өстүрүлөт, к. *Гавайи*.

ГАВАЙИЛИКТЕР — Гавайи а-дарындагы жергиликтүү калк. Гавайи тилинде сүйлөшөт, англис тилин да билишет. Европ., амер. колониячылар (18-к-дын аягынан), айрыкча АКШ Гавайи а-дарын басып алгандан кийин Г. өтө тез азайган (1967-жылдагы маалымат б-ча 250—300 миң адамдан 10 миң; башка маалымат б-ча 1—2 миң адамга чейин). Г-дин европалыктар, америкалыктар, азиялыктар м-н аралашуусунан аргындар (105 миң, 1967) пайда болуп, алардын бир бөлүгү гавайи тилин ж-а гавайи мад-тынын айрым элементтерин сактап калган. Г. м-н аргындар кант, ананас плантацияларында иштейт. Азыркы Г. христиан дининде.

ГАВАНА — Кубанын борбору, экон., саясий ж-а маданий жагынан негизги шаары. Мексика булуңунун жээгиндеги Куба а-нын түн.-батыш бөлүгүндө. Чет-жакасы м-н кошо Чоң Гавана деп аталат. Аянты 724 *км²*. Калкы 1,9 млн (1975). Чоң Г. 6 адм. районго бөлүнөт. Г. порту аркылуу Кубанын 80% импорту, 30% экспорту өтөт. Г-ны 1515-ж. ченде испандык басып алуучу Диего Веласкес аралдын түш. жээгинде негиздеген; 1519-ж. азыркы ордуна көчүрүлгөн. 16-к-дын аягынан Кубанын админ. борбору. 1762—1763-ж. Англия басып алган. *Испания—Америка согушунда* (1898) АКШнын карамагына өткөн (1902-жылга чейин). 1902-жылдан Куба Респ-касынын борбору. 1959-ж. *Куба революциясынын* жеңишинен кийин Г-да улуттук-рев-ялык өкмөт түзүлгөн. 1960-ж. сентябрь ж-а 1962-ж. февралда Г-да өткөн Куба элинин 1-ж-а 2-Улуттук ген. ассамблеяларында тарыхый *Гавана декларациялары* кабыл алынган. Г.—автомобиль, аба ж-а т. ж. тоому. СССРдин жардамы м-н Хосе Марти атн. металлургиялык комбинат реконструкцияланып, автомобиль оңдоочу з-д (1964), муздаткычы бар балык порту курулду. Текстиль ж-а тамак-аш ө. ж. жакшы өнүккөн. Тигүү, металл иштетүү, химия ө. ж. ишканалары иштейт. Г-да ун-т (1728), илимдер академиясы (1962), китепкана, музей ж-а театрлар бар.

ГАВАНА ДЕКЛАРАЦИЯЛАРЫ. Биринчи Гавана декларациясы 1960-ж. 2-сентябрда Гаванада Куба элинин 1-Улуттук ген. ассамблеясында кабыл алынган. Бул Декларацияда 1960-ж. августта Америка мамлекеттеринин уюмуна мүчө өлкөлөрдүн тышкы иштер министрлеринин консультативдик 7-кеңешмеси кабыл алган «Сан-Хосе декларациясына» кубалыктардын жообу болгон (ал кеңешмеде Куба рев-ясына каршы АКШнын агрессиясын актоо далаалаты жасалган). Б. Г. д-нда амер. империализмдин Латын Америка өлдеринин ички ишине кийлигишүүсү айыпталган. Экинчи Гавана декларациясы Америка мамлекеттеринин уюмуна мүчө өлкөлөрдүн тышкы иштер министрлеринин консультативдик 8-кеңешмесинин (1962-ж. янв., Уругвай, Пунтадель-Эсте) Кубаны ал уюмдан чыгаруу ж-догу декларациясына жооп иретинде. 1962-ж. 4-февралда Куба элинин 2-Улуттук ген. ассамблеясында кабыл алынган. Анда Латын Америка элдери Кубадан үлгү алып жатканынан АКШнын импер. чөйрөлөрүнүн чочулашы Куба рев-ясына каршы заговорго себеп болуп отурат деп айтылат.

ГАВА-САЙ — Түш. Кырг-ндагы суу, Сыр-Дарыянын оң куймасы. Чаткал кырка тоосунун түш. капталынан башталат. Уз. 96 *км*, алабынын аянты 724 *км²*. Баш жагында терең (500 *м*) ж-а куун капчыгай м-н агып, Гава кыш. ченде тектирлүү кең өрөөн



И. Ф. Гавриш.



Г. Гавсиддинов.



Ю. А. Гагарин.



Х. Г. Гадельшин.



У. Гажибеков.

аркылуу өтөт. Эски-Абад кыш-на жакын салааланып кетет. Кар, булак ж-а жаан-чачындан куралат. Апрелде кирип, августта тартылат. Жылдык орт. чыгымы 6,02 *м³/сек*, эң көбү 19,4—20,2 *м³/сек*, эң азы 1,35 *м³/сек*. Бүтүндөй сугатка пайдаланылат. Сыр-Дарыяга жетпейт. Боюнда Чус (Чуст) ш. ж-а Пап, Эски-Абад, Кожо-Абад кыш. жайгашкан.

ГАВР ПРОГРАММАСЫ—Франциянын Жумушчу партиясынын (1879-ж. негизделген) программасы. 1880-ж. 16—22-ноябрда Гаврда өткөн съездде кабыл алынган. Аны К. Маркс ж-а Ф. Энгельстин жардамы м-н Ж. *Гед* ж-а П. *Лафарг* иштеп чыккан. Кириш болгун К. Маркс жазган. Анда жумушчу табынын саясий партиясын түзүү зарылдыгы, пролетариат революциясынын милдеттери м-н максаттары белгиленген. Маркс м-н Энгельстин сын пикирине карабастан, Г. п-на Геддин талабы м-н утопиялык ж-а жарым анархиялык моменттер киргизилген. Ошентсо да Г. п-ның кабыл алынышы Франциядагы жумушчу кыймылынын өнүгүшүндөгү илгерилөөнү көрсөткөн.

ГАВРИЛОВКА— Ош обл-ның Сузак р-нундагы Ленин сельсоветине караштуу кыштак. «Октябрьск» жүзүм совхоз-комбинатынын аймагында. Райондун борбору Сузактан 29 *км* чыгыш тарапта, Багыш т. ж. станциясынан 6 *км*. Калкы 1545 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб бар.

ГАВРИЛОВКА — Сокулук р-нундагы Гавриловка сельсоветине караштуу кыштак. Фрунзе — Кара-Балта автомобиль жолунун боюнда. Шопоков атн. к-здун борбору. Райондун борбору Сокулуктан 5 *км* чыгыш тарапта. Шопоков атн. т. ж. станциясынан 3 *км*. Калкы 2174 (1975). Орто мектеп, клуб бар.

ГАВРИШ Иван Фомич [1920-ж. т., Кыргыз ССРи, Беловодский (азыркы Москва) р-ну, Садовый кыш.]— Сов. Союз. Баатыры (1945). Гвардиянын ст. лейтенанты. 1945-жылдан КПСС мүчөсү. 1938-ж. Сов. Армияга чакырылган. Улуу Ата Мек. согушта штурмалоочу 74-гвард. Кызыл Туулу Сталинград авиаполкунун авиносунун командири. Түш.-Батыш, Түш., 4-Украина, 3-Белорус фронтторунда салгылашкан. Согуш мезгилинде 100дөн ашуун согуштук учуш жасаган. 7 жолу аба урушуна катышкан. Душмандын 13 танкасын, техника жүктөлгөн 58 автомашинасын, оқдары сакталган 2 складын, 17 зенит-тик артиллериясын талкалап, 300дөн ашык гитлерчинин жок кылган. Г. Ленин ордени, 2 Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Александр Невский ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГАВСИДИНОВ Гиясидин (1927-ж. т., Өзбек ССР, Анжиян обл., Айым р-ну, Дардак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1951). Ош обл-ның Кара-Суу р-нундагы «Кызыл-Шарк» к-зунун бригадири (1945). Эмгек жолун колхозчу болуп баштаган. 1950-ж. анын бригадасы 49 *га* аянттын ар гектарынан 47 *ц* ден пахта алган. Г. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГАГАНОВА Валентина Ивановна (3. 1. 1932-ж. т.) — Соц. Эмг. Баатыры (1959). Вышневолоцк кебез-кездеме комбинатынын ийрүү ф-касынын бригадири, өндүрүштүн мыктыларын артта калган бөлүктөргө тартуу аркылуу аларды алдыңкылардын деңгээлине жеткирүүгө чакырган (1958) демилгечи. 1957-жылдан КПСС мүчөсү. Г. 1958—62-ж. арткы 3 бригаданы жетектеп, коммунисттик эмгек бригадасы наамын алууга жеткирген. Г-ның демилгесин СССР ж. б. соц. өлкөлөрдүн миллиондогон жумушчулары колдогон. КПССтин 22- ж-а 23-съезддеринде КПСС БКнын мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советине (6-шайл.) депутат. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГАГАРИН Юрий Алексеевич (9. 3. 1934, Смоленск обл., Гжатск р-ну, Клушино с. — 27. 3. 1968, Владимир обл., Киржач р-ну, Новосёлов с-на жакын) — СССР учкуч-космонавты, дүйнөдө космоско биринчи учкан адам,

Ю. А. Гагарин жана С. П. Королев, 1961-жыл май айында.



полковник, Сов. Союз. Баатыры (14. 4. 1961). 1960-жылдан КПСС мүчөсү. Колхозчунун үй-булосунда туулган. 1951-ж. Люберцы ш-нда кесипчилик окуу жайын ж-а кечки мектепти, 1955-ж. Саратов курулуш техникумун ж-а ушул шаардагы аэроклубдун курсун бүтүрөт. 1955—57-ж. 1-Чкалов аскер авиац. окуу жайында окуйт. Андан кийин Кызыл Туулуу Түн. флотунун авиац. бөлүктөрүндө кызмат кылат. Таланттуу ж-а тайманбас учкуч катары 1960-ж. космонавттар отрядына кабыл алынат. 1968-ж. Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба академиясын артыкчылык диплому м-н аяктайт.

1961-ж. 12-апрелде Г. «Восток» кеме-спутникте адамзат тарыхында биринчи жолу космоско учуп, Жер шарын 1 *с* 48 *мин* да айланып, жерге конгон. Учкуч-космонавттык чеберчилигин арттырып, космонавттар экипажын үйрөтүүгө катышкан, космос кемелеринин учушуна жетекчилик кылган, көптөгөн коомдук-саясий милдеттер аткарган. Дүйнөнүн көп өлкөлөрүнө ардактуу мейман катары барган. СССР Жог. Советине (6—7-шайл.) депутат. ВЛКСМ БКнын (1962, 1966) мүчөсү. 1966-жылдан Астронавтика ж-а космосту изилдөө б-ча эл аралык академиянын ардактуу мүчөсү. Ленин ордени, башка ордендер, медалдар ж-а көп чет өлкөлөрдүн эң жог. сыйлыктары м-н сыйланган.

Самолётто машыгып жүрүп, авиац. кырсыктан каза болгон. Сөөгү Москвада Кызыл Аянтка коюлган.

Анын ысмын түбөлүк калтыруу үчүн Гжатск ш. ж-а Гжатск р-ну Г-дин ысмына аталды. Айдын аркы бетиндеги кратердин бирине Г-дин аты коюлду. Эл аралык авиац. федерация 1968-ж. Ю. А. Гагарин атн. алтын медаль сыйлыгын белгиледи. Ал жыл сайын космос мейкиндигин өздөштүрүүдө жетишкен ийгиликтери үчүн учкуч-космонавттарга берилет. 1969-ж. Г. Т. *Береговой* бул медаль м-н биринчи сыйланган.

Чыг.: Есть пламя, М., 1968; Дорога в космос, М., 1969; Психология и космос, 2 изд., М., 1971 (совм. с В. И. Лебедевым).

Ад.: Советский человек в космосе, М., 1961; Каманин Н. П., Первый гражданин Вселенной, М., 1962; Борвенко С. А., Денисов Н. Н., Первый космонавт, М., 1969.

ГАГАРИН (учкуч-космонавт Ю. А. *Гагариндин* ысмынан; 1974-жылга чейин Тайлан)—Ош обл-ның Лейлек р-нундагы Исфана сельсоветине караштуу кыштак. Самат атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Исфанадан 10 *км* түш.-чыгыш тарапта. Пролетарск т. ж. станциясынан (Та-



Газета макаласына. СССРдеги борбордук газеталар.



Газета макаласына. Кырг-ндын респ-калык, обл., райондук газеталары.

жик ССРи) 54 *км*. Калкы 417 (1976). Башталгыч мектеп бар.

ГАГАУЗ ТИЛИ — гагауздардын тили. Түрк тилдеринин түш.-батыш (огуз) тобуна кирет. Эки диалектиге бөлүнөт. Лексикасында ж-а синтаксисинде орус, болгар, молдаван тилдеринин таасири күчтүү. Молдавияда жашаган гагауздардын тилинин жазуусу орус алфавитинин негизинде 1957-ж. түзүлгөн.

ГАГАУЗДАР — СССРде (көбүнчө Молдавияда, азыраак санда УССРде, Түн. Кавказда, Каз-нда), Болгария м-н Румынияда жашаган эл. СССРдеги Г-дын саны 157 миң (1970). Диңге ишенгендери — православныйлар. Г-ды тарыхчылардын бир даары турктошуп кеткен болгарлар дешсе, бир даары болгар мад-тын ж-а динин кабыл алган түрк урууларынын тукумдары дешет.

ГАГРА — Абхаз АССРинин Гагра р-нунун борбору (1933-жылдан шаар), деңиз жээгиндеги курорт. Новороссийск — Батуми автомобиль жолунун боюнда. Калкы 23 миң (1970). Жайы өтө жылуу (августтун орт. темп-расы 23°С), жылдык орт. жаан-чачыны 1400 *мм*. Кара деңиздеги порт, т. ж. станциясы. Ө. ж. (эт комбинаты, сүт, шарап, балык а-ддору) курортторду камсыз кылууга багытталган. Г-да дем алуу ж-а кан айлануу органдарын, нерв системасын дарылоочу жыл бою иштөөчү климаттык курорт, санаторийлер, дем алуу үйлөрү, пансионаттар, турбаза бар.

ГАДЕЛЬШИН Хамит Габдулович (1923-ж. т., Башкырт АССРи, Белебей р-ну, Биш-Булак с.) — Сов. Союз. Баатыры (1943), подполковник. Армияга 1941-ж. августта Фрунзе ш-нан чакырылып, ошол жылы Ташкендеги байланышчылардын аскердик окуу жайын бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта 3-Украина фронтунун 31-аткычтар дивизиясындагы байланыш роталарынын биринде ст. радиотелеграфист. Украинаны баскынчылардан бошотууда душмандын терең тылына 8 жолу барып, командованиеге баалуу материалдарды рация аркылуу билдирген. 1943-ж. 27-сентябрда Днепр д-нан өтүүдө (Сошиновка с.) эрдик көрсөткөн. Азыр отставкада.

ГАДОЛИНИЙ (лат. Gadolinium), Gd, лантаноиддерге кирүүчү хим. элемент, ат. н. 64, к. *Лантаноиддер*.

ГАЖИБЕКОВ Узеир Абдул Гусейин оглы [5(17). 9. 1885—23. 11. 1948] — азербайжан совет композитору ж-а коомдук ишмер, СССР эл арт. (1938). Азерб. ССР ИАнын акад. (1945). 1938-жылдан КПСС мүчөсү. Азербайжан профессионал музыкасына негиз салуучулардан. Москва филармониясындагы курста ж-а Петербург консерваториясында окуган. Анын тунгуч операсы «Лейли-Мажнун» (1908) азербайжан музыкасынын жаңы багытын белгилеген. Ал андан башка «Рустам-Зухраб» (1910), «Асли-Керем» (1912), «Кор уулу» (1937) операларын, «Эрди-катын» (1909), «Аршин мал алан» (1913) муз. комедияларын, Азерб. ССР мамл. гимнинин музыкасын (1945) жазган. Композитор кантаталары, увертюралары м-н азербайжан симф. музыкасына зор үлүш кошкон, азербайжан эл аспаптар оркестри үчүн ыр, хор ж. б. чыг-лар жараткан. СССР Жог. Советине (1—2-шайл.) депутат. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941, 1946). Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Виноградов В., Узеир Гаджибеков и азербайджанская музыка, М., 1938; Абасов А., Узеир Гаджибеков и его опера «Кёр-оглы», Баку, 1966.

«ГАЗ» — Горький ш-дагы автомобиль з-дунан чыгарылган машиналардын маркасы, к. *Горький автомобиль заводу*.

ГАЗ — Ош обл-нын Баткен р-пундагы Кыштут сельсоветине караштуу кыштак. «Биринчи Май» с-зунун аймагында. Райондун борбору Баткенден 45 *км* түш.-чыгыш тарапта. Исфара (Тажик ССРи) т. ж. станциясынан 67 *км*. Калкы 859 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ГАЗ АБАЛЫНЫН ПАРАМЕТРЛЕРИ — системанын абалын мүнөздөөчү физ. чоңдуктар. Алар: газдын массасы *(м)*, басымы *(р)*, көлөмү *(V)* ж-а темп-расы *(Т)*. Ар дайым массасы белгилүү болгон газ каралгандыктан, массадан башка 3 параметрдин *(р, V, Т)* бири бирине карата болгон көз карандылыктары изилденет.

ГАЗ АБАЛЫНЫН ТЕҢДЕМЕСИ — газ абалын мүнөздөөчү физ. чоңдуктарды (басым, көлөм ж-а темп-ра) өз ара байланыштырган теңдеме. Идеалдуу газдар үчүн Менделеев-Клапейрондун $pV = RT$ теңдемеси колдонулат. V — газдын көлөмү, p — басымы, T — абс. темп-ра, R — газдын универсал туруктуу саны. Реалдуу газдардын абалы *Ван-дер-Ваальс теңдемеси* $\left(p + \frac{a}{V^2}\right) \cdot (V - b) = RT$ м-н аныкталат. Мында a ж-а b — реалдуу газдардын касиеттеринин өзгөчөлүгүн мүнөздөөчү туруктуу чоңдуктар.

ГАЗ АЛМАШУУ (биол.) — айланачөйрө м-н организмдин ортосундагы газ алмашуу. Организм айлана-чөйрөдөн кычкылтекти тынымсыз алып турат, ансыз анын жашоосу мүмкүн эмес. Кычкылтек организмге өтүү м-н андагы углевод, май, белок сыяктуу заттарды кычкылдандырат. Алардан көмүртек кош кычкылы (CO_2), суу, азоттуу бирикмелер ж-а энергия бөлүнүп чыгат. Энергия деңгээлин темпрасын карман турууга, о. эле ар кандай кыймыл аракеттерге жумшалат. Г. а. бардык жаныбарларда бирдей болбойт. Айлана-чөйрөгө байланыштуу муздак кандуу жаныбарлардын (бака, жылан, кескелдирик ж. б.) деңгээлинин жылуулугу төмөндөгөндө, алардагы Г. а. басаңдайт. Суук мезгилде жылуу кандуу майда жаныбарларда жылуулук берчү заттар көп кычкылдангандыктан Г. а. жогорулайт. Адам кыймылсыз турганда минутасына 200—300 *мл*, жумуш убагында 2000—3000 *мл* кычкылтекти керектейт.

ГАЗ АНАЛИЗДЕГИЧ — газдагы аралашмалардын составынын санын ж-а сапатын аныктай турган прибор. Г. а. кол м-н иштетилүүчү ж-а автоматтык болуп айырмаланат. Кол м-н иштетилүүчү Г. а-тердин ичинен *абсорбциялык* анализдегич көбүрөөк таралган. Алар газдагы аралашманын ар түрдүү реагенттерге сиңишине негизделген. Автоматтык Г. а. иштөө принциби б-ча 3 топко бөлүнөт: 1) хим. реакциялар кошо жүргүзүлүүчү анализдин физ. методдоруна негизделген приборлор. Мындай колөмдүк-манометрдик деп аталган Г. а. м-н хим. реакция аркылуу газ аралашмасында айрым компоненттердин басымынын ж-а көлөмүнүн өзгөрүшү аныкталат; 2) физ.-хим. (жылуулук хим., электр хим., фотокалориметрдик, хроматографиялык) процесстерди жүргүзүү м-н физ. методдорго негизделген приборлор. Жылуулук хим. Г. а. күйүүчү газдардын канчалык кошулмасы бар экендигин, электр хим. Г. а. газ аралашмасында газды сиңирип алган эритменин электр өткөрүмдүүлүгүн аныктоо үчүн колдонулат. Фотокалориметрдик Г. а. газ аралашмасындагы күкүрттүү суутекти, азоттун кычкылдарын ж. б.; хроматографиялык анализдегичтер негизинен аралашмадагы углеводороддорду аныктайт; 3) жалаң гана физ. методдорго негизделген приборлор. Буларга термокондуктометрдик, денсиметрдик, магниттик, оптикалык Г. а-тер кирет.

ГАЗ АНАЛИЗИ — газ аралашмаларынын сандык ж-а сапаттык составын аныктоо. Г. а. хим., физ.-хим. ж-а физ. методдор м-н жүргүзүлөт. Хим. метод газ аралашмасындагы компонентти түрдүү реактив аркылуу сиңирип алууга негизделген. Физ.-хим. методдо газ аралашмасындагы аныкталуучу компонент тиешелүү заттын эритмесине сиңирилип, анын электр өткөргүчтүгү, оптикалык тыгыздыгы ж. б. физ.-хим. мүнөздөмөлөрү өлчөнөт. Г. а-нин физ. методу газ аралашмасынын тыгыздыгын, илээшкектигин, кайноо темп-расын, жылуулук өткөргүчтүгүн ж. б. физ. касиеттерин өлчөөгө негизделген. Г. а. жаратылыш ж-а ө. ж. газдарынын составын, өндүрүштөгү газдардын уулуулугун, жарылуу коркунучун ж-а тез от алуусун аныктоо, химия, металлургия, нефть ж-а газ ө. ж-нда технол. процесстерди контролдоо үчүн колдонулат.

ГАЗ БӨЛҮШТҮРҮҮЧҮ СТАНЦИЯ — газ басымын керектүү деңгээлге чейин төмөндөтүүчү установка. Г. б. с-да газды тазалоо, жөндөө ж-а аның

сарп болушу эсептелинин турат. Басым жөндөөчүнүн жардамы м-н газ басымы 1—3 *ат* га чейин азайтылат. Станциянын жабдуусуна курчоо сызыгы, сактоочу клапан ж-а жөндөгүчтү текшерүүчү прибор кирет. Ал пайдаланылышына карай магистралдан тармакталган, промыселдик текшерүү-бөлүштүргүч ж-а автоматтык болуп бөлүнөт. Г. б. с-нын өндүрүмдүүлүгү керектелишине жараша 3 миң $м^3/с$ тан 500 миң $м^3/с$ ка чейин өзгөрөт.

ГАЗ ГЕНЕРАТОРУ — катуу ж-а суюк отундан күйүүчү газды алуучу аппарат. Г. г-нун ички капталы отко чыдамдуу материалдан тургузулган цилиндр түрүндөгү шахта болот да, жог. жагына жагылуучу отун толтурулуп, тор м-н тосулат. Төмөн жагынан аба же суу буусу, буу м-н кошо кычкылтектин аралашмасы же көмүр кычкылы м-н үйлөтүлөт. Булардын таасиринен отун реакцияга кошулуп ажырап, андан аба газы, аралашма газ, буу-кычкылтек газы ж-а регенерацияланган газ пайда болот. Отундун күйүп бүткөн бөлүгү тордон өтүп, күл тоскучка чогулуп, андан сыртка чыгарылат. Отундун ылдый жагынан үйлөтүлүшүнө жараша алынган күйүүчү газ бөлүп чыгарган жылуулук да түрдүүчө болот. Пайдаланылышына жараша Г. г. орунтуктуу ж-а көчмө болуп бөлүнөт. О р у н т у к т у у Г. г. жылуулук станцияларында, ө. ж. установкаларында ж-а технол. линияларда жагыла турган күйүүчү газды иштеп чыгаруу үчүн колдонулат. К ө ч м ө Г. г. автомобилге, тракторго орнотулуп пайдаланылат.

ГАЗ ГОРЕЛКАСЫ — абаны (кычкылтекти) газ түрүндөгү аралашмага аралаштырып, аны күйдүрүү үчүн үзгүлтүксүз жиберип туруучу түзүлүш. Г. г. колдонулуш түрүнө ж-а түзүлүшүнө жараша диффузиялык, инжекциялык, эки өткөргүчтүү, айкалыштырылган ж-а газ турбиналуу болуп бөлүнөт. Д и ф ф у з и я л ы к горелкада газ м-н аба күйүү камерасында аралаштырылат. И н ж е к ц и я л ы к горелкада күйгүзүү үчүн керектелүүчү аба газдын агымынан сордурулуп алынып, алар горелканын корпусунун ичинде аралаштырылат. Э к и ө т к ө р г ү ч т ү ү горелкада аба желдеткич аркылуу берилет. Газ отундарынын бир түрдөн экинчисине өтүшү ж-а ар түрдүү отунду бирге күйгүзүү үчүн а й к а л ы ш т ы р ы л г а н горелка колдонулат. Мында газмазуттуу ж-а чаң-газдуу отун пайдаланылат. Г а з т у р б и н а л у у горелкада күйүүчү газ турбина м-н кыймылга келтириле турган желдеткич м-н сордурулуп берилет. Г. г. эл чарбасынын бардык тармактарында колдонулат.

ГАЗ ДИНАМИКАСЫ — гидроаэромеханиканын суюк ж-а газ абалындагы кысылуучу чөйрөлөрдүн кыймыдарын ж-а алардын катуу нерселер м-н өз ара аракеттенишүүлөрүн изилдөөчү бөлүгү. Г. д. *термодинамика* ж-а *акустика* м-н тыгыз байланышта. Кысылуу касиети — басымдын же темп-ранын өзгөрүшү м-н заттын баштапкы көлөмүнүн азайышы же көбөйүшү. Г. д. хим. (диссоциация, күйүү ж. б.) ж-а физ. (иондошуу, нурлануу) процесстердеги жог. темп-радагы газдардын агымдарын да изилдөөгө мүмкүндүк берет. Г. д. *гидроаэромеханиканын* өз алдынча бөлүгү катары 1930-жылдан баштап өнүктү. Авиациянын өсүшү абанын кысылуу касиетинин учкан нерсеге тийгизген таасирин изилдөөнү талап кылды. Бул илимдин 2-дүйн. согуштун учурунда ж-а андан кийин ракеталык техниканын өсүшүндө, реактивдүү самолёттор м-н снаряддардын ылдамдыгын үндөн тез ылдамдыкка жеткирүүдө, атом бомбаларын сыноодо кеңири колдонулушу анын өтө тез темпте өнүгүшүнө түрткү берди. Г. д-нын милдетине учуучу аппараттарды, кыймылдаткычтарды, газ машиналарын конструкциялаган кезде алардын бетиндеги газ агымынан пайда болгон басым м-н сүрүлүү күчтөрүн, темп-ра м-н жылуулук агымын изилдөөлөр да кирет.

Ад.: А б р а м о в и ч Г. Н., Прикладная газовая динамика, 3 изд., М., 1969; Л е й ц я н с к и й Л. Г., Механика жидкости и газа, 3 изд., М., 1970.

ГАЗ ЖАЛЫНДУУ ИШТЕТҮҮ — материалды күйүүчү газдардын жалыны м-н ысытып иштетүүдөгү технол. процесстин жыйындысы. Өндүрүштө Г. ж. и-гө төмөнкүлөр кирет: газ м-н ширетүү же данакерлөө, газ жалыны м-н ысытып, кысуу күчүн колдонуп ширетүү, газ жалындуу сугаруу, кычкылтек м-н кесүү, газ горелкалары м-н ысытып тетиктерди түзөө, ийүү, чоюу, тазалоо ж. б.

ГАЗ ЖҮРГҮЧ — күйүүчү газды чыккан же өндүрүлгөн жеринен алыс (жүздөгөн ж-а миңдеген *км*) аралыктагы керектөөчүлөргө жеткирүүчү курулуш комплекси. Газ скважинадан берилген табигый басымдын же толтургуч аппараттар (компрессор, эксгаустер ж. б.) м-н түзүлгөн басым аркылуу металл түтүк (труба) б-ча агызылат. Г. ж. магистраль, жерг. ж-а ички болуп бөлүнөт. М а г и с т р а л ь Г. ж-тө газ чыккан жеринен чоң шаарга, ж е р г и л и к т ү ү д ө газ чогулткуч ж-а газ бөлүштүргүч станцияларга ж-а и ч к и Г. ж-тө имараттын ички бөлмөлөрүнө жеткирилет. Г. ж-кө көбүнчө көмүртектүү же легирленген болот ж-а алюминий куймаларынан жасалган түтүктөр пайдаланылат. Магистраль ж-а жерг. Г. ж-тү курууда түтүктөр бири бирине ширетилип бириктирилет. Куруу ыкмасына жараша Г. ж. жер бетине ж-а жер астына орнотулат. Ж е р б е т и н е курулган Г. ж. тирөөчтөргө, эстакадага же жерге эле коюлат, ал эми ж е р а с т ы н д а г ы Г. ж. 2—2,5 *м* тереңдикке көөмп орнотулат. Дат басып бузулуудан сактоо үчүн түтүктөр битумдан ж-а айнек кебезден жасалган атайын изоляциялык материал м-н оролот. Бири бирине кошулуп бириктирилген Г. ж-төрдүн системасынан газ тармагы түзүлөт. Айрыкча магистралдык Г. ж-тү курууда иш процесстери кеңири механикалаштырылат ж-а автоматташтырылат.

Ад.: Я б л о н с к и й В. С., Б е л о у с о в В. Д., Проектирование нефтегазопроводов, М., 1959; В о к с е р м а н Ю. И., Пути развития новой техники в газовой промышленности СССР, М., 1964.

ГАЗ КАРОТАЖЫ — бургулоо ылайынан (атайы чопо м-н суунун аралашмасы) газ ж-а жеңил суюк абалындагы углеводороддорду аныктоо жолу м-н нефть ж-а газ кендерин табуу методу. Бул метод 1-жолу 1933-ж. СССРде иштелип чыккан. Бургулоо учурунда нефть же газ катмарлары жолукса, андагы углеводороддор бургулоо ылайына аралашып, сыртка чыгат. Ылайдан алынган газ анализделип, анын жыйынтыгы б-ча углеводороддордун составы ж-а көлөмү кайсы тереңдикте кандайча өзгөргөндүгү көрсөтүлгөн диаграммага түшүрүлгөндөн кийин, нефть ж-а газы бар катмарларды аныктоого болот. Кээде Г. к. бургулоодон чыккан тектер (керн) б-ча да жүргүзүлөт.

ГАЗ КЫЙМЫЛДАТКЫЧЫ — газ түрүндөгү отун (табигый, нефть газдары ж-а суйдаң газ) м-н иштөөчү *ичинен күймө кыймылдаткыч*. Суюк отун м-н иштөөчү кыймылдаткычтардан Г. к-нын бир топ артыкчылыгы бар: күйүүчү аралашманы даярдоо ж-а аны күйгүзүү жолдору өркүндөтүлгөндүктөн кыймылдаткычтын негизги тетиктери анча жешилбейт ж-а сыртка чыгарылган газында зыяндуу аралашма болбойт. Күйүүчү газ бензинге караганда көбүрөөк кысылат. Туруктуу Г. к-нын п. а. к. 42% ке жетет. Кубаттуулугу 12 миң *квт* (16 миң *а. к.*) Г. к. газ ж-а нефть ө. ж-да газ жиберүүчү установкаларды иштетүүдө колдонулат.

ГАЗ МЕНЕН ШИРЕТҮҮ — ширетүүчү горелкадан чыккан газ жалыны м-н металлдардын бириктирилүүчү жерин эритип ширетүү ыкмасы. Жог. темп-радагы жалынды алууда ысытылган газ м-н таза кычкылтектин аралашмасы пайдаланылат. Ширетүүчү ацетилен-кычкылтектин жалынынын темп-расы 3000°Сден төмөн болбойт. Г. м. ш. процесси жука темир, чоюн, түстүү металл, катуу куймалар, чоң түтүктөр ж. б. материалдарды ширетип бириктирүү жумуштарында колдонулат. Г. м. ш-дө жарылуу коркунучу болгондуктан электр ширетүү м-н алмаштырылууда.

ГАЗ ОЧОГУ — газ түрүндөгү отундарды күйдүрүп, жылуулук энергиясын пайдаланууга ылайыкталган түзүлүш. Ал очок камерасы м-н экранынан ж-а газ күйгүчтөн турат. О ч о к к а м е р а с ы — капталы отко чыдамдуу тик бурчтуу мейкиндик. Мында газ м-н абанын аралашмасы жалындап күйөт. О ч о к э к р а н ы — очок камерасынын капталдарына жайгаштырылган суу м-н муздатылуучу түтүктөр. Алар жылуулукту кабыл алат ж-а камера капталын жог. темп-ранын бузуусунан сактайт. Г а з к ү й г ү ч газ м-н абаны аралаштырып ж-а аны очок камерасына берип турат. Г. о-нун артыкчылыгы — үнөмдүү, колдонууга жөнөкөй.

ГАЗ ӨНДҮРҮҮ — жасалма газды алуу ж-а табигый газды жер астынан чыгаруу процесси. Жасалма күйүүчү газ негизинен чексиз углеводороддон турат да, катуу ж-а суюк отундарды жылуулук аркылуу ажыратуунун натыйжасында алынат. Аларга катуу отунду кокска айландыруудагы к о к с г а з ы, отунду газдаштыруудан алынган г е н е р а т о р г а з ы, нефтини же нефть продуктуларын иштетүүдөн алынуучу н е ф т ь г а з ы, чоюнду эритүүдө пайда болуучу д о м н а г а з ы кирет. Жер астында газдаштыруу аркылуу да жасалма газды алууга болот. Жасалма газды алуу табигый газды алууга караганда өндүрүмдүү болбогондуктан, ал анчалык кеңири масштабда иштелип чыгарылбайт. Табигый газ күйүү жылуулугу 7800 *ккал/м*^{3} болгон абдан үнөмдүү отун катары жылуулук электр станцияларында, кара ж-а түстүү металлургияда, химия, цемент, айнек ж-а курулуш ө. ж-ларында ж-а турмуш тиричилигинде кеңири пайдаланылат. Газды өндүрүп алуу ар түрдүү механизмдер ж-а аппараттар м-н жабдылган газ промыселине жүктөлөт. Ө. ж-лык түрдө өндүрүлүп алынуучу газ орундарында газ таза, газ-нефть ж-а газ-конденсат аралашмасы түрүндө кездешет. Газды ө. ж-лык сордуруп чыгаруу үч этапта жүргүзүлөт. Биринчи этапта тажрыйбалык-өнөр жайлык пайдалануу иши жүргүзүлүп, анда газ табылган жердин мүнөздөмөлөрү (катмардын касиети, газдын запасы, скважина өндүрүмдүүлүгү) такталат. Экинчи этап үч мезгилден турат. Биринчиден, скважиналарды бургулап ж-а жабдып, газды алууну ылдамдатуу иштери жүргүзүлүп, жалпы запастын 10—20% сордуруп алынат. Экинчиден, бара-бара газдын запасынын 55—60% алынат. Үчүнчүдөн, газды сордуруп алуу азая баштап, бардык запастын 90% кө чейинкиси алынат.

Табигый газдын запасы б-ча СССР дүйнөдө биринчи орунду ээлейт. 1975-ж. 289 млрд $м^3$ газ алынган. Батыш Сибирде газдын эң бай кендери табылгандыктан, табигый газдын запасы 16 триллион $м^3$ гө жетти.

ГАЗ ӨНӨР ЖАЙЫ — отун ө. жайынын тармагы. Бул табигый газ кенин чалгындоону, пайдаланууга берүүнү, керектөөчүлөргө газ жеткирүүнү, көмүрдөн, сланецтен жасалма газ чыгарууну ж-а аны м-н эл чарбасын жабдууну камтыйт. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында көмүрдөн газ чыгарылып, ал газ м-н шаарлар (Англия, Франция, Бельгия ж. б.) жарык кылынган. Падышалык Россияда табигый газ кени изилденген эмес, нефтиден, көмүрдөн анча-мынча газ алынчу.

СССРде Г. ө. ж. тез өнүгүүдө. Табигый ж-а жасалма газ алуу 1970-ж. 1913-жылга салыштырганда 0,02 млрд $м^3$ гө көбөйдү. Өлкөдө 573 газ кени белгилүү. СССР газ чыгаруу б-ча 50-жылдардын 2-жарымынан Европада биринчи, дүйнөдө экинчи, газ запасы б-ча 1-орунду ээлейт. Бухара — Ташкен—Фрунзе—Алматы газ магистралы ишке берилишине байланыштуу Кырг-нда, айрыкча Фрунзе ш-ндагы турак үй, соода, үй-тиричилик, ө. ж. ишканалары, Фрунзе ТЭЦи газды кеңири пайдаланууда.

Ад.: Энергетические ресурсы СССР. Топливно-энергетические ресурсы, М., 1968.

ГАЗ ПРИБОРУ — үй, коомдук имараттарды жылытуу, тамак-аш бышыруу, суу ысытуу, жасалма салкындык түзүүдө пайдаланылуучу түзүлүш. Г. п. газ күйгөндө бөлүнүп чыккан жылуулук энергиясы м-н иштейт. Ал газ келүүчү түтүктөн, газ күйгүчтөн, жылуулук алмаштыргычтан ж-а күйүүнүн калдыктарын сыртка чыгаруучу түзүлүштөн турат. Газ муздаткычтарында муздаткыч аппарат ж-а камералар болот. Г. п. үй тиричилигинде, коомдук ашканаларда колдонулуучу ж-а үй жылытуучу болуп бөлүнөт. Атм-ра тибиндеги газ күйгүч кеңири колдонулат. Мындай Г. п-нда газ 500 *суу мам. мм* басымда соплодон чыгып, күйүү үчүн керектүү абаны (40—60%) атм-радан соруп алып аралашат. Аба аралашкан газ күйгөндө көк жашыл жалын чыгат. Жалын сары болсо, көмүр кычкылы көбөйүп, адамга зыян келтирет. Андай учурда белгилүү өлчөмдө ачылып, жабылуучу клапандын (же бураманын) жардамы м-н газ күйгүчтө абаны көбөйтүү керек.

ГАЗ САКТАГЫЧ — газ сактоого ылайык табигый же жасалма резервуар. Г. с. жер астына ж-а жер үстүнө да курулат. Жер астындагы Г. с. ичиндеги газдын басымы, составы бирдей болуш үчүн колдонулат. Анын сыйымдуулугу да чоң, анда газды сактоо үнөмдүү ж-а коркунучсуз. Мындай Г. с. жер кыртышынын майда тешикчелүү тоо тектеринде ж-а анын бош, чоң коңулдарында курулат. Жер үстүндөгү Г. с. — түркүктөргө отургузулган болот цилиндр же шар формасындагы резервуар. Г. с. көлөмү өзгөрүлмө ж-а туруктуу болуп бөлүнөт. Көбүнчө басымы 18 *ат* болгон туруктуу көлөмдүү Г. с. көп колдонулат.

ГАЗ СЪЕМКАСЫ — нефть ж-а газ кендеринен бөлүнүп, үстүндө жаткан тоо тектер аркылуу сыртка көтөрүлгөн газ түрүндөгү углеводороддорду аныктоо жолу м-н нефть-газ кендерин изилдөө методу. Жер үстүндөгү тоо тектерге сиңген углеводороддор өтө аз болсо да, ал тереңдикте жаткан нефть м-н газ кендери бар экендигинин белгиси. Изилденүүчү аймакта белгилүү бир профилдер б-ча 2—3 *м* же 10—50 *м*, кээде андан ашык тереңдиктеги газдан (кыртыш арасындагы абадан) же тоо тектерден проба алынат. Пробалар метан, этан, пропан ж. б. углеводороддордун өлчөмүн 10^{-5}—10^{-6}% ке чейинки тактыкта аныктай турган приборлордо анализделип, «газ аномалиясы», б. а. углеводороддун арбын ж-а табигый түрдө топтолгон жери аныкталат. Газ аномалиясы изилденген аймак нефть же газ кендеринин бар экендигин божомолдоого мүмкүндүк берет. Г. с. методун СССРде 1932-ж. В. А. Соколов иштеп чыккан.

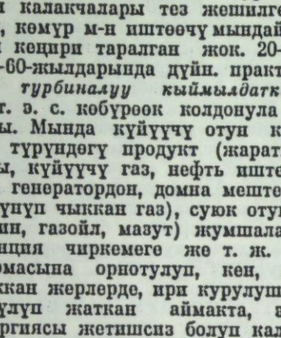
ГАЗ ТУРБИНАЛУУ КЫЙМЫЛДАТКЫЧ (ГТК) — ичиндеги газ кысылып күйгөндө чыккан энергия газ турбинасынын валында мех. энергияга айлана турган жылуулук кыймылдаткыч. Анда басым туруктуу болгондо отундун үзгүлтүксүз, көлөм туруктууда үзгүлтүк м-н күйүшүнөн жумуш процесси аткарылат. *Газ генератордуу*, поршендүү *компрессордуу* ж-а *газ турбиналуу* ГТКны түзүү идеясын 1-жолу 1791-ж. англис ойлоп табуучусу Ж. Барбер сунуш кылган. Кийин көп өлкөлөрдүн илимпоздору ГТКны өркүндөтүү б-ча иштешти, буга орус илимпоздору м-н конструкторлору да зор салым кошкон. 1939-ж. Швейцарияда словак илимпозу А. Стодола кубаттуулугу 4000 *квт* (5400 *а. к.*) болгон ГТКны түзгөн. Ошол эле жылы Харьковдо В. М. Маковскийдин жетекчилиги м-н 736 *квт* (1000 *а. к.*) кубаттуулуктагы кыймылдаткыч курулган. Басым туруктуу болуп, отун үзгүлтүксүз күйүүчү кыймылдаткыч ө. жайда кеңири колдонула баштаган. Бул кыймылдаткычта кысылган аба компрессордон күйүү камерасына жиберилгенде ага күйүүчү отун кошо берилип, ал күйгөндө аба ысытылат да, газ турбинасында мех. жумушка айланат. Жумуштун көпчүлүгү компрессордо абаны кысуу үчүн ж-а калган бөлүгү агрегатты жүргүзүү үчүн жумшалат. Агрегатты жүргүзүүгө жумшалганы пайдалуу жумуш деп аталат. ГТК жылуулук ж-а көчмө электр станцияларында, газ, нефть, металлургия ж-а химия ө. жайында, суу катнаш транспортунда күч берүүчү ж-а энергия иштеп чыгуучу установка катары кеңири колдонулат.

Ад.: Б и к ч е н т а й Р. Н., Л о п о я н Г. С., П о р ш а к о в Б. П., Применение газотурбинных установок в промышленности, М., 1959; Ш н е э Я. И., Газовые турбины, М., 1960.

ГАЗ ТУРБИНАЛУУ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯ — электр генераторун жүргүзүү үчүн *газ турбинасы* пайдаланылуучу жылуулук станция. Бул жер астынан чыккан көмүр газы м-н иштөөчү станция катары пайда болгон. СССРде биринчи Г. т. э. с. — Шатск станциясы нымдуу күрөң көмүр жайгашкан жерде (Тула обл.) курулган. Газдардагы көмүрдүн бөлүкчөлөрү-

нүн таасири астында газ турбинасының калакчалары тез жешилгендиктен, көмүр м-н иштөөчү мындай станция кеңири таралган жок. 20-к-дын 50—60-жылдарында дүйн. практикада *газ турбиналуу кыймылдаткычтуу* Г. т. э. с. кобүрөөк колдонула баштады. Мында күйүүчү отун катары газ түрүндөгү продукт (жараткыч газы, күйүүчү газ, нефть иштетүүдө ж-а генератордон, домна мештеринен болүнүп чыккан газ), суюк отун (керосин, газойл, мазут) жумшалат. Ал станция чиркемеге же т. ж. платформасына орнотулуп, кен, нефть чыккан жерлерде, ири курулуш жүргүзүлүп жаткан аймакта, электр энергиясы жетишсиз болуп калганда аны толуктоочу станция катарында иштейт. *Буу-газ турбина установкалуу* Г. т. э. с. абдан перспективалуу экени аныкталды. Мында буу-газ турбина установкасы кадыресе иштегенде буу турбиналык цикл, ал эми энергосистемада электр энергиясы жетишсиз болуп, аны толуктоо үчүн иштегенде буу-газ цикли б-ча иштейт. СССРде кубаттуулугу 16 *Мвт* болгон биринчи буу-газ турбина установкасы 1964-ж. Ленинграддагы 1-ГЭСте орнотулган. Андан кийин кубаттуулугу 200 *Мвт* установка түзүлдү.

ГАЗ ТУРБИНАСЫ — кысылган ж-а ысытылган газдын энергиясы калактуу аппаратта валдын мех. жумушуна айлана турган үзгүлтүксүз иштөөчү жылуулук кыймылдаткыч. Кысылган аба күйүү камерасында андан да жог. темп-рага ысытылат. Г. т-нда



Октуу эки баскычтуу газ турбинасынын жумуш аткаруучу бөлүгү: *1* — биринчи баскычтын сопло калакчасы; *2* — биринчи баскычтын жумуш аткаруучу дөңгөлөгү; *3* — экинчи баскычтын сопло калакчасы; *4* — экинчи баскычтын жумуш аткаруучу дөңгөлөгү.

кыймылсыз калактар бекитилген сопло аппараты ж-а айлануучу калактуу дөңгөлөк ирети м-н жайгаштырылат да, алар турбинанын баскычы деп аталат. Бир баскыч кыймылсыз бөлүктөр (корпус, сопло калактары, алкак) бекитилген статордон ж-а кыймылдоочу бөлүктөрдү (жумуш иштөөчү калактар, диска, вал) түзүүчү ротордон турат. Г. т. газ агымынын багыты, баскычтарынын саны, жумуш иштөөчү дөңгөлөккө газды берүү ыкмасы б-ча айырмаланат. Газ агымынын багыты б-ча Г. т. *октуу, радиустуу, диагоналдуу ж-а тангенциалдуу* болуп бөлүнөт. Турбина бир баскычтуу ж-а көп баскычтуу болушу мүмкүн. Мында турбинанын баскычынын саны турбинанын арналышына, анын конструкциялык схемасына, кубаттуулугуна жараша аныкталат. *Көп баскычтуу* турбинада (к. сүрөт) энергиянын айланышы баскычтарда иштелүүчү бир канча ыраатгуу процесстен турат. Г. т. авиацияда, кемеде, электр станциясында, локомотивде, газ жүргүч насос станциясында колдонулат.

Ад.: Шнеэ Я. И., Газовые турбины, М., 1960; Абианц В. Х., Теория газовых турбин реактивных двигателей, 2 изд., М., 1965.

ГАЗАВАТ, к. *Жихад.*

ГАЗДАР — заттын бөлүкчөлөрү өз ара аракеттенүү күчтөрү м-н байланышпаган же өтө начар байланышкан ж-а эркин кыймылдан, берилген көлөмдү толук ээлеген агрегаттык абалы. Табиятта газ абалындагы заттар кеңири таралган. Г. Жер шарын курчап турган атм-раны түзөт, океандардын, деңиздердин ж. б. суулардын ичинде каныккан эритме катарында учурайт. Күн, жылдыздар ж-а жылдыз аралык туманду заттар нейтрал ж-а иондошкон Г-дан турат. Магниттик касиети б-ча Г. диамагниттүү ж-а парамагниттүү болуп бөлүнөт. Табигый шартта кездешкен Г. негизинен хим. ар түрдүү Г-дын кошулмасы. Газдын көлөмү басым ж-а темп-рага көз каранды. Басым м-н темп-ранын мааниси белгилүү чондукта тандап алып, ар кандай заттарды газ абалына келтирүүгө болот. Тескерисинче, газды белгилүү темп-рада ж-а басымда башка агрегаттык абалга—суюктукка же катуу затка айлантууга мүмкүн. Эгерде газ молекулаларынын өз ара аракеттенүү күчү дээрлик жок болсо, анда ал *идеалдуу газ* деп аталат. Идеалдуу газдын абалы Менделеев-Клапейрон теңдемеси м-н туюнтулат да, Бойль Мариотт, Гей-Люссак, Шарль ж-а Авогадро закондоруна баш иет. Газдын тыгыздыгы жогоруласа, анын касиети өзгөрүп, анда ал *реалдуу газ* деп аталат. Эгерде газдын молекулалары же атомдору ирондошсо, анда газ электр өткөрүү касиетине ээ болот, ал эми анын электр заряддалган бөлүкчөлөрү жок болсо, газ диэлектрик болот. Г. ж-а алардын аралашмалары отун катарында, металлдарды ширетүүдө, газ турбинасында, реактивдик кыймылдаткычта, химия ө. жайында ж. б. колдонулат. СССР табигый күйүүчү газдын запасы б-ча дүйнөдө 1-орунда турат.

ГАЗДАРДАГЫ ЭЛЕКТР РАЗРЯДЫ — газдардагы электр тогунун ар кандай түрү. Г. э. р-нын түрлөрү ж-а анын мүнөздөмөлөрү электр тогунун газ аркылуу өтүү шартын түшүндүрүүчү газдардын составына, басымына, разряд пайда болгон көлөмгө, токтун күчүнө ж-а газдардагы ар түрдүү кубулуштарга байланыштуу. Г. э. р-нын бөтөнчөлүгү — газ аркылуу өткөн токтун ошол газдын касиетине күчтүү таасир этиши. Газдар табияты б-ча *диэлектрик* болгондуктан Г. э. р-н алып жүрүүчү электрондун ж-а ирондордун саны эң аз. Ошондуктан газ аркылуу ток өткөрүү үчүн тышкы ирондоштургучтун аракети м-н электроддордун ортосунда белгилүү сандагы заряддарды пайда кылуу зарыл. Заряддардын кыймылынын ылдамдыгы электроддордун ортосундагы электр талаасынын чыңалышына түз пропорциялаш болсо, анда газдын току өткөрүмдүүлүгү *Ом закону* б-ча аныкталат. Г. э. р-нын түрлөрүнө ар кандай басымда пайда болгон бүлбүлдөө разряды, электр жаасы, учкун, жог. жыштыктагы разряддар кирет. Бул разряддар ар түрлүү касиеттерге ээ. Г. э. р. термоядролук реакцияны алууда, жог. темп-рада пайда болгон хим. реакцияны жүргүзүүдө, жылуулук энергиясын электр энергиясына айландырууда, электрондук ж-а генератордук лампа, газ лазери ж. б-да колдонулат.

Ад.: Капцов Н. А., Электроника, 2 изд., М., 1956; Энгель А., Ионизованные газы, пер. с англ., М., 1959.

ГАЗДАРДЫ КУРГАТУУ — газдардагы суу буусун жоготуу процесси. Г. к. физ.-хим. *(абсорбция* ж-а *адсорбция)* ж-а физ. методдор м-н жүргүзүлөт. Абсорбциялык жолдор газдагы нымды суюк заттар м-н сордуруп алууга негизделген. Соруп алгыч зат (абсорбент) катарында көбүнчө диэтиленгликоль, глицерин, $ZnCl_2$, $CaCl_2$нин эритмелери пайдаланылат. Адсорбциялык жолдор газдагы нымды катуу заттар м-н сордуруп алууга негизделген. Соруп алгыч заттар (адсорбентер) катарында бокситтер, алюмогель, силикагель, $CaCl_2$, NaOH, KOH ж. б. колдонулат. Физ. методдо кургатылуучу газды муздатып ж-а жог. басымда кысып, кайра ошол замат газдын көлөмүн кеңейткенде андагы суу буулары суюктукка айланып, ал бөлүнүп алынат. Көп компоненттүү газдарды фракцияга бөлүү максатында алардын аралашмасын муздатууда ж-а күйүүчү газдарды темир түтүктөр аркылуу жиберүүдө аларды кургатуу өтө зарыл.

ГАЗДАРДЫ СУЮКТУККА АЙЛАНДЫРУУ — газ түрүндөгү заттарды суюк абалга өткөрүү процесси. Бардык газдар белгилүү *кризис темпрасына* ээ, андан жог. темп-рада газ эч кандай жол м-н суюктукка айланбайт. *Хлор, аммиак, көмүр кычкыл газдар* төмөнкү темп-рада 1-жолу 1823-ж. суюктукка айландырылган. Бирок, кээ бир газдар ошол кезде алынган эң төмөнкү темп-рага чейин муздатылып, бир нече миңдеген атм-ралык басым м-н кысса да суюк абалга өткөн эмес. Себеби, бул газ-

дардын кризис темп-расы эң төмөн болгон. Азыркы кезде эң төмөнкү темп-ра *Джоуль-Томсон эффектисинин*, адиабаталык кеңейүү кубулуштарынын негизинде алынат. Компрессор м-н бир нече ондогон атм-рага кысылган газ суу м-н муздатылып, детандер деп аталуучу поршендүү камерада кеңейтилет. Газ адиабаталык кеңейүү кезинде ж-а поршенди кыймылга келтирүү үчүн ички энергиясын сарп кылып, абдан муздайт да, суюктукка айланат.

ГАЗДАРДЫ ТАЗАЛОО — ө. жайлардан абага бөлүнүп чыккан ж-а хим. сырьё, отун катары пайдалануучу газдардан аралашма заттарды (чаң, газ, буу) бөлүп алуу. Г. т. мех., электр ж-а физ.-хим. методдор м-н жүргүзүлөт. *Механикалык* тазалоо 3 түрдүү жол м-н жүргүзүлөт: чаңга аралашкан газды өтө чоң ылдамдыкта циклон аркылуу өткөрүү, чыпкалоо, булганч газдарды атайын аппараттарда нымдап тазалоо. *Электрдик* тазалоодо *электр чыпкасы* колдонулат. Газдарга аралашкан чаң бөлүкчөлөрүнө электр заряды берилет. Заряддалган бөлүкчөлөр электр талаасынын таасири м-н карама-каршы заряддалган электроддордун үстүнкү беттерине жабышат да газдардан бөлүнөт. *Физ.-хим.* методдо газдарга аралашкан ыыяндуу кошундулар абсорбентке (суюк), адсорбентке (катуу) сиңирилет ж-а католизатордун жардамы м-н ыяныздандырылат; ыяндуу аралашмалар суюктукка айландырылып же диффузия процессинин жардамы м-н тазаланат.

Ад.: Гордон Г. М., Пейсахов И. Л., Пылеулавливание и очистка газов, 2 изд., М., 1968.

ГАЗДАРДЫН КИНЕТИКАЛЫК ТЕОРИЯСЫ — теориялык физиканын газ молекулалардан турат ж-а алардын өз ара аракеттенишинде белгилүү закон ченеми болот деген түшүнүктүн негизинде газдардын касиеттерин статистикалык метод м-н изилдөөчү бөлүгү. Г. к. т. газдардагы тең салмаксыз процесстеринин теориясы ж-а анын закондору газдар, алардын аралашмасы ж-а *плазма* да колдонулат. Газ молекулаларынын же атомдорунун жылуулук кыймылы катуу нерсенин ж-а суюктуктун молекулаларынын (атомдорунун) жылуулук кыймылынан башкача. Газ молекулалары эркин кыймылдайт. Г. к. т-нда басым, *диффузия, жылуулук өткөргүчтүк* ж. у. с. чондуктар изилденүүчү көлөмдөгү бардык газ молекулаларынын жыйынтыктоочу кыймылынын орт. мааниси катарында каралат. Г. к. т-нын негизги милдети — газ абалын мүнөздөгөн кубулуштардын (бөлүкчөлөрдүн ылдамдыктары, диффузия, илээшкектик, жылуулук өткөргүчтүк коэффициенттери) орт. маанилерин аныктоо.

Ад.: Силин В. П., Введение в кинетическую теорию газов, М., 1971.

ГАЗДАРДЫН МОЛДУК КӨЛӨМҮ — нормалдуу шартта газдардын грамм-молекулаасынын ээлеген көлөмү. Көлөмдүк катыш закону б-ча туруктуу темп-рада ж-а басымда реакцияга катышуучу газдардын көлөмү пайда болгон газдардын көлөмүнө барабар. Идеалдуу газдардын грамм-молекулаасы бирдей темп-рада ж-а басымда бирдей көлөмдү (22,4 *л*) ээлейт, к. *Авогадро закону.*

ГАЗЕТА — учурдагы окуялар ж-дө маалыматтар жарыяланып туруучу күндөлүк басма сөздүн тармагы; саясий күрөштүн маанилүү куралы, массалык информациянын ж-а пропагандаын системасындагы негизги каражаттардын бири. Г-нын басма сөздүн башка тармактарынан (журнал, бюллетень ж. б.) айырмасы — ал күндөлүк окуялар, көрүнүштөр ж-дөгү материалдарды өз бетинде тез чагылдырып, тез-тез (күн сайын, жумасына бир нече же бир жолу) чыгып турат; форматы ж-а көлөмү жагынан да өзүнө тиешелүү өзгөчөлүгү болот. Г. тиги же бу таптын, партиялардын, социалдык топтордун жүргүзгөн саясатын жактап, идеол. мүдөөсүн көздөйт, ошого ылайык саясий маанилүү проблемалар б-ча белгилүү пикирди билдирет ж-а саясий үгүт-насыят жүргүзөт.

Марксчыл-ленинчил Г-лар өзүнүн бүткүл ишин жумушчу табынын, дыйкандардын, элдик интеллигенциянын таламдары м-н байланыштырат; ал саясий агарткычтын, коомдогу бүткүл алдыңкы күчтөрдү бириктирүүнүн органы болуп саналат. Ал эми бурж. реакциячыл газеталар монополисттердин мүдөөсүн көздөйт.

Г-да ар түрдүү жанрлар ж-а формалар колдонулат, айрыкча оперативдүү информация ж-а публицистикага көп орун берилет. Күндөлүк окуяларды өз учурунда чагылдырууда отчёт, *хроника, кабар, репортаж* жанрлары, ал эми ошол окуяларды калкка маалымдан түшүндүрүүдө *комментарий, интервью, рецензия* пайдаланылат, болгон абалдын процесстери *макала* жанрында талданат; маанилүү маселелер *баш макалада* жарыяланат; окуяларды көркөм-публицистикалык мүнөздө чагылдырууда *очерк,* сүрөттөмө жанры колдонулат; о. эле анда сатиралык материалдар, *фельетондор* берилип турат. Г-да булардан башка да саясий документтер, көркөм, пл.-популярдуу, көркөм-документ чыг-лар, окурмандардын каттары жарыяланат.

Г-нын системасы: борбордук (улуттук), атайын адистештирилген (тармактык) ж-а региондук (жерг.) басма сөздөр. Г-лардын борб. аппараты башкы редактордон (СССРде редактор башында турган редколлегиядан), бөлүмдүн редакторлорунан (бөлүм башчыларынан), түрдүү профилдеги адабий кызматкерлерден (репортёр, комментатор, очеркист, фельетонист ж. б.) түзүлөт. Көп Г-лардын чет элдик ж-а өлкө ичиндеги *кабарчылары* бар. Г. оперативдүү кабарларды басма сөз информ. агентствolорунан телеграф, телефон, телетайп, телекс аркылуу алып турат, к. *Журналистика.*

Басманын бир түрү катары Г. 17-к-дын ортосунда Батыш Европада (Германия, Англия, Франция) пайда болгон. 19-к-да Г-нын коомдук мааниси жогорулады. 1848—49-ж. К. Маркс м-н Ф. Энгельс жетектеген «Нойе рейнише цайтунг» Г-сы рев-ячыл пролетариаттын эң мыкты органы болгон. Россияда кол жазма газетасы «Вестовые письма, или Куранты» деген наам м-н 1621-жылдан тартып чыга баштаган. Басма түрүндөгү Г.— «Ведомости» Петр Iнин тушунда (1702) негизделген. 19-к-дын аягында биринчи жумушчу ж-а с.-д. Г-лар пайда болуп, жаңы типтеги басма сөзгө негиз салынат. 1900-ж. декабрда В. И. Ленин түзгөн биринчи жалпы орустук марксчыл саясий жаңыркын газета — *«Искра»* чыгат. Большевиктик басма сөздүн өнүгүшүндө «Вперёд» (1904—05), «Пролетарий» (1905), «Правда» (1912) Г-лары зор роль ойнойт. Окт. рев-ясынан кийин элкеде парт.-советтик басма сөздүн кеңири тармагы түзүлдү. КПСС БК эл чарбасынын эң маанилүү тармактарында борб. газеталарды уюштурду, алардын милдеттерин аныктады. Г-лардын ишин өркүндөтүү ж-а жакшыртуу б-ча БК атайын директивалар, токтомдор ж-а чечимдер кабыл алган.

Соц. курулуштун жылдарында Г-лардын саны, тиражы көбөйүп, 1940-ж. СССРде бир жолку тиражы 38,4 млн даанада 8806 Г. чыгып турган. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында бүткүл союздук, о. эле жерг. Г-лар элдин бардык күч-кубатын душманга каршылык көрсөтүү ж-а аны талкалоого жумшоодо агит. ж-а пропагандалык зор милдет аткарды. Сов. Союзунда бир жолку тиражы 164 471 миң даанада бардыгы 8172 Г. чыккан (1974). Кыргыз элинин эне тилиндеги тунгуч Г-сы «Эркин Тоо»). 1924-ж. 7-ноябрда чыкты. Кыргызда жылдык тиражы 231 млн 557 миң даана 101 Г. чыгарылган (1975).

Сов. Г-лардын ишн лениндик партиялуулук, идеялуулук, чындык принциптерине ж-а элдин мүдөөсүнө негизделген. «Газета жалаң гана коллективдүү пропагандист жана коллективдүү агитатор эмес, коллективдүү уюштуруучу да болуп эсептелет» (Ленин В. И., Чыг., 5-т., 11-б.).

Азыркы кездеги чет элдик Г-лар өлкөнүн социалдык ж-а таптык түзүлүшүнө жараша ар түрдүү коомдук-саясий багытка ээ. Соц. мамлекеттердин Г-лары—өз өлкөсүндө соц. коомду куруу үчүн күрөштөгү коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын маанилүү куралы. Капит. өлкөлөрдөгү бурж. Г-лар ал өлкөлөрдүн монополиялары үчүн кызмат кылып, алардын таламын жактайт.

Г-ны жасалгалоо иши да чоң ролду ойнойт. Бул жагынан биздин өлкөдө зор иштер жасалды. Г. тамгаларынын ар түрдүү үлгүлөрүн ойлоп таап, өндүрүшкө киргизе турган атайын ил. мекеме түзүлгөн. Г-ны полигр. жактан жасалгалоо анын миллиондогон окурмандарга жеткиликтүү болушун шарттайт, ар бир газетанын оригиналдуулугун камсыз кылат. СССРде Г-ларды жасалгалоо өнөрү партиянын саясаты, калктын эстетикалык талабы м-н толук айкалышкан.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., О печати, М., 1963; Ленин В. И., О печати. Сб. статей, М., 1959; Советская печать в документах, М., 1961; Печать СССР за 50 лет, М., 1967; Сооронбаев К., Печать Советского Киргизстана, Фр., 1970.

ГАЗЕТА-ЖУРНАЛ МОНОПОЛИЯЛАРЫ — көп сандагы газета-журналдарды, массалык информация м-н пропаганданын башкы каражаттарын бириктирген капит. ири ишканалар. Ал монополисттердин мүдөөсү үчүн чындыкты бурмалап, элге тескери саясат жүргүзөт. Г.-ж. м. ж-а концерндери капитализмдин империализм стадиясына өтүүдөгү жалпы процесси, монополиялык капиталдын өнүгүшү м-н байланышкан. Газеталык алгачкы тресттер АКШда (Скриппс трести, 1878) ж-а Улуу Британияда (Ньюнес трести, 1881) пайда болгон. Анын артынан газеталык ири концерндер түзүлгөн. Ири Г.-ж. м. майда фирмалардын газеталарын сатып алуу жолу м-н алардын санын азайтып, ири монополиялардын газеталарынын тиражынын көбөйүшүнө алып келген. Мис., 1952-ж. АКШда 1865, Улуу Британияда 122, Францияда 151 күндөлүк газета чыкса, 1966-ж. АКШда 1754, Улуу Британияда 106, Францияда 117 гана газета чыгып калган. Г.-ж. м. өз таасирин ж-а капиталдык салымдарын кеңейтүү максатында көп сандаган информ. агентстволор кагаз ж-а полиграфия ө. ж. ишканаларын, басмакана боёгун жасоочу з-ддорду башкарып алган. Азыркы кездеги ири Г.-ж. м.: Улуу Британиядагы «Ассошиэйтед ньюспейперс», «Интернэшонал паблишинг корпорейшен», АКШдагы Ганнетт тресті, Хэрст монополиясы, Ньюхаус концерни, ГФРдеги Шпрингер монополиясы, Францияда басма сөздү таратуучу Ашетт монополиясы, Японияда «Иомиури симбунся», «Асахи симбунся» ири газеталар бирикмеси ж. б. Г.-ж. м. үстөмдүгүнө каршы нааразылык билдирүүлөр дайыма болууда. Мис., 1968-ж. ГФРде Шпрингер концернинин ишине каршы кубаттуу демонстрациялар болуп өткөн.

Ад.: Беглов С., Монополии слова, М., 1969; Иностранная печать. Краткий справочник, М., 1964.

ГАЗЛИ — Өзбек ССРинин Бухара облындагы Ромитан р-нундагы ш. т. поселка. Кызыл-Кум чөлүндө. Бухарадан 106 *км* түн.-батыш тарапта. Калкы 7,8 миң (1970). Г-де газдын ири кени ачылган. Г-ден СССРдин Борб. Европа бөлүгүнө, Уралга, Ташкенге ж. б. жерлерге газ жүргүч кетет. Г. 1976-ж. жер титирөөдөн зыян тартып, кайра курулду.

ГАЗНЕВИЛЕР (977—1186) — түрктөрдөн тараган династия. 962-ж. *Саманилердин* аскер башчысы Алп-Тегин негиз салган. Ишенчиликтүү гвардиячы-гулямдарга таянып, Алп-Тегин 962-ж. өзүн Газни ш-нын өз алдынча башкаруучусу деп жарыялаган. Г. мамлекети Себук-Тегиндин (977—997) ж-а айрыкча анын уулу Махмуд Газневинин (998—1030) тушунда абдан күчөгөн. Ал мамлекеттин составына азыркы Афг-н, Иран м-н О. Азиянын кээ бир областтары, Индиянын түн. ж-а түн.-батыш бөлүгү кирген. Г. мамлекети күчөп турганда бийлик башындагылар өз мүдөөлөрү үчүн илим ж-а мад-тты өнүктүрүүгө умтулган. Г-дин ак сарайында көрүнүктүү окумуштуулар ж-а акындар (*Бируни*, Бейхаки, *Фирдоуси* ж. б.) турушуп, маанилүү эмгектер ж-а чыг-лар жаратышкан. Г. жортуулга чыгышып, басып алган аймактарын бүт бойдон бүлдүрүп, калкты тоноп, кул кылышкан. Мындай жырткычтык Г. мамлекетин начарлантып, тап күрөшүнүн курчушуна алып келген. Масуд I нин убагында (1030—41) мамлекет ыдырай баштаган; 1040-жылдан кийин Г-дин карамагында азыркы Афг-н м-н Пенжаб аймагынын бир бөлүгү гана калган. 12-к-дын 70-жылдарында *Гурилер* Г-ге катуу сокку урган, аларды Түн. Индияга сүрүп, 1186-ж. Г-дин акыркы бийлөөчүсү Хосров-Маликтин тушунда [1160—86 (же 1887)] Түн. Индиядагы Лахорду тартып алган. Мына ушундан кийин Г. мамлекети ж-а династиясы жоюлган.

Ад.: Босворт К. Э., Мусульманские династии, рус. пер. П. А. Грязневича, М., 1971; Абдул-Фазл Бейхаки, История Масуда, рус. пер. А. К. Арендса, изд. 2, М., 1969.

ГАЗ-НЕФТЬ СЕПАРАТОРУ — нефтинин составындагы бөлөк газды нефтиден бөлүүчү аппарат. Анын иштөө аракети нефть м-н газдын тыгыздыгынын бирдей эместигине негизделген. Мында басымды төмөндөтүү, нефть агымын майда агымчаларга ажыратуу, ылдамдыкты азайтуу ж-а агымдын жүрүү багытын өзгөртүү газдын бөлүнүп чыгышына жардам берет. Г.-н. с. иштөө аракети б-ча борбордон четтөөчү, гравитациялык; формасына карата сфера, цилиндр түрүндөгү; аракет кылуучу басымга жараша вакуумдуу (0,1 $Мн/м^2$ ге чейин), төмөнкү (0,1÷0,6 $Мн/м^2$), ортоңчо (0,6÷1,6 $Мн/м^2$), жогорку (1,6÷÷6,4 $Мн/м^2$) басымдуу болуп айырмаланат. СССРде вертикаль цилиндр түрүндөгү сепаратор көп колдонулат. Газ-нефть агымы сепаратордун ортоңку бөлүгүнө жиберилет, газ — жог. бөлүгүнөн, нефть болсо ылдыйкы бөлүгүнөн алынат. Нефтини бирдей деңгээлде кармап туруу үчүн автоматтык калкыма жөндөгүч колдонулат.

ГАЗОТРОН — электр разряддуу башкарылбоочу *вентиль* катарында пайдаланылуучу эки электроддуу *иондуу прибор*. Г-дун электроддору (*анод* ж-а *катод*) 0,1—0,25 *сым. мам. мм* (1 *сым. мам. мм*=133,322 $н/м^2$) басымдагы инерттүү газдын же газдардын аралашмасынын же 0,001—0,01 *сым. мам. мм* басымдагы сымап буусунун ичине жайгаштырылат. Анод никелден, болоттон же графиттен жасалат. Г. негизинен радио-бергичтерде өзгөрмө токтун жог. вольттуу түзөткүчтөрүндө колдонулат. Г. толтурулуучу газдын же металлдардын буусунун (аргон, гелий, сымап буусу) түрүнө, аноддун конструкциясына (ачык, чала жабык ж-а жабык), түзөтүлүүчү чыңалуунун амплитудасына (төмөнкү вольттуу, нормалдуу ж-а жог. вольттуу) карата айырмаланат. Аноддогу чыңалуусу 300 *в* ко чейинкилери төмөнкү вольттуу, 15 *кв* ко чейинкиси нормалдуу ж-а 70 *кв* ко чейинкиси жог. вольттуу Г. болот.

ГАИТИ, Аити (карибдик индеецтерче — тоолуу) — *Вест-Индиядагы* арал. Чоң Антиль а-дарынын тобуна кирет. Аянты 77 миң $км^2$. Калкы 9 млн-го жакын (1969). Кубадан Желаргы, Пуэрто-Рикодон Мона кысыктары аркылуу бөлүнөт. Жээктери булуң-буйткалуу. Арал мезозой-кайнозойдун жапар тоо ж-а чөкмө тоо тектеринен түзүлгөн. Тектоникалык ойдуңдар кырка тоолорду бөлүп жатат. Бийикт. 3175 *м* ге чейин (Дуарте чокусу). Жер титирөө болуп турат. Климаты тропиктик пассаттык. Айлык орт. темп-расы ойдуңдарында 23°С—29°С. Тоолорунун желаргы капталдарына жылына 2000 *мм* ге чейин, ички өрөөндөрүндө 300—1300 *мм* жаан-чачын жаайт. Түн.-чыгышы м-н түштүгүн дайыма жашыл тропиктик (пальма, лавр жыгачтары ж. б.), тоолорун ийне жалбырактуу, ички аймактарын жалбырагын күбүүчү токойлор каптаган. Ойдуңдарын плантация ж-а тропиктик өсүмдүктөр (кофе, пахта, бал камыш, какао, тамеки, банан, шалы) ээлейт. Сүт эмүүчүлөрдөн жар канат, кемирүүчүлөр кездешет. Кескелдирик ж-а крокодил бар. Канаттуулар өтө көп. Г. аралында *Гаити* мамлекети ж-а *Доминикан Республикасы* жайгашкан. Аралга 1492-ж. жеткен Х. Колумб аны Эспаньола деп атаган.



ГАИТИ, Гаити Республикасы — *Вест-Индиядагы* мамлекет. Гаити аралынын батыш бөлүгү м-н ага жакын жаткан Гонав, Тортю, Ваш ж. б. аралдардан орун алган. Түндүгүнөн Атлантика океаны, түштүгүнөн Кариб деңизи, чыгышынан Доминикан Респ-касы м-н чектешет. Аянты 27,8 миң $км^2$. Калкы 5,4 млн (1975). Борбору — Порт-о-Пренс ш. Админ. жактан 5 департаментке бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. Г.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1964-ж. кабыл алынган. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент, 6 жылга шайланат. Ал диктатордук укуктарга ээ. Закон чыгаруучу жог. органы — бир палаталуу парламент (Улуттук чогулуш). Сот системасы: Жог., касациялык ж-а төмөнкү инстанциядагы соттор.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Рельефи тоолуу (бийикт. 2680 *м* ге чейин), Гаити а-нын булуң-буйткалуу батыш бөлүгүн ээлейт. Аралдары аскалуу. Климаты тропиктик, муссондук. Орт. айлык темп-расы 22—28°Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 500—800 *мм*, шамал жаккы беттеринде 2000 *мм* ге чейин. Ири дарыясы — Артибонит, анда кеме жүрөт. Аймагында көбүнчө жалбырагын күбүүчү тропик токой, түштүгүндө дайыма көгөрүп туруучу баалуу жыгачтар өсөт.

Калкы. Калкынын 99% Африкадан 16—18-к-да алып келинген кулдардын тукумдары—гаитиликтер. Расасы жагынан 90% гаитилик негрлер, 10% — мулаттар. Шаар калкы 12%. Мамл. тили французча, динге ишенгендери — католиктер. Ири шаарлары — Порт-о-Пренс (494 миң киши, 1975), Кап-Аитьен, Гонаив, Ле-ке.

Тарыхый справка. Г. аралын испандар 1492-ж. ачкандан кийин Эспаньола деп аташып, өз колониясына айландырышкан. Жерг. индеецтерди кырып, Африкадан негр кулдар алып келишкен. 16-к-дын аягында ж-а 17-к-дын башында Испания, Франция ж-а Англиянын ортосунда Эспаньола үчүн күрөш күчөйт. 17-к-дын аяк ченинде аралдын батыш бөлүгү Францияга өтүп, Сан-Доминго деп аталган. Чыгыш бөлүгү Испаниянын карамагында калган. 18-к-дын аягында Сан-Домингодо ак плантаторлор (кул ээлери, ири бурж. чиновниктер ж-а колон. армиянын офицерлери) үстөмдүк кылган. Улуу француз рев-ясынын эпкини Гаити а-на да жетип, укуктан ажыраган калк, эзилген негр кулдар көтөрүлүш чыгарышкан. Көтөрүлүшкө Ф. Д. Туссен-Лувертюр (1743—1803) жетекчилик кылган. 1804-ж. арал Францияга көз карандысыз деп жарыяланган. Ага мурдагы индеецче Гаити деген ат коюлган. Г. 1821-ж. респ-ка болуп, 1825-ж. Франция анын көз карандысыздыгын тааныган. 1844-ж. аралдын Г-ден бөлүнгөн чыгыш бөлүгүндө өз алдынча мамлекет — *Доминикан Республикасы* түзүлгөн. 19-к-дын аяк ченинен Г-ге чет өлкөлүк, көбүнчө АКШнын капиталы кире баштаган. АКШ өзүнө жакпаган президенттерди алып таштап, аскерин кийирип турган. Акыры (1915) Г. АКШнын протекторатына айланган. Россиядагы Улуу Окт. соц. рев-ясынын таасиринен антиимпер. кыймылдын жогорулоо кырдаалында Г-де 1934-ж. компартия түзүлүп, көп өтпөй ал закондон тышкары деп жарыяланган. Экинчи дүйн. согуш жылдарында (1939—45) Г. АКШнын согуш ж-а сырьё базасына айланган.

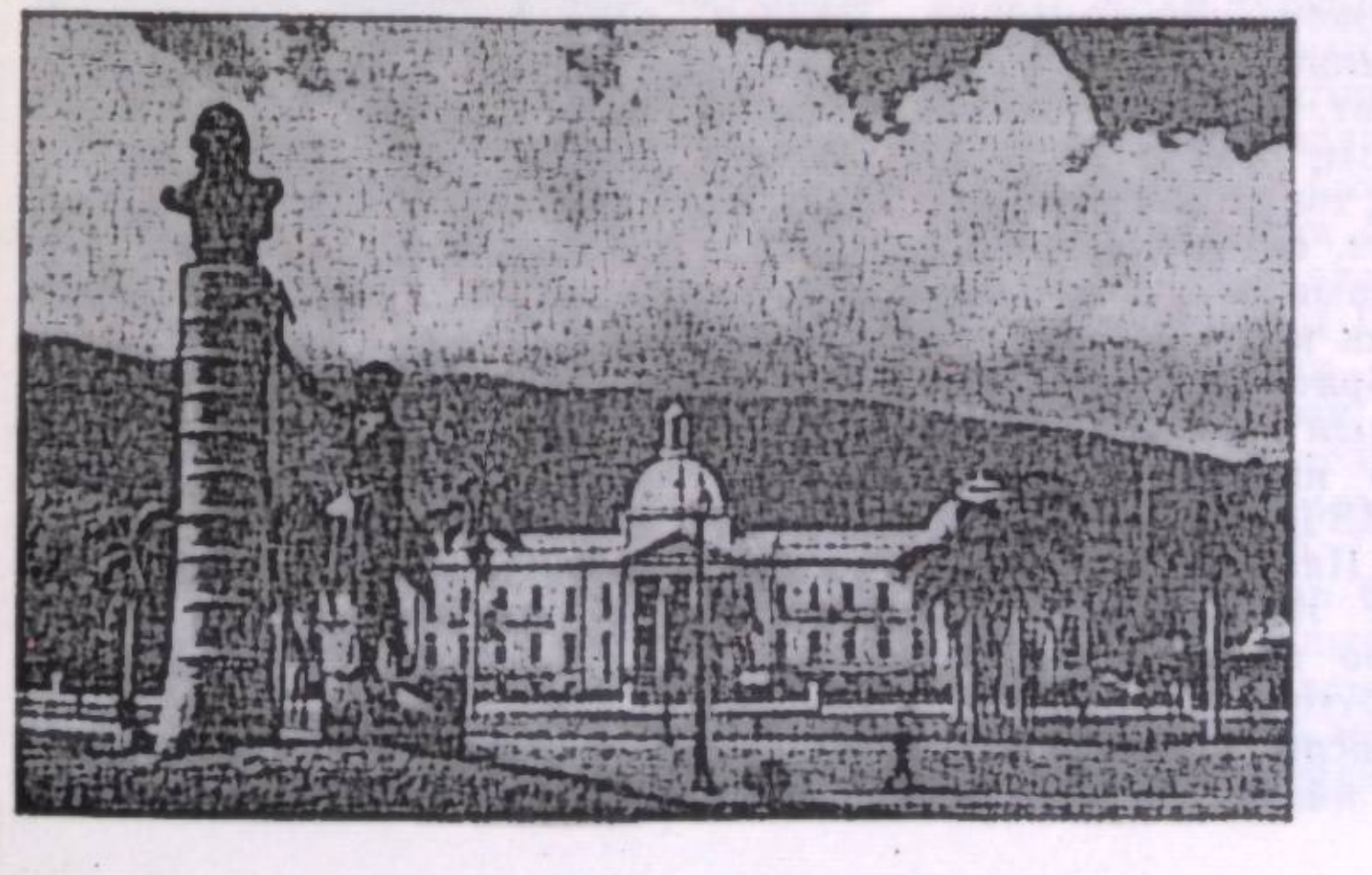
Согуштан кийин Г-де демокр. кыймыл кулач жайды. 40-жылдардын башында тарап кеткен компартия кайра түзүлдү. Президент Д. Эстиме (1946—50) коммунисттерди закондон тышкары деп жарыялап, амер. монополияларга жаңы женилдиктер берди. Кийинки президент П. Э. Маглуар (1950—56) өлкөнүн АКШга көз карандылыгын ого бетер бекитти. Калктын ар кыл катмарларында нааразылык күчөдү. 1957-ж. АКШнын жардамы м-н Ф. Дювалье президенттикке келип, чексиз жеке бийлик тартибин орнотту. 1964-ж. ал өзүн өзү өмүр бою президент деп жарыялап, Г-ни АКШнын согуштук-стратегиялык базасына айландырды. 1968-ж. Гаитинин коммунисттеринин бириккен партиясы (ГКБП) түзүлдү. Ф. Дювалье өлгөндө (1971) президенттикке анын уулу Ж. К. Дювалье келип, диктатордук тартипти сактап калды.

Саясий партиялары, профсоюзу. Гаитинин коммунисттеринин бириккен партиясы. 1968-ж. Г. демокр. союзу м-н Г-нин бириккен элдик партиясынын негизинде түзүлгөн. Г. жумушчуларынын улуттук союзу 1951-ж. түзүлгөн. Өкмөттүн контролунда.

Экономикасы. Г.— экон. жактан артта калган өлкө. Дүң продукция наркынын ½ин а. ч. берет. Чарбанын негизги тармактары АКШ капиталынын колунда. Г-нин аймагынын 14% айдоо ж-а көп жылдык өсүмдүктөр; жайыт — 18%, токой — 25%, а. ч-га жараксыз жерлер — 43%. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: кофе, агава, сизаль, бал камыш, пахта, цитрус, банан, жүгөрү, таруу, шалы. Мал чарбасы көбүнчө тоолуу райондордо. 1970—71-жылы 960 миң уй, 1390 миң эчки, 400 миң жылкы болгон. Ө. ж. начар өнүккөн. Электр станциялары негизинен сырттан алып келинген нефть м-н иштейт. 20-к-дын 60-жылдарынан тоо-кен (боксит, жез казып алынат) ө. ж. өнүгө баштады. Алардын көбүн чет элдик, көбүнчө амер. компаниялар иштетет. Мындан башка тамак-аш ж-а жеңил ө. ж. (кант з-ду, сизаль тазалоо ф-касы, самын кайнатуучу, шалы актоочу ишканалары) бар. Борборуна жакын фармацевтика ж-а цемент з-ддору иштейт. Шоссе жолунун уз. 3258 миң *км*, т. ж.— 376 *км*. Башкы порту — Порт-о-Пренс. Сыртка кофе, боксит, сизаль, кант чыгарат. Сырттан нефть продуктулары, кездеме, тамак-аш, машиналар алып келет. Сырткы сооданын ²/₃ге жакыны АКШга туура келет. Акча бирдиги — гурд. Бир гурд 0,2 долларга (АКШ) барабар.



Порт-о-Пренс шаары.



Порт-о-Пренстеги Улуттук дворец ж-а Ф. Д. Туссен-Лувверт юрдун эстелиги (скульптор Э. Лафорестьер).

Маданияты. 1874-жылкы конституцияда 7—14 жаштагыларга милдеттүү башталгыч билим берүү жайы белгиленсе да, ал эмдигиче ишке аша элек. Азыркы агартуу системасы мектепке чейинки (3—6 жашар) балдардын мекемелери (көбү жеке менчик); 6 жылдык башталгыч мектеп; жалпы билим берүүчү төмөнкү (4 жыл) ж-а жогорку (3 жыл) эки циклдүү 7 жылдык орто мектеп, 7 жылдык мектеп классикалык, табият таануу ж-а азыркы тилдер багытында билим берет. Орто мектебинин көбү жеке менчик. Кесипке үйрөтүү 3 жылдык кесиптик, а. ч. ж-а башка мектептеринде жүргүзүлөт. Башталгыч мектептердин мугалимдерин 4 жылдык окуу мөөнөтү м-н орто мектепте 3 жылдык нормалдык мектептер даярдайт. Орто мектепке ун-ттин алдындагы жог. нормалдуу мектебин бүткөндөр гана мугалим боло алат. Жог. окуу жайлары: Г. мамл. ун-ти ж-а Порт-о-Пренстеги 3 жог. тех. мектеп.

Г-де 1970-ж. жалпы тиражы 25 миң нускада 10го жакын газета ж-а журнал басылган. Өкмөттүк газета — «Нуво монд» (1956). Ири газеталары «Матен» (1910), «Нувеллист» (1896), «Жур» (1948), Гаити коммунисттеринин бириккен партиясынын органы — «Букан».

Г-де радио уктуруу 20-к-дын 30-жылдарында башталган. 1970-ж. 22 радиостанция, бир телекомпания иштеген.

Г. ад-ты, көз карандысыздык жарыяланган соң (1804), французча өөрчүй баштаган. Көрүнүктүү жазуучулары: Ф. Марселен (1848—1917), Ж. Лериссон (1873—1907), Ж. Румен (1907—44), Ж. С. Алексис (1922—61).

Г. көз карандысыздыкка жетишкенден кийин улуттук арх-ра бир кыйла өнүккөн. Кап-Аитьен ш-на жакын жерде ашкере бийик дубалдуу Ла-Ферер чеби, 18-к-дагы француз арх-расынын таасиринде Сан-Суси дворецн салынган. 19—20-к-да Порт-о-Пренсте собор ж-а Улуттук дворец курулган.

Ад.: Гонионский С. А., Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964; Мартынов М. В., Гаи-

ти, М., 1969; Алексис Ж. С., Современные проблемы гаитянской литературы, «Иностранная литература», 1960, № 2.

ГАИТИ КОММУНИСТТЕРИНИН БИРИККЕН ПАРТИЯСЫ (ГКБП) Гаитинин элдик биримдик партиясы (1959-ж. негизделген) м-н Гаити демократтар союзу (1954-ж. негизделген; 1965-жылга чейин Элдик улуттук бошт. партиясы) партиясынын кошулушунан 1968-ж. түзүлгөн. Ал марксизм-ленинизм идеологиясын жетекчиликке алып, өлкөдөгү реакциянын зомбулугуна каршы куралдуу күрөш жүргүзүү максатын коздойт. ГКБП түзүлгөндөн эле жашырын иштеп, дыйкандардын (өлкө калкынын 85%) күрөшкө тартылышы, агрардык реформа жүргүзүлүшү, элдин экон. абалынын жакшыртылышы үчүн күрөшүп келатат. Өкмөттүн репрессиясынан улам (1969) партия кыйла уюмдарынан, жүздөгөн мүчөсүнөн, БКнын жетекчилеринен айрылган, бирок кийинчерээк партиянын легалсыз органдарын, массалык уюмдарын калыбына келтирүүгө жетишкен. Жашырын иштейт. Партиянын жетекчилери 1971-ж. июнда Гаитинин прогрессчил бардык күчтөрүнүн аракеттерин бириктирүү Программасын сунуш кылды. ГКБПнин делегациясы коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин кубаттады.

ГАЙАНА, Гайана Кооператив Республикасы (1966-жылга чейин Британия Гвианасы) — Түш. Америкадагы түн.-чыгышындагы мамлекет. Британия Ынтымагынын составында. Түн.-батышынан Венесуэла, түш.-батыш ж-а түштүгүнөн Бразилия, чыгышынан Суринам м-н чектешет. Түн.- чыгышында Атлантика океаны жатат. Аянты 215 миң км². Калкы 760 миң (1973). Борбору — Жоржтаун ш. Админ. жактан 9 округга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Г.— республика (1970-жылдын февралынан). Азыркы конституциясы 1966-ж. күчүнө кирген. Мамлекет башчысы — президент, аны парламент 6 жылга шайлайт. Ал куралдуу күчтөрдүн да башкы командачысы. Закон чыгаруучу жог. органы 4 жылга шайлануучу бир палаталуу парламент (Улуттук чогулуш). Өкмөтү — премьер-министр башында турган Мин. Совети. Омбудсменди премьер-министрдин сунушу б-ча президент дайындайт. Ал болсо админ. органдардын ж-а аларды башкарган кызматкерлердин ишине ж-а токтомдоруна байланыштуу жеке адамдардын даттанууларын карайт.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Өлкөнүн түн. ж-а түш.-чыгышын аккумуляциялык саздуу түздүк, борб. ж-а түш. бөлүгүн Гвиана боксо тоосу ээлейт. Г-ның борб. бөлүгүнүн батыш жагы тоолуу (Пауралма кырка тоосу, эң бийик жери Рорайма, 2772 *м*, Алиганна 2042 *м*). Климаты субэкватордук, ысык ж-а нымдуу (айлык орт. темп-ра Жоржтаунда 26—28°С). Жылдык жаан-чачыны 2230 *мм*. Ири дарыялары: Эссекибо, Демерара, Бербис, Корантайн ж. б. Г-ның дээрлик бардык жерин дайыма жашыл токой, түн.-чыгыш ж-а түш.-батышын саванна ээлейт.

Калкы. Калкынын 53% Индиядан келгендер, 32% — Африкадан алып келинген кулдардын укум-тукуму (3/4 — негрлер, 1/4 — мулаттар). Ички райондорунда 30 миң чамасында жерг. эл — индеецтер жашайт. Мамл. тили — англис тили. Шаар калкы 30% ти түзөт. Ири шаары — Жоржтаун (195,3 миң киши, шаар айланасы калкы м-н кошо).

Тарыхый справка. Г. жерин испандар ачкан (1499). Кийинчерээк бул жерге голландиялык, франц. ж-а англ. колониячылар келе баштайт. Алар басып алган жерлеринде индеецтерди ж-а Африкадан алып келинген (19-к-дын ортосунан) негр кулдарды иштетип, плантация чарбасын (тамеки, пахта, кофе, бал камыш) түзүшөт. Г-га ээ болуш үчүн Улуу Британия, Франция, Голландия ондогон жылдар бою таймашып келген. Г. 19-к-дын башында гана Британиянын карамагына биротоло өтүп, Британия Гвианасы (Б. Г.) аталып калды. 20-к-дын башынан өлкөгө АКШ-ның капиталы кире баштады.

Г-ның эли көз карандылыктан кутулуу үчүн узак жылдар күрөшүп келди. Жумушчуларды, фермерлерди ж-а улуттук буржуазияны баш коштурган Элдик прогрессчил партия түзүлүп (1950), улуттук өз алдынчалыкты талап кылганда ал күрөш айрыкча күч алды. Натыйжада англ. бийлик 1953-ж. Г-га конституция берип, анда колонияны башкарууга жерг. эл да катышат деп белгиледи. Өлкөдөгү улуттун-бошт. кыймылдын андан ары күчөшүнөн Англия Б. Г-ның көз карандысыздыгын таануурга аргасыз болду. 1966-жылдын 26-майында Б. Г. Британия Ынтымагынын составындагы көз карандысыз мамлекет деп жарыяланып, Гайана деген ат алды. Ошол эле жылы ООНго кабыл алынды. Г. элинин чыныгы өз алдынчалыкка жетишүү багытындагы күрөшүнүн натыйжасында гана Б. Г. 1970-ж. февралда көз карандысыз респ-ка деп жарыяланды. Анын тунгуч президенти—А. Чжун. Г. СССР (1970-ж. дек.) ж-а бир топ соц. өлкөлөр м-н дипл. байланышта.

Экономикасы. Экономикасынын негизин а. ч. ж-а минералдык сырьёлорду өндүрүү түзөт. 1972-ж. улуттук дүң продукциянын 24,2% а. ч-дан алынган; тоо-кен, токой ж-а тамак-аш ишканалары о. ж. өндүрүш көлөмүнүн 75%ке жакынын берет. Экономикасында чет элдик капитал басымдуу (көбүнчө Улуу Британия ж-а АКШ). Г-ның аймагынын 1% (ООНдун маалыматы б-ча) иштетилет, жайыт ж-а чабынды 13,8%, токой 80%тен ашыгын ээлейт. Плантациялар негизинен чет элдик компаниялар м-н ири жер ээлеринде таандык. Бал камыш (90% экспорттолот), шалы (30% тен көбүрөөгү экспорттолот), кокос пальмасы, кофе, какао, цитрус, ананас өстүрүлөт. Өлкөнүн түш.-батышында мал чарбасы өнүккөн. 1972-ж. 254 миң уй, 96 миң кой, 35 миң эчки, 82 миң чочко болгон. Жээктерде балык кармалат. Тоо-кен о. ж. тармактарынан боксит казып алуу б-ча капит. дүйнөдө Г. 4-орунда (Ямайка, Суринама, Австралия Союзунан кийин). Боксит өндүрүү чет элдик компаниялардын колунда. Мындан башка алмаз, алтын ж-а марганец рудалары казып алынат. Электр энергиясында көбүнчө жылуулук электр станциялар басымдуу. Т. ж-нун уз. 258 *км*, автомобиль м-н упаа жолунун уз. 1,7 миң *км*. Дарыя жолунун уз. 400 *км*. Ири порттору Жоржтаун, Нью-Амстердам, Эвертон ж-а Маккензи. Сыртка боксит, кант, алюминий кычкылы, күрүч чыгарылып, четтен машиналар, жабдуулар, азык-түлүк товарлары ж. б. алынат. Башкы соода шериктери: Улуу Британия, АКШ, Канада, Вест-Индия өлкөлөрү. Акча бирдиги — гайана доллары = 0,5 доллар (амер., 1971, янв.).

Маданияты. Г-да 6—14 жашка чейинки-лер милдеттүү түрдө окутулат. Сабак англис тилинде. Башталгыч мектепте окуу мөөнөтү 6 жыл, орто мектепте 7 жыл (2 баскычта: 5 ж-а 2 жыл). Кесипке даярдоо негизинен башталгыч мектеп базасында ишке ашырылат. Башталгыч мектеп мугалимдерин пед. коллеж даярдайт; ага орто мектептин 1-баскычын бүткөндөр отот. 1963-ж. Жоржтаунда 3 ф-тети (иск-во, коомдук илимдер, табигый ж-а так илимдер) бар ун-т ачылган. Калк китепканасы (98 миң томдуу), Г. музейи (1853) бар.

Г-да 20 газета ж-а журнал чыгат (1972). Ири газеталары: «Гайана график» (1945), «Санди кроникл» (1881), «Нью нейшн» (1955), «Миррор» (1962), «Тандер» (1950), «Лейбор адвокейт». Радио үктүрүү компаниясынын Гайана бирикмеси «Радио Демерара» (1950) Жоржтаун ш-нда.

Ад.: Богословский В. Л., Гайана, М., 1969.

ГАЙДАМАКТАР (түркчө haydamak—кол салуу) — Оң жээк Украинадагы улуттук ж-а диний эзүүгө каршы багытталган элдик бошт. кыймылга катышкандар. Г. кыймылы алгач 18-к-дын 20-жылдарында Волынь м-н Батыш Подолияда башталып, кийин Украинанын башка аймактарына жайылган. Алардын негизги отряддары дыйкандардан, запорожьелик кедей казактардан, батрактардан ж-а кол өнөрчүлөрдөн турган. Белорус ж-а молдован кедейлери, падышалык армиядан качкан солдаттар, о. эле поляк дыйкандар, дон орус казактары да Г. болгон. Г-ды Россиянын составына кирген Сол жээк Украинанын кедейлери да колдогон. Мындан коркпон падышачылык Г. кыймылын басуу үчүн чечкиндүү аракет кылган. 1734, 1750 ж-а 1768-ж. Г. кыймылы элдик чоң көтөрүлүшкө айланган. 18-к-дын алгында, асыресе Оң жээк Украина Россиянын составына кошулганда Г. кыймылы басаңдап, акыры токтоп калган.

ГАЙДАР (оз аты-жөнү — Голиков) Аркадий Петрович [9(22). 1. 1904, Льгов, азыркы Курск обл.— 26. 10. 1941] — орус совет жазуучусу. Мугалим үй-бүлөсүнөн. 1918-ж. ыктыяры



А. П. Гайдар.



Г. Гайди.

м-н Кызыл Армияга кирип, кийин Киевдеги жөө аскерлер курсун бүтүрөт. 16 жашында полкко командир болот. Согушта бир нече ирет жаралангандыктан байланыштуу 1924-ж. армиядан бошотулган. Чыг-лыгы 1925-жылдан башталат. Г. өз шыгын балдар ад-тынан тапкан. Автобиогр. «Мектеп» (1930) повестинде рев-яга катышкан жаш муундардын башынан өткөргөндөрүн көрсөткөн. «Алыскы өлкөлөр» (1932), «Согуш сыры» (1935), «Барабанчынын тагдыры» (1939) повесттери ж-а «Көгүлтүр чыны» (1936) ангемесин жазган. «Чук жана Гек» (1939) деген повестинде Ата Мекенге деген мээримди даңазаласа, «Тимур жана анын командасы» (1940) повестинде сов. жеткинчектердин патриоттук демилгесин сүрөттөйт. Улуу Ата Мек. согуш башталганда Г. «Комсомольская правдага» кабарчы болуп кетет. 1941-жылдын күзүндө душман тылында курчоодо калып, партизандык отрядга кошулат, согушта баатырларча курман болот. Г-дын чыг-лары дүйнөнүн көп тилдерине которулган.

Чыг.: Собр. соч. (Вступ. ст. Л. Касиля), т. 1—4, М., 1964—65; Р. В. С. Повесть, Фр., 1940; Төртүнчү блиндаж. Ангеме, Фр., 1939 (38); Тимур жана анын командасы. Повесть, Фр., 1950; Барабанчынын тагдыры (повесть жана ангемелер), Фр., 1955; Согуш сыры, Фр., 1956; Жеңилип, жеңип көргөнбүз. Повесть, Фр., 1970.

ГАЙДН Франц Йозеф (болжол м-н 31. 3. 1732—31. 5. 1809) — австриялык композитор. Вена классикалык мектебинин өкүлү, аспаптык музыкадагы классикалык стилге негиз салуучу. Оксфорд ун-тинин ардактуу доктору (1791). Алгачкы симфонияларын 50—60-жылдары жазган. Г-дын чыг-лыгынын гүлдөп турган учуру 18-к-дын 80—90-жылдарына туш келет. Ал жылдары белгилүү Париж, Лондон симфонияларын, бир нече оратория, месса ж. б. жаратат. Г-дын музыкасы терең демократтык мүнөзгө ээ ж-а элдик чыг-лар м-н тыгыз байланыштуу. Ал көп улуттуу Австриянын муз. фольклорун билгичтик м-н пайдаланган. 1798-ж. «Дүйнөнүн жаралышы», 1801-ж. «Жыл мезгилдери» операларын жазган. Г. 24 опера, 3 оратория, 14 месса ж. б. диний чыг-лар, 104 симфония, 41 фортепьянолук трио, квартет, увертюралар, түрдүү муз. аспаптар үчүн концерт калтырган.

Ад.: Кремлев Ю., Йозеф Гайдн, М., 1972.

ГАЙЛАРДИЯ (Gaillardia Foug) — таатаал гүлдүүлөр тукумундагы бир ж-а көп жылдык өсүмдүк. Анын 20 түрү белгилүү. Түн. ж-а Түш. Америкада көп. Гүл катары бир жылдык кооз Г. өстүрүлөт. Г. бийиктиги, гүл формасы ж-а түсү б-ча сорттоого бөлүнөт. Уругу, көчөтү аркылуу көбөйөт. Уругу март—апрелде себилип, көчөтү июндун башында олтургузулат. Көп жылдык Г-ның гүлү чоң, ал гибриддештирүүдөн алынган. Эки жылдыгы жапырт гүлдөйт. Күнөстө ж-а нымдуу топуракта жакшы өсөт.

ГАЛМОРИТ — мурун көндөйүнүн былжырлуу челиндеги гаймор же жаак көндөйүнүн сезгениши. Бул ооруну англ. анатом Н. Гаймор (Хаймор) 1-жолу сыпаттан жазгандыктан, аныш ысмы м-н аталган.

ГАЛПРАТИ (оз аты-жөнү — Абдурахим Абдуллаев) [2(15). 2. 1905-ж. т.] — өзбек совет жазуучусу, өзбек совет поэзиясын баштоочулардын бири. Чыг-лары 1921-жылдан жарыялана баштайт. Алгачкы ыр, кара сөз жыйнактарында («Эркиндик үнү», 1927; «Темп», 1932; «Алтын жаштык», 1940) соц. курулушту, жаш Совет мамлекетинин жетишкендиктерин даңазалаган. Ал—«Эненин каты» (1933), «Жинаста» (1935) поэмаларынын, «Аңкаарыганда» (1961), «Силер — менин жаштыгым» (1962), «Ырлар» (1965), «Бизднн Хамза» (1967) жыйнактарынын автору. Балдар үчүн жазылган чыг-лары: «Унутулгус күндөр» (1956), «Аңгемелер» (1958).

Чыг.: Танланган асарлар, Ташкент, 1962; Детство моего друга, Таш., 1959.

ГАЛАКТИКА (гр. gála — сүт) — Күн ж-а бизднн планеталар системасын толугу м-н камтыган өтө чоң жылдыздар системасы. Г. түрдүү типтеги көптөгөн жылдыздардан, о. эле газдуу ж-а чаңдуу тумандуулуктардан, жылдыз аралык мейкиндигиндеги ар кандай типтеги жылдыз чогулмасынан, чаңдар м-н айрым атомдордон турат. Анын чоң бөлүгүнүн өлчөмү ар кандай, туурасы чамалап алганда 30, калыңдыгы 4 килопарсек (1 *пс*=3,086·10¹⁸ *км*). Кичине бөлүгүнүн радиусу 15 килопарсекке жакын келген сфераны түзөт. Г-ның ичиндеги, Жердеги байкоочуга ал *Саманчы Жолу* түрүндө көрүнөт. Ушуга байланыштуу Г-ның башкы тегиздигине жакын болгон жылдыздар м-н газдардын бир бөлүгү, чаңдардын бардыгы биригип Саманчы Жолу деп аталат. Составына Күн кирген Г-ны башка галактикалардан айырмалоо үчүн аны «бизднн Галактика» деп да айтабыз. Бардык жылдыздар м-н жылдыздар аралык затты бирге эсептегенде, Г-ның толук массасы Күн массасынан 10^{11} эсе чоң же чамалап 10^{44} *г* га барабар. Г-да жылдыздар, чаңдар ж-а газдар бир калыпта жайгашкан эмес. Г-ның компоненттери: *жылдыз чогулмасы*, жылдыз ассоциациясы, газдар м-н чаңдар, күңүрт ж-а ачык тумандуулуктар. Булар өтө алыс аралыктан айрым жылдыздарга караганда даана байкалат. Г-ны изилдөөдө радиофизиканын методдору колдонулат. Г-да жылдыздар пайда болуп турарын изилдөөлөр көргөзүү. Көп жылдыздар Жерден кийин пайда болгону ж-а жаңыдан да жаралып жаткандыгы сов. окумуштуу В. А. *Амбарцумян* тарабынан белгиленди.

Ад.: Абимов А., Вселенная, М., 1969; Шаров А. С., Строение Галактики, в кн.: Развитие астрономии в СССР, М., 1967 (библ., с. 454—456).

ГАЛАКТИКА КООРДИНАТАЛАРЫ — *Саманчы Жолунун* орто сызыгына жакын жаткан асман сферасын чоң тегерек б-ча кесип өткөн тегиздикке карата асман объектилеринин абалын аныктоочу координаталар системасы. Галактиканы айлануу огуна тик болгон Саманчы Жолунун орто сызыгы м-н дал келген чоң тегерек Галактика экватору деп аталат. Г. к. жылдыз астр-ясында галактика кендиги м-н узундугун аныктоодо колдонулат.

ГАЛАКТИКА ЯДРОСУ — Галактика борборунда диаметри 1000—2000 *пс* болгон жылдыздардын жыйынчысы. Г. я. Аткыч топ жылдыздарынын багытында бизден дээрлик 10 000 *пс* (30 000 *жарык жыл*) аралыкта космос чаңы м-н капталып турат. Г. я-на кызыл гиганттар ж-а кыска мезгилдүү *цефеиддер* кирет. Алар II типтеги кары жылдыздар деп аталат. Өтө чоң гиганттар м-н классикалык цефеиддер I типтеги жаш жылдыздарды түзөт. Күн системасы Галактика борборун 250 *км/сек* га жакын ылдамдык м-н 180 млн жылда толук бир айланып чыгат. Эң күчтүү радио нурларды чыгарган Г. я-нда чоң жарылуу мындан 2 млн жыл мурда болуп өткөнү аныкталган. Азыркы учурда жарылуудан чыккан ысык суутектин чубалжыган узун булутунун басымдуу көпчүлүгү 1000 *км/сек* га жакын ылдамдык м-н таралууда.

ГАЛАКТИКАДАН ТЫШКАРКЫ АСТРОНОМИЯ — астр-яның бизднн Галактикадагы жылдыздар системасынан тышкарку асман телолорун ж-а алардын системаларын изилдөөчү бөлүмү. Башка жылдыздар системасы мейкиндиктеги алыш турган орду ж-а көз каранды болбогон түюк системасы б-ча Галактика деп аталса, бардык галактикалардын жыйынды-сынын көпири системасы метагалактика деп аталат. Бизден эң алыскы галактикаларга чейинки аралык миллиард парсектен да ашык. Метагалактикалык мейкиндиктеги галактикалардын арасы бош эмес. Анда көптөгөн майда жылдыздар системасы, айрым жылдыздар, суйдак газдар ж-а космостук чаң, нур, интенсивдүүлүгү нолдон айырмаланган гравитация, магнит талаалары ж. б. бар. Эң жарык гиганттар да көрүнбөгөн алыскы галактикага чейинки аралыктар алардын спектриндеги кызыл жылыштын чоңдугу б-ча аныкталат. Бул чоңдукту галактиканын кыймы-

лынын ылдамдыгы м-н туюнтсак, анда ал ар бир миллион парсек аралыкка 100 *км/сек* ылдамдык м-н чоңоёт. Спектрдеги сызыктын жылышы 1000 *км/сек* болсо, анда галактикага чейинки аралык 100 млн *пс*. Г. т. а-нын изилдөөлөрү б-ча спираль түрүндөгү галактиканын өтө көп экендиги аныкталды. Алар биздин Галактикага окшош жог. темп-ралуу жылдыздардан, цефеиддерден, гигант-тардан, чачылган жылдыз чогулмаларынан ж-а газ туманду-улуктарынан турат. Гигант галактиканын абс. жылдыз чоңдугу 21ге жакын. Айрым галактикалардан эң күчтүү радио нурлануу байкалат. Булар радиогалактика деп аталат. Г. т. а. галактика дүйнөсү да жылдыздар дүйнөсү сыяктуу өтө ар түрдүү боло тургандыгын аныктады. СССРде Г. т. а-нын теориялык ж-а байкоо изилдөө иштери Армян ССР ИАнын Бюракан астр-ялык обсерваториясында ж-а Москва ун-тиндеги П. К. Штернберг атн. Мамл. астр-я ин-тунда кеңири жүргүзүлүүдө.

Ад.: к. *Галактикалар* макаласынан.

ГАЛАКТИКАЛАР — составына Күн системасы кирген биздин *Галактикага* окшогон эң зор жылдыз системалары. Г-дын эски аттары: «галактикадан тышкаркы туманду-улуктар» ж-а «анагалактикалык туманду-улуктар». Алар асманда *Саманчы Жолунан* тышкары жарык туманду-улуктар түрүндө көрүнөт. Г-дын табияты 20-к-дын 20-жылдарында амер. астроном Э. Хаббл жакынкы Г. анча чоң эмес телескоптон караганда жарык так — туманду-улук түрүндөгү көрүнүшү нагар эң көп жылдыздардан турарын байкагандан кийин белгилүү боло баштады. Андагы жарык жылдыздардын ичинен Хаббл *цефеид* тибиндеги өзгөрмө жылдыздарды байкап, аның жарыгы б-ча ал жылдыз кирген системага чейинки аралык аныкталган. Ошентип, Г. биздин Галактикадан өтө алыс турары ж-а ага өлчөмдөштүгү далилделген. Бизге эң жакын Г-га Саманчы Жолунун үзүндүсүнө окшогон Магеллан Булуту кирет. Ага чейинки аралык 46 *килопарсекке* (150 миң жарык жылы) барабар. Алыскы Г-га чейинки аралыктар кызыл жылышуу *(Допплер эффекти* б-ча Г-дын спектриндеги сызыктын жылышы) б-ча бааланган. Г-га чейинки аралык чоңойгондо кызыл жылышуу статикалык өсүүгө ээ. Эң зор телескоптор аркылуу алынган сүрөттөрдө даана байкалган Г-га чейинки аралык 1 млрд *парсектен* да (3 млрд жарык жылынан көп) алыс.

Хаббл тарабынан сунуш кылынган Г-дын структуралык классификациясынын негиздери б-ча Г. үч класска бөлүнөт: ядронун айланасында спираль түрүндө жайгашкан мүнөздүү эки жарык тармагы бар спиралдуу, эллипсоид формасындагы эллипстүү ж-а туура эмес формага ээ болгон ирregулярдуу Г. Радио-астр-ялык изилдөөлөрдүн натыйжасында айрым Г-да топтолгон нейтрал суутектер бар экени байкалды. Нейтрал суутектер Г-дын газдуу бөлүктөрүнүн негизин түзүп, куюн экватордук катмарга жайгашкан. Суутектен турган айрым булуттар андан алыскы, суутекти иондоштуруп жарык чыгаруучу ысык жылдыздар жок жерлерде да кездешет.

Кийинки байкоолор жогоруда көрсөтүлгөн классификациянын өтө так эместигин билгизди. Анткени спиралдуу Г. м-н эллипстүү Г-дын ортосундагы класска таандык Г. да бар экендиги табылган. Мындай Г-дын спиралдык тармактары жок, айланасы тегиз диск түрүндөгү ж-а борбору өтө зор топтолуштардан турат. 20-к-дын 60-жылдарында көбүнчө ысык жылдыздардан турган көп сандаган шакек ж-а диск түрүндөгү Г. ачылды. Жарыгы өтө начар Г. да бар. Асмандан алардын борб. бөлүгүн да өтө кыйынчылык м-н байкоого болот. Өтө күчтүү телескоп аркылуу жылдыздардан айрым билүүгө болбогон компакттуу (тыгыз) алыскы Г. да бар. Алар көгүлтүр нурга ээ. Мындай объектилер кадимки өтө гигант Г-дан жүздөгөн эсе жарык келет. Начарлары да кездешет. Көпчүлүк Г-дан радио нурлануулар чыгат. Радио нурлануулар сов. астроном И. С. Шкловскийдин теориясы б-ча электрондор ж-а жарык ылдамдыгына жакын ылдамдыкта кыймылдоочу заряддалган оор бөлүкчөлөр магнит талаасында тормоздолгондо пайда болот (синхрондук нурлануу). Бөлүкчөлөрдүн мындай ылдамдыктары Г-дын ичиндеги жарылуулардан келип чыгат.

Эң кубаттуу радио нурлануу ээ болгон компакттуу алыскы галактикалар *N-галактикалар*, ушундай эле нурлануунун жылдыз түрүндөгү булактары квазарлар. Ал эми кубаттуу радио нурлануу ж-а белгилүү бурчтук өлчөмгө ээ болгондору — радиогалактикалар. Бул объектилердин бардыгы бизден өтө алыс болгондуктан, аларды изилдөө оңой эмес. Радио галактикалар ядросу дайыма бөлүнүү процессинде болуп турууну Г. экени сов. астроном В. А. *Амбарцумяндын* гипотезасы б-ча түшүндүрүлөт.

Г-дын өлчөмү ж-а жарык беришии ар түрдүү. Мис., өтө гигант Г-дын жарык бериши Күндүкүнөн 10^{11} эсе жогору, квазарлар Күндөн 100 эсе жарык: карлик-Г-дын начарлары эле биздин Галактиканын шар түрүндөгү жылдыз чогулмалары м-н бирдей. Алардын жарык бериши Күндүн жарык беришинин 10^8ин түзөт. Г-дын өлчөмдөрү ондогон *парсектен* он миңдеген *парсекке* жетет. Бизге 1,5 миңден ашык жарык Г. (13-жылдыздык чоңдукка чейинки), 15-жылдыздык чоңдуктан жарык 30 миндей, 21-жылдыздык чоңдукка чейинки бир нече миллиард Г. белгилүү, к. *Галактикадан тышкаркы астрономия.*

Ад.: Эйгенсон М. С., Внегалактическая астрономия, М., 1960; Агекян Т. А., Звезды, галактики, метагалактика, М., 1966.

ГАЛАКТИКАЛЫК ТУМАНДУУЛУКТАР — суйдак газдардан түзүлгөн булуттар м-н чаңдардан турган түрдүү формадагы асман объектилери. Г. т. түрү б-ча планеталык ж-а диффузиялык, физ. табияты б-ча газ, чаң ж-а газ-чаң туманду-улуктарга бөлүнөт. Планеталык туманду-улуктардын сыртқы көрүнүштөрү алысқы планеталардын *(Уран, Нептун)* дискасына окшош болгондуктан ушундайча аталып калган. Формасы тегерек же эллипс түрүндө болуп, жарыктануулары бир калыпта болбойт да, ядролорунун темп-расы 30 000—100 000°Сге жетет. Алардын составында көбүнчө суутек, мындан тышкары гелий, кычкылтек, азот, көмүртек ж. б. жеңил элементтер кездешет. Туманду-улуктардын кабык (оболочка) массасы Күн массасынын 0,01—0,1 бөлүгүн түзөт. Биздин Галактикада бир нече ондогон миң Г. т-дын болушу белгилүү. Алардын 400дөн ашыгы белгилүү.

Диффузиялык туманду-улуктар метеорит чаңдары м-н газдардан түзүлгөн булут түрүндө болот да жарыкты өзүлөрүнө жакын жайгашкан өтө ысык ж-а жарык жылдыздардан алат. Жылдыздан алыс, бирок өзү жарык берип турган булуттар да кездешет. Диффузиялык туманду-улук үч класска бөлүнөт: эмиссиялык, чагылдыруучу ж-а күңүрт туманду-улуктар. Булардын массасы Күндүн 10дон тартып бир нече миңге чейинки массасын түзөт, ал эми темп-расы 10 миң градуска жетет. Күңүрт туманду-улуктар *Саманчы Жолунан* көп байкалат. Алар көп сандаган жылдыздардын жарыгы м-н даана бөлүнөт. Күңүрт туманду-улуктар космостук чаң болгондуктан, жылдыздардын жарыгын жутуп алышат.

Ад.: Воронцов—Вельяминов Б. А., Газовая туманность и новые звезды, М.—Л., 1948; Шайн Г. А., Газе В. Ф., Атлас диффузных газовых туманностей, М., 1952; Амбарцумян В. А. [и др.], Теоретическая астрофизика, М., 1952; Шесевич В. П., Что и как наблюдать на небе, М., 1973.

ГАЛАКТОЗА — табиятта көп кездешүүчү 6 атомдуу спирт-гексозанын бир *моносахариди*. Сууда жакшы, спиртте начар эрийт. Циклдүү ж-а циклсиз формада болот. Өсүмдүк м-н айбанаттардын ткандарында рафиноза-лардын, мелибиозалардын, полисахариддердин, мукопротеиддердин, лактозанын ж. б-дын составдык бөлүгүн түзөт. Ал өсүмдүк м-н айбанаттардын ткандарында оңой синүүчү *глюкозага*, о. э. ле аскорбин ж-а галактурон к-таларына айланат.

ГАЛАН Ярослав Александрович [14 (27). 7. 1902—24. 10. 1949] — украин совет жазуучуоу. 1923—28-ж. Вена ж-а Краков ун-ттеринде окуган. 1924-жылдан Батыш Украина Компартиясынын, 1949-жылдан КПСС мүчөсү. Жашырын рев-ячыл иштерге катышкан. Пролетарчыл жазуучулардын «Горно» тобун уюштургандардан. Камакта болгон (1934, 1937). Батыш Украина 1939-ж. СССРге кошулганда аның өсүшү ж-дө очерк, аңгемелер жазган. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында фронттук газеталарда, радиодо кабарчы болуп иштеген. Ал — «Этенгеймдик Доч Кихот» (1926—27), «99%» (1930), «Ячейка» (1932), «Таң алдындагы махабат» (1949) пьесаларынын автору. Г. Украинадагы бурж. улутчулдар колдуу өлгөн. 1952-ж. «Тандалмалар» жыйнагындагы памфлеттери үчүн ага СССР мамл. сыйлыгы берилген.

Чыг.: Избранное, М., 1958.

ГАЛАПАГОС (исп. galápago — таш бака), Таш бакалуу аралдар, Колон архипелагы — Тынч океандагы аралдар тобу. Түш. Американын батышында, экваторго жакын жатат. Экуадорго таандык. Аянты 7,8 миң км², 16 аралдан турат. Калкы 3,3 миң (1968). Жанар тоодон пайда болгон, бийикт. 1707 *м* ге жеткен өчкөн ж-а өчө элек жанар тоолор бар. Климаты кургак экваторлук. Ксерофиттүү суккулент бадалы, тропиктик ж-а полярдык өсүмдүктөр өсөт. Жаныбарлардын башка түрлөрү м-н бирге тукуму куруп баратқан дөө таш бака, игуана кескелдириги да кезигет. Тоту куш, пингвин, түлөн ж-а антарктика ак чардагы, түрдүү куштар бар. Г-дун айбанаттар ж-а өсүмдүк дүйнөсүнө Ч. *Дарвин* байкоо жүргүзүп, аны түрлөрдүн чыгышы ж-дөгү теориясын негиздөөдө пайдаланган. Калкынын негизги кесипчилиги дыйканчылык (бал камыш) ж-а мал чарбасы.

ГАЛАЦ—Чыгыш Румыниядагы шаар, ири порт, Дунайдын сол жээгинде, Галац у-нин админ. борбору. Калкы 179,2 миң (1970). Автомобиль, суу ж-а т. ж. тоому. Машина куруу (кеме, а. ч. машиналарын ж. б. куруу), кара металлургия ө. ж-нын маанисин зор. Бут кийим, тамак-аш ө. жайлары өнүккөн. Политех., пед. ин-ттары бар. Г. 14-к-дан белгилүү.

ГАЛЕН Клавдий (129—201-ж. чейде) — байыркы рим дарыгери, табият таануу б-ча илимпоз. Античный медицинанын Гиппократтан кийинки ири теоретиги. Ал мед. илимде *Кайра жаралуу* дооруна чейин өтө чоң кадыр-баркка ээ болуп келген. Анатомия м-н физиологияны өлүктөрдү «союп» изилдеген, кандын кыймылда турарын биринчи байкап жазган, биол. ж-а мед. илимдердин системасын иштеп чыккан.

ГАЛЕН ДАРЫЛАРЫ (байыркы рим дарыгери *К. Галендин* атынан) — өсүмдүктөрдүн (тамырынан, тамыр сабагынан, жалбырагынан, гүлүнөн, кабыгынан ж. б.) ж-а жаныбарлардын сырьёсунан атайын иштетүү жолу м-н тазартылып алынуучу дары-дармек. Г. д. суу, спирт, эфир же спирт-суу аралашмасынын жардамы м-н сырьёдон ажыратылып алынат. Г. д-ның көбү дары-дармек заттарының спирттеги, суудагы эритмеси болот. Аларга маңыз, экстракт, мед. суу, спирт, пластырь ж-а линимент кирет. Г. д. гален-фармацевтикалык ишканаларда даярдалат. Азыркы фармацевтикалык ө. жайлар новогален (неогален) дарыларын суулуу, суулуу-спирттүү, хлороформдуу спирттүү абалда абдан тазартылган түрдө чыгарат. Г. д-ның таасири хим. таза заттарга жакын.

ГАЛЕНИТ (лат. galena — коргошун рудасы), коргошун жалтырагы — коргошун сульфиди, минерал. Хим. формуласы PbS. *Куб системасында* кристаллданат. Боз, металлдай жаркырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2,7—3. Салышт. салм. 7,6. Гидротерм ж-а чөкмө кендердин айрым типтеринде кезигет. Г. — коргошун алынуучу негизги руда.

ГАЛЕРЕЯ (фр. galerie) — 1) бир жак капталы бүтүндөй колоннадалардан (түркүктөрдөн) турган төбөсү жабык имарат. 16-к-дын 1-жарымында, айрыкча *барокко* доорунда Г-ның бир жак керегеси бүтүндөй айнектелген жаңы түрү пайда болгон. 2) Сүрөт Г-сы — сүрөттөрдүн туруктуу көргөзмө жайы. 3) Театр залының жог. ярусу (галёрка). 4) Өтмө маанисинде — узун катар, тизмек.

ГАЛЕЧНИК, к. *Галька.*

ГАЛИБ Мирза Асадулла-хан (27. 12. 1797—15. 2. 1869) — инди акыны. Фарси ж-а урду тилинде жазган. Биринчи касыйда ж-а газелдерди фарсча жарыяланган. Туңгуч чыг-ларында диний мотивдер басымдуулук кылган. Кийин классикалык поэзияга таасирленип, гуманисттик багыттагы граждырлар жазган. 1857—59-жылдагы элдик көтөрүлүштүн тилектеши болгон. Г.—«Беш белүм» деген трактаттын автору.

Чыг.: Лирика, М., 1969.

ГАЛИЕВ Ринат Сулейманович (8. 3. 1938-ж. т., Фрунзе ш.) — сов. микробиолог, вет. илимд. доктору (1974). 1960-жылдан КПСС мүчөсү. К. И. Скрябин атн. Кырг-н а. ч. ин-тун бүтүргөн (1958). Кыргыз ССР ИАнын Биохимия ж-а физиол. ин-тунун микробиол. лабор-ясынын кенже (1958), старший (1965) ил. кызматкери. 1973-жылдан ошол эле институттун ткандык культура лабор-ясынын башчысы. Некробациллёз ылаңын изилден, ага каршы күрөшүү б-ча 40ка жакын ил. эмгек жазган, аның бирөө монография.

Чыг.: Некробациллёз овец, Фр., 1965 (соавтор); Испытание дибомицина при некробациллёзе овец, М., 1967.

ГАЛИЛЕЙ Галилео (15. 2. 1564, Пиза — 8. 1. 1642, Арчетри) — италян физиги, механик ж-а астроном, табият илимине негиз салуучулардан. Ал *Аристотель*, *Евклид* ж-а *Архимеддин* эмгектеринен таалим алган; металл куймаларынын составын тез аныктоо ж-а фигураның оордук борбору ж-дөгү геом. изилдөөлөр үчүн гидростатикалык тараза жасаган. 1589-ж. Пиза, 1592-ж. Падуа матем. кафедрала-



Г. Галилей.

рын жетектеп, ил. иш жүргүзгөн. 1592—1610-ж. аның чыг-лыгы күчтүү өнүккөн. Г. персенин эркин, жантык тегиздик б-ча түшүшү, горизонтко бурч б-ча ыргытылган персенин кыймылы, маятниктин изохрондуу термелеши ж-дө эмгектер жараткан. Ал Н. *Коперниктин* ишин уланткан. 1609-ж. биринчи жолу өзү жасаган телескоп аркылуу Айда тоолор ж-а кратерлер бар экенин ачкан, Чолпондун фазаларын, Юпитердин 4 спутнигин байкаган; Күндүн бетиндеги кара тактарды, аның көторулуп жылышы б-ча Күн да өз огунун айланасында айлана тургандыгын ачкан. Телескоп аркылуу *Саманчы Жолу* жылдыздар тобунан турарын байкаган. Ал Коперниктин гелиоборб. системасын массага жайылтып, чиркөө кызматкерлеринин каарына калган. Алар Г-ди үйүнөн башка жакка чыгарбай, астр-яга тиешелүү эмгек жазууга тыюу салган. Г. *механика, оптика* ж-а астр-яның (17-к.) өнүгүшүнө зор салым кошкон. Аның *кыймылдын салыштырмалуулугу* ж-дөгү пикирлери механиканын бир катар негизги проблемаларын чечүүгө түртүк берген.

Ад.: Выгодский М. Я., Галилей и инквизиция, М.—Л., 1934; Кузнецов Б. Г., Галилей, М., 1964.

ГАЛИЛЕЙДИН САЛЫШТЫРМАЛУУЛУК ПРИНЦИБИ — классикалык механикадагы эсептөөнү баштоонун бардык инерциялык системаларында кыймыл закондорунун бирдейлиги ж-дөгү жобо. Эсептөөнүн кандайдыр инерциялык системасында жүргүзүлүүчү мех. тажрыйба аркылуу ошол системанын тынч абалын же бир калыпта түз сызык б-ча кыймылын аныктоо мүмкүн эместигин Г. *Галилей* 1636-ж. белгилеген. Ньютондун закондорун ишке ашыруучу эсептөө системасы төмөнкү талапка жооп берүүгө тийиш: эгер күч аракет кылбаса, перде берилген системада түз сызык б-ча бир калыптагы кыймылда же салыштырмалуу тынч абалда болуу керек. Эсептөөнүн мындай системасы инерциялык деп аталат. Мех. кыймылдын салыштырмалуулугу ж-а эсептөөнүн түрдүү инерциялык системаларында мех. закондордун салыштырмалуу эместиги Г. с. п-нин мазмунун түзөт. Г. с. п. ылдамдыгы жарыктыкынан өтө кем болгон перселердин кыймылын изилдөөчү классикалык мех. үчүн гана колдонулат. Ылдамдыгы жарыктыкына жакын перселердин кыймылдары Эйнштейндин релятив механикасына баш нет.

ГАЛИТ, к. *Таш туз.*

ГАЛИЦИЯ-ВОЛЫНЬ КНЯЗДЫГЫ — Галиция ж-а Владимир-Волынь князь-

дыктарынын биригишинин (1199) натыйжасында түзүлгөн феод. орус княздыгы. Днестр, Висла, Нарев ж-а Припять д-ларынын баш жагына жайгашкан. Г.-В. к-нда кол өнөрчүлүк, шаарлар, феод. ири жер ээликтер өнүгүп, боярлар саясий жактан чоң роль ойногон. Анын биринчи князы Роман Мстиславович (1170—1205-ж. башкарган) Киевди каратып, улуу князь титулун алган (1203). Ал өлгөндөн кийин Г.-В. к. майда княздыктарга бөлүнүп, айрым жерлерин венгр ж-а поляк феодалдары басып алган. Новгород князы М. М. Удалой Галициядан венгр феодалдарын кууп чыккан (1221) соң, Волында Даниил Романович (1221—64-ж. башкарган) бийликке келип, 1229-ж. Волынды, 1245-ж. бүткүл Түш.-Батыш Русту бириктирген. Д. Романович Алтын Ордого номинал вассал экенин (1245) таанып, аны м-н кылдат мамилелешкен. Г.-В. к-нын батыш чек арасындагы абалды бекемдөө үчүн Рим папасы Иннокентий IVнүн өкүлдөрү м-н болгон сүйлөшүүлөрдү пайдаланып, 1254-ж. король титулун алган ж-а чиркөө униясынан баш тартуу жолун тапкан. 13-к-дын 1-жарымында Г.-В. к-нда мад-т кыйла жогорулап, китеп басуу, жыл баяны (летопись) кеңири тараган. 1259-ж. Г.-В. к-н монгол-татарлар басып алган. Даниил өлгөндөн кийин (1264) Г.-В. к. 4 майда княздыкка бөлүнгөн. 1340-ж. Г.-В. к. Литва улуу княздыгына кошулган. 1352-ж. Галиция Польшага, Волынь Литвага тийген.

Ад.: Пашуто В. Т., Очерки по истории Галицко-Волынской Руси, [М.], 1950; Генсьорський А. У., Галицько—Волинський літопис, К., 1958.

ГАЛИЧ — байыркы орус шаары (азыр Крылос с-суна жакын жерде). УССРдин Галич ш-нын түндүгүндө (5 *км*). Биринчи жолу 1140-жылдагы Ипатьевск жыл баянында эскерилет. 1199-ж. *Галиция-Волынь княздыгынын* борбору.1241-ж. татарлар талкалаган. 1939—41, 1951—52, 1955-жылдардагы казууларда чыккан курулуштардын калдыктарына, буюмдарга караганда Г. 10-к-да пайда болуп, 12-к-да кеңейгендиги аныкталып, 12—13-к-дагы турак-жайлар, кол өнөр устаканалары, 10 храм табылган.

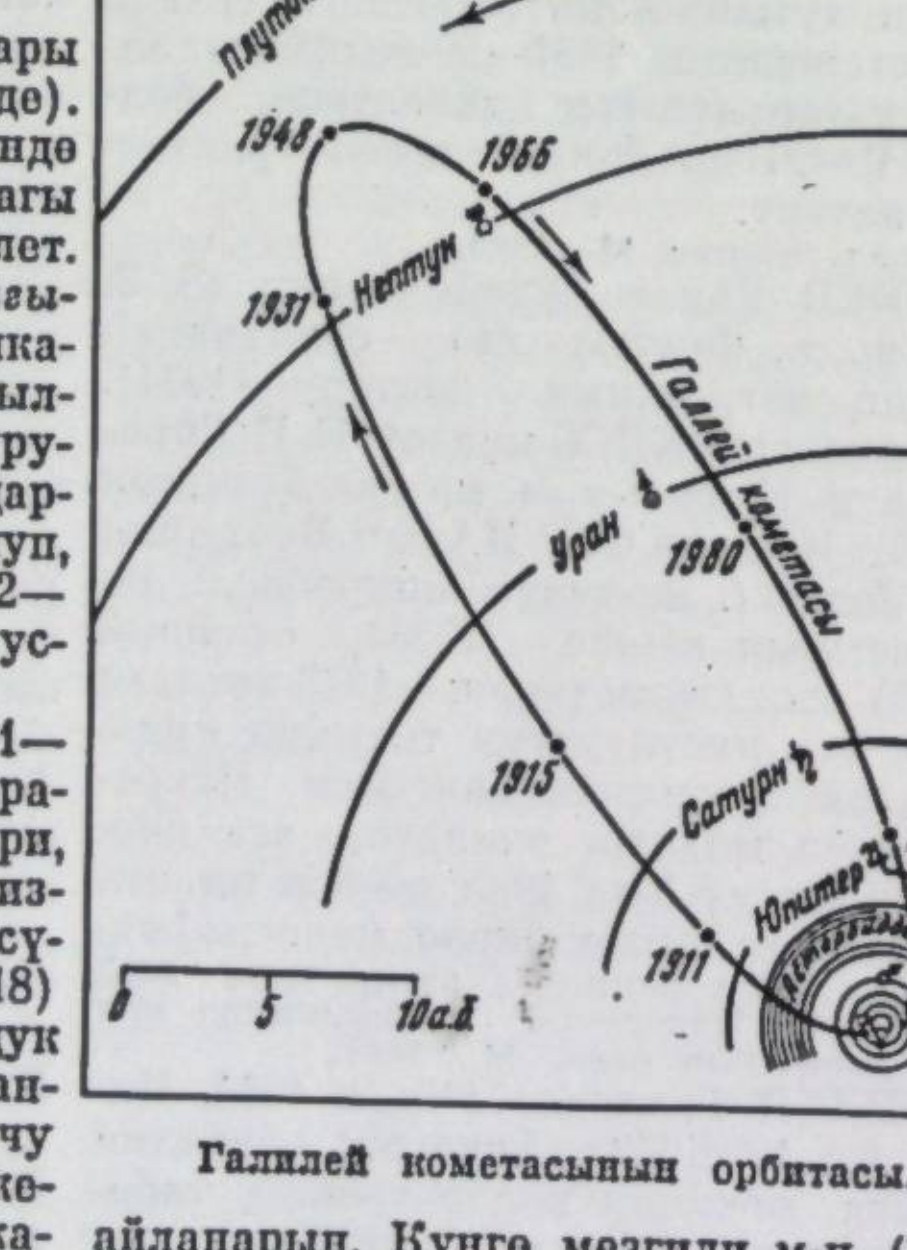
ГАЛЛАХЕР Уильям (25. 12. 1881—12. 8. 1965) — Англиянын ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери, Улуу Британия компартиясын негиздөөчүлөрдөн. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. Биринчи дүйн. согуш (1914—18) убагында күчөгөн фабрика-заводдук старосталардын кыймылына, Шотландия кенчилеринин ж-а кеме куруучу жумушчулардын иш таштоолоруна жетекчилик кылган. Бир нече жолу камалган. 1920-ж. Г. Москвага келип, Шотландия жумушчуларынын атынан Коминтерндин 2-конгрессине катышкан. 1921-ж. Улуу Британия компартиясына кирип, ошол эле жылы БКнын мүчөсү ж-а БКнын Саясий бюросунун мүчөлүгүнө шайланган. 1935—50-ж. парламенттин депутаты. Улуу Британия компартиясынын Аткомунун пред-ли (1943—56), президенти (1956—63), 1963-жылдан өмүрүнүн акырына чейин аткомдун ардактуу мүчөсү.


У. Галлахер.

ГАЛЛДАР — кельт уруулары. Б. з. ч. 6—5-к-да Альпынын түн.-батыш тарабын, Рейн, Сена ж-а Луара д-нын бойлорун, Дунайдын жог. жагын ж-а По д-нын өрөөнүн мекендешкен. Бул жерлерди римдиктер Галлия деп аташкан, к. *Кельттер*.

ГАЛЛЕ, Халле — ГДРдеги шаар, Заале д-нын жээгинде, Галле округунун админ. борбору. Калкы 260 миң (1970). Автомобиль, т. ж. тоому ж-а дарыя порту. Жерг. калий тузу м-н күрөң көмүрдү пайдалануучу химия ө. жайынын башкы району. Түрдүү машиналар (асыресе станок ж-а вагон) куруу, тамак-аш (айрыкча кант), цемент, жыгач иштетүү ө. ж. өнүккөн. Өлкөнүн китеп чыгарчу борборлорунан. Табият ИА (1652), ун-т (1694), зоопарк, алгачкы доор тарыхынын музейи бар.

ГАЛЛЕЙ КОМЕТАСЫ — жарык комета. Аны 1-жолу англис астроному Э. Галлей байкап, эллипс орбитасы б-ча



Галилей кометасынын орбитасы.

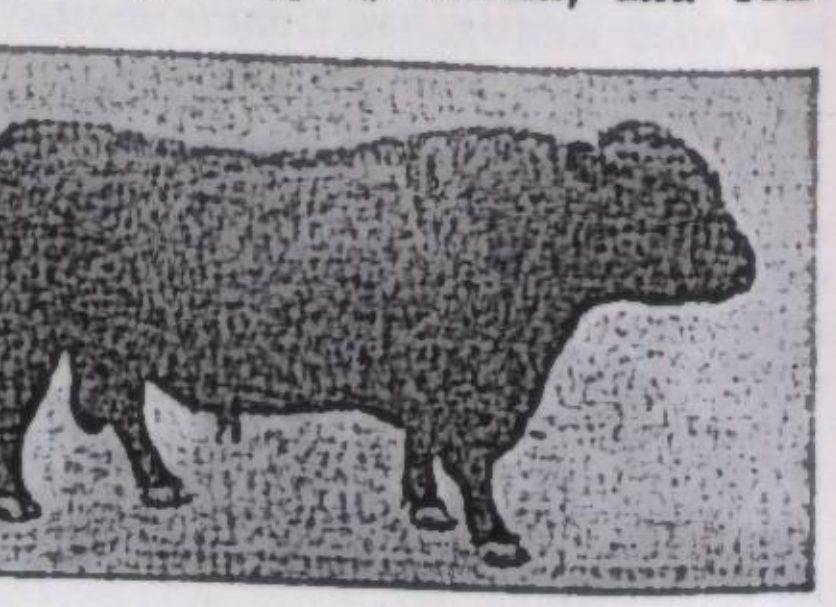
айланарын, Күнгө мезгили м-н (75—76 жылда) кайрылып турарын далилдеген. Астрономдор Г. к-нын Күнгө кайрылып келүүчү жылдарын (1759, 1835, 1910) алдын ала айтышкан Г. к. акыркы жолу 1910-ж. байкалган, эми 1986-ж. Күнгө кайрылып келет.

ГАЛЛИЙ (лат. Gallium), Ga — Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасынын III тобундагы хим. элемент, ат. н. 31, ат. м. 69, 72. Г. массалык сандары 69 ж-а 71 болгон 2 изотоптон турат. Г-дин негизги касиеттерин 1870-ж. Д. И. Менделеев алдын ала айтып, аны «экаалюминий» деп атаган. 1875-ж. франц. химик П. Э. Лекок де Буабодран спектрдик анализ аркылуу бөлүп алган. Г. жер кыртышында салмагы б-ча $1,5\cdot10^{-3}\%$. Г.— күмүш түстүү ак металл; 29,8°Сде эрип, 2230°Сде кайнайт. Хим. касиети жагынан алюминийге өтө окшош. 260°С-ден жог. темп-рада абада кычкылдана баштайт (жог. кычкылы Ga_2O_3), галогендер м-н кадимки шартта бириги, галогениддерди $GaГ_3$ пайда кылат. Азот, күкүрт, туз к-таларында, падыша арагында оңой эрийт. Г. туздарынын суудагы эритмелеринде суу кычкылы $Ga(OH)_3$ пайда болот. Ал амфотердик касиетке ээ, $Al(OH)_3$ кө караганда кислоталык касиети күчтүүрөөк. Г. алюминий же цинк концентраттарынан бөлүнүп алынат. Ал оптикалык күзгүлөрдө, жог. темп-ралар үчүн термометрлерде, жарым өткөргүчтөр даярдоодо колдонулат.

Ад.: Ерёмин Н. И., Галлий, М., 1964; Зеликман А. Н., Крейн О. Е., Самсонов Г. В., Металлургия редких металлов, 2 изд., М., 1964.

ГАЛЛИЯ — Европадагы тарыхый аймак. Азыркы Түн. Италияны, Францияны, Люксембургду, Бельгияны ж-а Нидерланд м-н Швейцариянын бир бөлүгүн камтыган. Б. з. ч. 6-к-дан *кельттер* мекендеген. Римдиктер аларды *галлдар* деп аташкан («Галлия» ушундан чыккан). Римдиктер б. з. ч. 220-ж. чамасында По д-сы м-н Альпынын аралыгындагы жерлерди (Цизальпы Г-сы) ж-а 58—51-ж. Г-нын калган бөлүгүн басып алган. 3-к-дын (б. з.) орто чендеринде Рим империясынын ички ж-а тышкы абалы оордойт. Андан 258-ж. Г., о. эле Британия ж-а Испания бөлүнүп чыгат. Г. империясы 15 жыл өз алдынча жашап, Рим империясына кайра кошулган. 4-к-да Г. жери 17 провинцияга бөлүнгөн. Варварлардын Г-га басып киришинин натыйжасында Рейнде 406-ж. бургунддар мамлекети түзүлгөн. Мына ушундан кийин герман уруулары Г. жерин улам басып ала берген да, франк королу Хлодвиг 486-ж. Г-ны бүт караткан.

ГАЛЛОВЕЙ УЮ — эт багытындагы бодо. Шотландиянын Галлоуэй (Галловей) р-нунда чыгарылган. Көбүнчө кара, чанда күрөң, кызыл, ала бойрөк; токол; эткээл. Букасынын тирүүлөй салм. 600—700 *кг*, инеги 400—450 *кг*. Сойгондо 65—70% эт чыгат. Эти сапаттуу. Жылына 1500 *кг* га жакын сүт саалат. Г. у. 19-к-дын аягында Канада м-н АКШга алып барылган. Башка породалар м-н аргындаштыруу үчүн СССРге (Кыргызга да) алып келинген.



ГАЛЛЮЦИНАЦИЯЛАР (лат. hallucinatio — жөөлүү, көзгө көрүнүү)—психикалык ж-а кээ бир жугуштуу ооруларда, уулануда, мээнин травмасында, катуу кайгырганда пайда болуп, жок нерселердин кабыл алынышы. Г-дын угуу (үн, атын атап чакыруу, дабыштын угулушу), көрүү (кишинин, өлгөндөрдүн ж. б. укмуштуу нерселердин көзгө көрүнүшү), жыт алуу (чириктин, керосиндин, атырдын ж. б. жыттанышы), сезүү (денесинде курт-кумурскалардын жөргөлөп жүрүшүн, нымдуулукту, желдөөнү сезиши), жалпы сезүү (көкүрөгүндө кандайдыр бир буюм же жаныбар кыймылдап жүргөндөй сезилиш) ж. б. түрлөрү бар. Г. оорулуу кабыл алган реалдык нерселерге байланыштуу чыныгы ж-а жалган болуп бөлүнөт. Г. убагында оорулуу өзүнө ж-а жанындагы адамдарга зыян келтириши мүмкүн. Г.— көпчүлүк психикалык оорулардын негизги ж-а мүнөздүү белгилеринен. Г-дын патофизиол. мааниси изилденип, толук ачыла элек. Дарылоо Г-ны пайда кылган негизги ооруларга карата жүргүзүлөт.

ГАЛО (гр. hálōs—Күн же Айдын жарык шакеги)—атм-радагы оптикалык кубулуш. Жарык шооласынын булуттагы же тумандагы муз кристаллдарына чагылганда же сынганда пайда болот. Асманда тилке, тегерек, жаа же так ж. б. түрүндө күндүн же Айдын айланасында кубулма же агыш түстө байкалат.

ГАЛОГЕНДЕР (гр. háls — туз ж-а ...*генез*)— Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасынын VII тобунун башкы топчосун түзүүчү хим. элементтер (*фтор* F, *хлор* Cl, *бром* Br, *иод* I, *астат* At). Металлдар м-н кошулганда туз пайда кылгандыктан «Г.» деп аталат (мис., кайнатма туз NaCl). Молекулалары 2 атомдон турат. Г-дин сырткы электрондук катмарында 7 электрон болуп, туруктуу катмар пайда кылуу үчүн бир электрон жетпейт. Металлдар м-н кошулганда алардын бир электронун өзүнө кошуп алат, б. а. кычкылдантКыч касиетке ээ. Алар—реакцияга абдан тез кирүүчү металлоиддер (At тан башкасы). Көпчүлүк элементтер м-н түздөн түз кошулуп, галогениддерди пайда кылат. Атом радиусунун чоңоюшуна жараша хим. активдүүлүгү фтордон иодду карай төмөндөйт. Кадимки шартта фтор м-н хлор — газ, бром — суюк, иод м-н астат — катуу зат. Астат—радиоктивдүү элемент.

ГАЛОГЕНЕЗ (гр. háls — туз ж-а gênesis — пайда болуу) — суу бассейндеринин бууланышынан туздуу суу пайда болуп, андан туз катмарларынын келип чыгышы. Туздуу суунун топтолушу узак убакыт бою, ал эми туз чөкмөлөрүнүн топтолушу кыска мөөнөттө жүрөт. Г. составындагы минералдар м-н микроэлементтерге карай хим. үч негизги типке бөлүнөт: карбонаттуу (содалуу), сульфаттуу ж-а хлориддүү. Суу бассейндеринин пайда болушуна жараша континенттик ж-а деңиздик Г. деп аталат. Г-дин жүрүшү үчүн *ариддик климат*, бассейнге суунун кошулуп турушу, бирок андан агып чыкпашы, туз чөгүп жаткан аймактын ийилип турушу зарыл. Г-ден туз катмарларынан башка жер астында өтө туздуу суунун запасы пайда болот.

ГАЛОФИТТЕР (гр. háls — туз ж-а phytón — өсүмдүк) — өтө шор топурактуу жерлерде (деңиз жээктеринде ж. б.) өсүүчү өсүмдүктөр. Г. 3 топко бөлүнөт. Эвгалофиттер же чыныгы Г. көбүнчө жалбырагы калың, сабагы жоон келип, клеткасына тузду көп топтойт. Аларга чөлдөгү кээ бир бадалчалар ж. б. кирет. Криногалофиттер — сабагы м-н жалбырагындагы безченин жардамы аркылуу топтолгон шорлорду сыртка бөлүп чыгаруучу өсүмдүктөр. Булар — боздоңдордо ж-а кургак талааларда өсүүчү кермектер ж. б. Гликогалофиттер — тамыр системасы тузду өткөрбөгөн өсүмдүктөр. Мис., шордуу боздоңдордогу шыбактар.

ГАЛСАНОВ Цэдэн (Цыденжап) Галсанович [10(23). 2. 1917-ж. т.] — бурят совет акыны. 1962-жылдан КПСС мүчөсү. Ырлары 1931-жылдан жарыялана баштайт. Г.— «Төрт күн жана үч түн» (1939), «Чуд көлүндөгү жаңырык» (1943), «Павел Балтахинов» (1945), «Беш жылдык жөнүндө поэма» (1947), «Менин шайыр досторум» (1962) поэмаларынын, «Байкал толкундары» (1940), «Советтик күн» (1951), «Биз жашпыз» (1959) ж. б. ыр жыйнактарынын автору. Анын чыг-лары достук, совет элинин биримдиги, эмгектеги эрдигине арналган. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГАЛУА Эварист (26. 10. 1811, Париждин жанындагы Бур-ла-Рен — 30. 5. 1832, Париж) — француз математиги. Респ-каны жактаган революционер. 1830-ж. Жог. нормалдуу мектепте окуп жүрүп, саясий күрөшкө катышкан. Королдук режимге каршы чыккандыгы үчүн эки жолу түрмөгө камалган. Түрмөдөн чыгары м-н дуэлден каза болгон. Г-нын математикалык эмгектери өз доорунан алдыда турган. Ал (азыр *Галуа теориясы* деп аталган) чектүү талаалардын теориясын түзгөн. Г-нын негизги эмгеги Ж. *Лагранж* м-н Н. Абель баштаган алгебр. теңдемелердин радикал аркылуу чыгарылышы жөнүндөгү изилдөөлөрдүн негизинде жазылган. Анын идеялары табият таануу м-н *квант механикасында* колдонулат.

ГАЛУА ТЕОРИЯСЫ — француз окумуштуусу Э. *Галуа* түзгөн бир белгисиз алгебр. теңдемелердин теориясы. Бул теорияда маселе мындайча коюлат: $x^n+a_1x^{n-1}+\dots+a_{n-1}x+a_n=0$ (1) теңдеменин тамырларын $a_1, a_2, \dots, a_n$ коэффициенттер аркылуу тамырдан чыгаруу ж-а арифм. төрт амалдардын жардамы м-н туюнтуу. Кээде бул теңдеменин радикалда чыгарылышы ж-дөгү маселе деп да аталат. (1) теңдеменин $n=1$, 2 болгондогу чыгарылышы байыртадан эле белгилүү. Маселенин $n=3$, 4 болгон учурун италян математиктери Бомбели, Ферро, Кардано, Тарталья, Феррари (XVI к.) чыгарышкан. Ал эми андан кийинки үч кылымда (1) теңдеменин $n=5$ болгон учурун радикалда чыгарууга болгон аракеттер эч бир ийгиликке алып келген жок. 1824-ж. Абель $n=5$ (о. эле $n>5$) болгондо (1) теңдеменин радикалда чыгарылбастыгын далилдеген. Мына ушундан кийин (1) көрүнүштөгү теңдемелердин радикалда чыгарылышынын кандай зарыл ж-а жетиштүү шарттар керек экендиги ж-дөгү суроолор туулган. Г. т. бул маселелерди төмөнкүдөй схема б-ча түшүндүрөт: ар бир теңдеме м-н анын тамырларынын ордуна коюуларынын кандайдыр бир чектүү группасы салыштырылат. Бул группа (1) теңдеменин Галуа группасы деп аталат. Андан кийин ал группада кандайдыр бир касиеттин аткарылары же аткарылбасы текшерилет. Ушул суроонун жообуна жараша (1) теңдеменин радикалда чыгарылышы ж-дөгү маселенин жообу аныкталат. Бир белгисиз алгебр. теңдемелердин теориясындагы негизги маселе (ошол кездеги) Г. т-нда чечилет. Г. т. математиканын кээ бир башка маселелерине да колдонулат, ал теориянын негизинде циркуль ж-а сызгычтын жардамы м-н маселелердин чыгарылышынын зарыл ж-а жетиштүү шарттарын табууга мүмкүн болду. Г. т-нын өнүгүшүнө сов. математик И. Р. Шафаревич чоң салым киргизген.

Ад.: Постников М. М., Теория Галуа, Физматгиз, М., 1964.

ГАЛУРГИЯ (гр. háls — туз, érgon — иш, жумуш)—*химиянын* минералдык туздарды алуунун технологиясы ж-дөгү бөлүгү. Г-лык өндүрүштүн негизги сырьёсу — деңиз ж-а көл суулары, пайда болгон туз катмарлар, жер алдындагы туздуу суулар ж. б. Заводдордо ж-а табигый шартта туздарды бөлүп алуу ишинде буулануу ж-а кристаллдоо процесстери колдонулат. Сырьёну иштетүүдө мис., деңиз сууларынан NaCl, Na_2SO_4, $MgSO_4$, $MgCl_2$, MgO, Br; көл сууларынан булардан башка сода, бура, литий туздары алынат. Жаратылыштагы калий туздарын иштетүүдө KCl, K_2SO_4 төн башка $MgCl_2$, $MgSO_4$, $MgBr_2$ ж. б. туздарды бөлүп алууга болот.

Ад.: Позин М. Е., Технология минеральных солей, 3 изд., ч. 1—2, Л., 1970.

ГАЛЬВАНИЗАЦИЯ — кубаты азыраак туруктуу токтун таасири м-н дары-



И. П. Гальченко.

лоо методу. Г. методуна, өлчөмүнө жараша ткандардын функциясын жогорулатат же төмөндөтөт, оорушун басаңдатат, четки кан айлануунун жакшыртат ж-а бузулган ткандарды, первди калыбына келтирет. Г. үчүн ток атайын аппараттан өткөргүч же пластина электроду аркылуу ооруган жерге жиберилет. Дене м-н металл пластинканын ортосуна күйгүзүүдөн сактоочу атайын пластмасса же фланель коюлат. Ток керектүү өлчөмгө чейин акырындык м-н көбөйтүлөт. Г. электроддун көлөмүнө, сыркоолуунун абалына, жашына жараша оору же ачышуу сезилбегендей кылып берилүүгө тийиш. Дарылоо бүткөндө ток акырындык м-н азайтылып, өчүрүлөт. Г. четки нерв системасынын түрдүү бөлүктөрүнүн ооруусунда (куяң, неврит, невралгия), мээ, анын кабыкчасы ж-а жүлүн ооруларында, муундун өнөкөт сезгенүүлөрүндө колдонулат.

ГАЛЬВАНИКАЛЫК КАПТОО — металл буюмдарды дат басуудан ж-а тез жешилүүдөн сактоо үчүн аның бетине электролиз методу м-н жалатылган эң жука (*мкм* дин үлүшүнөн тартып *мм* дин ондогон үлүшүнө чейинки) катмар-каптооч. Г. к. металл буюмдун бетине атайын физ. ж-а хим. касиет берүү үчүн колдонулат, к. *Гальванотехника.*

ГАЛЬВАНО... (италиялык илимпоз Л. Гальванинин ысмынан) — айрым татаал сөздөрдүн баш жагына келип, персенин же кубулуштун гальваникалык (электрдик) токко тиешеси бар экенин туюндурган бөлүк; мис., *гальванометр, гальванотехника* ж. б.

ГАЛЬВАНОМАГНИТ КУБУЛУШТАРЫ — электр тогу өтүп жаткан металлдардын ж-а жарым өткөргүчтөрдүн электрдик касиетине магнит талаасынын тийгизген таасиринен пайда болгон кубулуштар. Сов. физик П. Л. *Капица* өткөргүчтөрдү эң күчтүү магнит талаасына жайгаштырып, алардын каршылыктарынын өзгөрүшү магнит талаасынын чыңалышына түз пропорциялаш экенин аныктаган (1929). Негизги Г. к-нын бири — *Холл эффектиси.*

ГАЛЬВАНОМЕТР — эң аз ток күчүн ж-а чыңалуунуу өлчөөчү, абдан сезгич электр өлчөгүч прибор. Г. көп убакта нол-индикатор, б. а., электр тизмегинде токтун ж-а чыңалуунун жок экендигин билдирүүчү түзүлүш катары пайдаланылат. Ал туруктуу ж-а өзгөрмө ток Г. болуп бөлүнөт. Туруктуу токтун биринчи Г. 19-к-дын 20-жылдарында түзүлгөн. Г-дин конструкциясы улам өркүндөтүлүп отуруп 1881-ж. француз илимпозу Ж. А. д'Арсонваль түзгөн Г-де кыймылдуу элементи туруктуу магнит талаасына жайгаштырылган токтуу өткөргүч болгон. Кыймылдуу элементинин конструкциясына жараша мындай Г. рамалык, илмектүү ж-а кылдуу болуп айырмаланат. Рамалык Г-де кыймылдуу элементи бир нече оромдуу рама, илмектүү Г-де бир оромдон турган илмек ж-а кылдуу Г-де абдан кере тартылган зым болот. Рамалык Г-де туруктуу магнит талаасында рама жайгаштырылып, аның огуна көрсөткүч жебе бекитилет. Рамаңын оромдорунан өтүүчү ток туруктуу магнит талаасы м-н өз ара аракеттенип, айлануу моментин түзөт да, Г-дин кыймылдуу бөлүгүн бурганда аны м-н кошо жебе да шкаланы бойлой жылат. Булардан башка да баллистикалык, вибрациялык ж-а жылуулук Г-лери колдонулат.

Ад.: Минц М. Б., Магнитоэлектрические гальванометры, М.—Л., 1963.

ГАЛЬВАНОТЕХНИКА — *(гальвано... ж-а техника)* — колдонмо электр химиянын бир тармагы; металл ж-а металл эмес буюмдардын бетине электролиз жолу м-н металл чайкоо. Г-га гальваностегия ж-а гальванопластика кирет. Гальваностегия — буюм бетине катуу чаптаашкан металл катмарын алуу, ал эми гальванопластика — ар түрдүү перселердин бетинин так көчүрмөсүн калыпыраак катмар кылып ажыратып (матрица) алуу процесстери. Г-ны орус илимпозу Б. С. *Якоби* 1838-ж. ачкан. Г. электрдик кристаллданууга, б. а. металл бирикмелеринин суу эритмеси аркылуу туруктуу электр тогу өткөндө ал металлдын оң заряддалган иондорунун катодго (буюм бетине, матрицага) жабышып капталышына негизделген. Гальваникалык процесстин сапаты электролиттин түрү ж-а составы, темп-расы, токтун жыштыгы ж-а аралаштыруунун тездиги м-н аныкталат. Электролит жөнөкөй ж-а комплекстүү бирикмелерден турат. Мис., гальваностегияда жөнөкөй формадагы буюмдун бетин чайкоо үчүн колдонулуучу күкүрт кычкылдуу цинк электролитинде ток жышт. 300 *а/м²* ге чейин жетет. Гальваникалык процессте турган металл катмарынын калыңдыгы буюм бетинин бардык (оюк ж-а томпок) жеринде бирдей болууга тийиш. Бул процессте буюм бетине каптала турган металл ж-а иондун толуктагыч катары эсептелген аноддун сапатына көбүрөөк талап коюлат. Аноддун составында каптоочтун сырткы түрүнө ж-а структурасына тез таасир тийгизчү кошулмалар болууга тийиш эмес. Гальваникалык жол м-н буюм бетине ар түрдүү металл (алюминий, цинк, хром, платина, алтын, күмүш ж. б.) жалатылат. Гальваностегия ж-а гальванопластика процесстери гальваникалык ваннада иштелет. Ваннанын өлчөмүнө ж-а электролиттин таасирине жараша алар карапа, чоюн, болот, орг. айнек ж. б. материалдардан жасалат. Гальваностегия автомобиль куруу, авиация, радиотех. ж-а электрондук ө. жайлар, ал эми гальванопластика полиграфияда ж-а грампластинкаларды даярдоодо кеңири колдонулат.

Ад.: Лайнер В. И., Современная гальванотехника, М., 1967; Гиндлин В. К., Гальванотехника в полиграфии, М., 1965.

ГАЛЬПИАС — Түш. Американын түндүгүндөгү тумшук. Колумбиядагы Гуахира ж. а-нда. 12°25′ түн. кеңдик ж-а 71°35′ чыгыш узундукта.

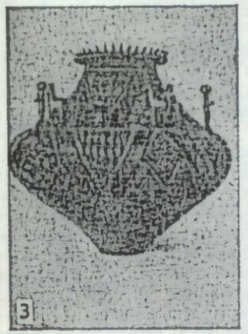
ГАЛЬКА — суу агыны же деңиз толкуну м-н түрдүү даражада жумурулланган тоо тектердин ж-а минералдардын 1—10 *см* өлчөмдөгү сыныктары. Көлөмү б-ча 3кө бөлүнөт: майда (1—2,5 *см*), орточо (2,5—5 *см*) ж-а ири (5—10 *см*). Формалары ар түрдүү. Дарыя өрөөндөрүндө, тоо этектеринде, деңиз жээктеринде көп. Галардын бир жерге жыйылганы — галечник, цементтелгени — конгломерат. Жол куруу иштеринде кеңири колдонулат.

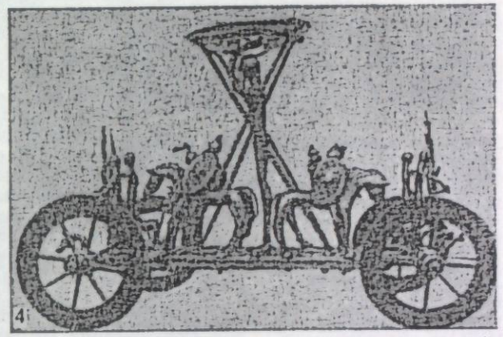
ГАЛЬЧЕНКО Иван Петрович (21. 7. 1880, Бондари кыш., Полтава губ.— 6. 8. 1971, Фрунзе ш.) — сов. сүрөтчү, Кыргыз ССР иск-восуна эмг. сиң. ишмер (1955). Москвадагы живопись, нйчилик ж-а арх-ра окуу жайын бүтүргөн (1914). Чыгармачылыгын театр сүрөтчүлүгүнөн баштаган. 1936-ж. Кырг-нга келип, улуттук сүрөтчүлөрдү тарбиялоого ж-а кыргыз сүрөт өнөрүн өнүктүрүүгө активдүү катышкан. Г.— пейзажчы ж-а живописчи. Негизги чыг-лары: «Чоң Чүй каналынын курулушу», «Тоо этегинде», «Кой айдоо», «Аламүдүн суу сактагычы» ж. б. Бул сүрөттөрүндө жаңырган кыргыз жергесинин сулуулугун ж-а эмгек каармандарын чагылдырган. Чыг-лары бир нече прет респ-калык, бүткүл союздук көргөзмөлөргө коюлган. «Ардак Белгиси» ордени, медалдар м-н сыйланган.

ГАЛЬШТАТ МАДАНИЯТЫ — темир доорунун алгачкы мезгилинде (болжол м-н б. з. ч. 9—4-к.) Ортоңку Европанын түш. бөлүгүн мекендеген уруулардын арх-ялык мад-ты. Гальштат ш-ына (түш.-батыш Австрия) жакын жердеги көрүстөндүн атынан аталган. Г. м. чыгышта (азыркы Австрия, Югосл-я, Албания, Чехосл-яның бир аз бөлүгү) байыркы *иллирийликтер* жашаган аймактарга, батышта (ГДР м-н ГФРдин түш. бөлүгү, Франциянын Рейн боюндагы департаменттери) *кельттер* мекендеген жерлерге, о. эле Италиядагы По д-ның өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүнө тараган. Г. м-на табытты коюу үрп-адатының бөтөнчө формалары мүнөздүү. Адамдар коло, темир куралдарын пайдаланышкан. Дыйканчылык улам күчөп, уруучулук түзүлүш бузулган да, таптык коом мамилелери пайда болгон. Г. м-ның тушунда ар түрдүү жасалгалоо, сүрөт өнөрү өнүгө баштап, акырындап батыш райондорунда латен мад-ты м-н алмашкан.









Гальштат маданияты. *1* — Ситулда сүрөттөп көрсөтүү. Штирия. Вена музейи. *2* — Крайнеде Вача ситулу. Любляндагы музей. *3* — Скульптуралык фигуралуу карапа идиш. Вена музейи. *4* — Штирядагы коло араба. Грацедеги музей.

ГАМБИЯ, Гамбия Республикасы — Батыш Африкадагы мамлекет, Британия Ынтымагынын составына кирет. Чыгыш, түн. ж-а түштүгүнөн Сенегал Респ-касы м-н чектешет. Батыштан Атлантика океаны чулгайт. Аянты 11,3 миң *км²*. Калкы 494 миң (1973). Борбору — Банжул ш. (40 миң киши). Админ. жактан Г. 7 округга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Г.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1970-ж. апрелде кабыл алынган. Мамлекет башчысы — президент, 5 жылга шайланат. Закон чыгаруу бийлигинин жог. органы — бир палаталуу (окүлдөр палатасы) парламент. Өкмөтү (кабинети) президенттен, вице-президенттен ж-а парламентке мүчө министрлерден (президент дайындаган) турат. Сот системасы: апелляциялык, жог., магистраттардын округдук соттору, мусулман укуктарынын (шариат) соттору.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Г-ның аймагы тегиз ойдундуу түздүк (бийикт. 100 *м* ге чейин). Түздүк Гамбия д-ның өйүз-бүйүз жээгин бойлой 350 *км* ге созулуп жатат. Өлкө көп байлыктарга жарды. Климаты экваторлук-муссондук, жайы (июнь—окт.) жаанчыл, кышы (ноябрь — май) кургак. Банжулда июлдагы орт. темп-ра 27°С, февралдагысы — 13°С. Жылдык жаан-чачын 750—1000 *мм*, деңиз жээктеринде 1300—1500 *мм*. Жери токойлуу (Г-ның жалпы аянтынын 29,2%), акациялуу ж-а баобабдуу саванналар басымдуулук кылат. Г. Гамбия д-ның өрөөндөрүндө дайыма көгөрүп туруучу тропиктик токойлор бар. Айбанаттардан маймыл, крокодил, куштар, курт-кумурска көп.

Калкы. Батышында фульбе, волоф, диола, манжак деген батыш банту (атлантикалык) тилдеринде сүйлөгөн элдер жашайт; чыгышын манде тилдеринде сүйлөгөн малинке, сонинке ж. б. элдер мекендейт. Мамл. тили — англис тили. Көпчүлүк калкы фуль, волоф, мандинго тилдеринде сүйлөйт. Калкынын көбү (80%) мусулман, калгандары жерг. эски диндерге ишенет. Шаар калкы 12%.

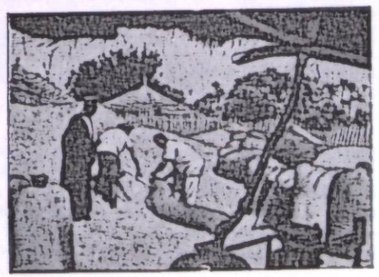
Тарыхый справка. Г-ның байыркы ж-а о. кылымдагы тарыхы толук изилдене элек. 13—15-к-да Г-ның терр-ясы Мали ж-а Сонгаи мамлекеттеринин составына кирген. Г-ның калкы (малинке, волоф, фульбе ж. б.) негизинен дыйканчылык кылышкан. 14—15-к-дан Г-га европалыктар келе баштайт. 1807-жылдан Г-ның бир бөлүгү Англияга колония болот. 1850—74-ж. бир катар уруу жол башчыларына протекторат ж-дегу келишимди таңуулап, Улуу Британия Г-га жаңы аймактарды кошот. 1902-ж. Гамбия д-ның өрөөнү бүт (Сента-Мэри а-нан башкасы) Британия протектораты болуп жарыяланат. Г-ның калкы колонизаторлорго каршылык көрсөтүп турган. Экинчи дүйн. согуштан кийин Африка өлкөлөрүндө бошт. кыймыл күчөп, саясий партиялар түзүлөт. Англиялыктар аргасыз реформа жүргүзөт. 1965-ж. 18-февралда Г-ның көз карандысыздыгы жарыяланат, бирок иш жүзүндө өлкө Англияга көз каранды бойдон калат. 1970-ж. 24-апрелде Г. респ-ка болуп жарыланган.

Г-ның өкмөтү саясий блокторго кошулбоо саясатын жактайт. Аның башкаруучу чөйрөлөрү бардык өлкөлөр м-н достук ж-а кызматташтыкты өнүктүрүүгө умтулат. СССР м-н Г-ның ортосунда дипл. мамиле 1965-ж. 17-июлда түзүлгөн. 1965-ж. Г. ООНго кабыл алынды.

Саясий партиялары, профсоюз жана коомдук уюмдары. Элдик прогрессчил партия (ЭПП) 1959-ж. негизделген (өлкөнү башкаруучу партия). Бириккен партия (БП) 1951-ж. негизделген (оппозиция). Г-ның эмгек Союзу 1928-ж. негизделген; Профсоюздардын Бүткүл дүйн. федерациясына ж-а Профсоюздардын Бүткүл африкалык федерациясына кирет. Г-ның жумушчулар Союзу 1957-ж. негизделген; Эркин профсоюздардын эл аралык конфедерациясына кирет. Г-ның профсоюздарынын Конгресси 1973-ж. негизделген; бир катар майда профсоюздарды бириктирип турат. Жаштардын улуттук Совети 1966-ж. уюшулган.

Экономикасы. Г.—Африкадагы экон. жактан эң артта калган агрардык өлкө. Көз карандысыздыгы жарыяланган кийин (1965) бир жактуу чарбаны жоюуга ж-а экономиканы көтөрүүгө бет алды. Экономикасынын алдыңкы тармагы — а. ч. Майда дыйкан чарбасы басымдуу. Г. аймагынын $^1/_5$ бөлүгү дыйканчылыкка жарактуу. А. ч-ндагы калктын негизги жумушу — жер жаңгагын (арахис) өстүрүү (көбүнчө экспортко кетет). Башкы тамак-аш өсүмдүктөрү: шалы, таруу, ак жүгөрү (сорго), маннок, жүгөрү, буурчак, банан ж-а цитрус. Майлуу пальма жемишин чогултушат. Деңиз балыгын уулашат. 1972-ж. 270 миң уй, 83 миң кой, 90 миң эчки, 7 миң чочко болгон. Ө. ж. өте начар өнүккөн, а. ч. продукциясын алгач иштеп чыгаруучу майда ишканалар бар. Алардын көпчүлүгү жеке менчик ж-а англ. компанияларга колунда. Бан-

Арахис упаковкалоо.



жулда, Кау-Урда ж-а Куптаурда арахис тазалоочу з-д, май (арахис майын) чыгаруучу, 3 күрүч тегирмени, тактай тилүү з-ду, кийим тигүү ф-касы, самын кайнатуучу з-д бар. Банжул м-н Баррада дарыя кемелерин куруучу устаканалар иштейт. Гамбия д-сы м-н 350 *км* аралыкта кеме жүрөт. Т. ж. жок. Автомобиль жолунун уз. 1,3 миң *км*. Сыртка негизинен арахис ж-а анын продуктуларын чыгарат, сырттан текстиль буюмдарын, машина ж-а жабдуу алат. Соода шериктери: Улуу Британия, Нидерланд, Япония ж-а Франция. Акча бирдиги—даласи. 1 даласи=0,25 англ. фут стерлинг (1974).

Маданияты. Өлкөдө милдеттүү билим берүү ж-дө закон жок. 6 жашка толгон балдар 6 жылдык башталгыч мектепке алынат. Окуу англис тилинде, анда жерг. африкалык тилдердин бири кошо үйрөтүлөт. Грамматикалык (толук — 7 жылдык) ж-а азыркы (толук эмес — 4 жылдык) деп аталган эки типтеги орто мектеби бар. Кесипке үйрөтүү ар кандай деңгээлде төмөнкү кесиптик мектептерде ж-а кесиптик окуу жайларда 3 жылдык деңгээлде ишке ашырылат. Башталгыч мектептердин мугалимдерин 3 жылдык пед. коллеж даярдайт. Г-да жог. окуу жайлар жок. Жог. билим алыш үчүн толук орто мектепти бүткөндөр чет өлкөлөргө барып окушат.



Батерст, көчөлөрүнүн бири.

Г-ның газета-журналдары (1970): өкмөт органы — «Гамбия ньюс буллетин» (1943); «Гамбия эко» жумалыгы (1934, газета); «Нейшен» газетасы (1965); «Гамбия онуорд» бюллетени (1968) ж. б.

Гамбиялыктарда ар кандай түстөгү самандан оймо салып, чабыра, бойро согуу, үчүрмалардын жыгач түркүктөрүнө, кайыктын сыртқы бетине оюп, оймо түшүрүү өнөрү кеңири жайылган. Эл арасында скульптура ж-а бет кеп жасагандар да кезигет. Пил сөөгүнөн ж-а металлдан сойко, шакек, билериктин жеңекой түрлөрүн даярдашат.

Ад.: Хилтухин Э. И., Современная Гамбия, М., 1967; Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968.

ГАМБУЗИЯ (Gambusia affinis holbrooki) — тиштүү кацылтырлар түркүмүндөгү балык. Денесинин уз. 4—7 *см*, салм. 0,4—3,5 *г*. Жайында (арасынан 1 айга жакын убакыт өткөрүп) 6 жолу 15тен 100гө чейин тирүүлөй чабак (уз. 7—8 *мм*) түүйт. Г. көлмөлөрдөн чиркейдин личинкасы, майда омурткасыздар м-н азыктанат. Г-ның мекени — Түн. Америка. 1925-ж. СССРдин сууларына коё берилген. Г-ны *безгек чиркейин* жоготуу үчүн пайдаланат.

ГАМБУРГ — ГФРдеги ири шаар ж-а порт. Өлкөдөгү соода-транспорт ж-а ө. ж. борборунун бири. Эльба д-ның жээгинде. Калкы 1770 миң (1974). Г. Эльба-Травё каналы аркылуу Балтика деңизиндеги Любек порту м-н байланышат. Автомобиль, аба ж-а т. ж. тоому. Шаарда кеме, машина куруу, түстүү металлургия, химия, электр техника, полиграфия, нефть иштетүү ж-а тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Г. 9-к-дан белгилүү. Шаарда ун-т, ил. из. ин-ттары, театр, жог. муз. ж-а сүрөт мектеби бар. Г-да 1867-ж. К. Маркстын «Капиталынын» 1-басылышы чыккан.

ГАМБУРГ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1923) — Гамбург пролетариатынын 23—25-октябрдагы куралдуу чыгышы. 1923-жылдагы рев-ялык кризистин күчөгөн шарттарында башталып, ага Э. *Тельман* жетекчилик кылган. Мурда даярдалган план б-ча Гамбург пролетариатынан кийин бүткүл өлкөнүн жумушчулары көтөрүлүшкө чыгууга тийиш болсо да тальгеймерчи-брандлерчи топтор ГКП БКнын чечимине моюн сунбай, Г. к-н колдоосуз калтырган. Көтөрүлүш басылганы м-н анын сабактары кийин ГКПнин чыныгы марксчыл-ленинчил күчүрмөн партияга айланышында чоң роль ойноду.

ГАМБУРЦЕВ Григорий Александрович [10 (23). 3. 1903—28. 6. 1955]— сов. геофизик. СССР ИАнын акад. (1953, корр. мүчө 1946). Москва ун-тин бүткөн (1926). 1938-жылдан СССР ИАнын Геофизика ин-тунда (1948-жылдан директор) иштейт. Негизги ил. эмгектери *сейсмометрияга* арналган. Г. *сейсмографтардын* жаңы түрлөрүн иштеп чыгып, алардын теориясын түзгөн. Кен байлыктарды чалгындоо үчүн сейсмдик жаңы методду (сынган толкундарды корреляциялоо) ж-а жер кыртышын терендиктен зонддоонун сейсм методун сунуш кылган. Жер титиреөлөрүдү алдын ала билүү методдорун табуу б-ча изилдөөлөрдү жүргүзгөн. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941). Г-дин ысмы Чыгыш Антарктиданын борб. бөлүгүндөгү муз алдындагы тоого берилген (1958).

Чыг.: Основы сейсморазведки, 2 изд., М., 1959; Избр. тр., М., 1969.

Ад.: Гамбурцев Г. А. (1903—1955), «Труды Геофизического ин-та АН СССР», 1956, № 35 (162); Ризниченко Ю. В., Жизнь и деятельность Г. А. Гамбурцева, «Бюл. Совета по сейсмологии», 1957, № 3.

ГАМЕТАЛАР (гр. gametē — ургаачы, gamētes — эркек) — айбанат м-н өсүмдүктөрдүн тукум куучулук белгилерине ээ жыныс клеткалары. Урукталууда эркек ж-а ургаачы Г. кошулат да, *зиготаны* пайда кылат. Зиготадан жаңы организм калыптанат. Г-да хромосома гаплоиддүү (бирден), ал эми дене клеткаларында диплоиддүү (экиден) болот. Эркек ж-а ургаачы Г. бири биринен сырткы көрүнүшү, чоңдугу ж-а кээ бир физиол.-биохим. белгилери м-н айырмаланат. Айбанат м-н көп өсүмдүктөрдүн эркек жыныс Г-ы спермatozоиддер деп аталат. Өсүмдүктөрдүн ж-а жаныбарлардын көбүндөгү спермatozоиддер кыймылдуу. Алар чөйрөнүн шартын (өзгөчө темп-ра, осмос басымы, суутек иондорунун концентрациясы) өтө сезгич келет. Айбанат м-н өсүмдүктөрдүн ургаачы жыныс клеткасы-гаметасы **энелик клетка** же жумуртка деп аталат. Энелик клетка кыймылсыз, эркек гаметадан чоң.

ГАМЕТОФИТ (*гаметалар* ж-а гр. phytón — өсүмдүк)—тукуму мезгилдүү кайталануучу өсүмдүктөрдүн жыныстык муунун. Г. өсүү циклинде жыныссыз тукум же спорофит м-н алмашып турат.

ГАМЗАТ ЦАДАСА (21. 8. 1877—11. 6. 1951)—авар совет акыны. Дагстан эл акыны (1934). Расул *Гамзатовдун* атасы. Кедейдин үй-бүлөсүнөн. Медиреседе окуган. 14 жашынан ыр жаза баштайт. Алгачкы большевиктик газетада («Красные горы», 1921) иштеп, анда «Тоолук кедейлерге», «Советтерге кимдер шайланды» ж. б. ырларын жарыялайт. 20-жылдардагы чыг-ларында феод.-патриарх. көрүнүштөрдү сынга алган. Г. Ц.— «Адат шыпыргысы» (1934) аттуу ырлар жыйнагынын, «Кырсыктуу сандык» пьесасынын, «Чабан тууралуу жомок» поэмасынын автору. СССР жазуучулар союзунун 1-съездинин делегаты (1934). Айрым чыг-лары кыргыз тилине которулган. А. С. Пушкин, И. А. Крыловдун чыг-ларын авар тилине которгон. Г. Ц-га «Тандалган ырлары» үчүн 1951-ж. СССР мамл. сыйл. берилген. Эки Ленин ордени м-н сыйланган.

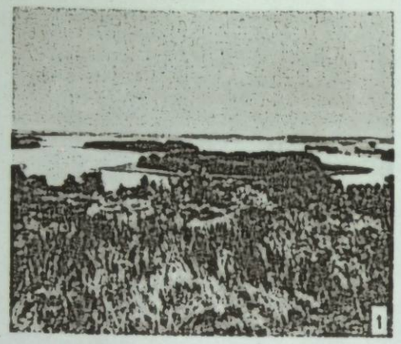
Чыг.: Өмүрүм. Поэмалар, ырлар, тамсилдер, жомоктор, Фр., 1960.

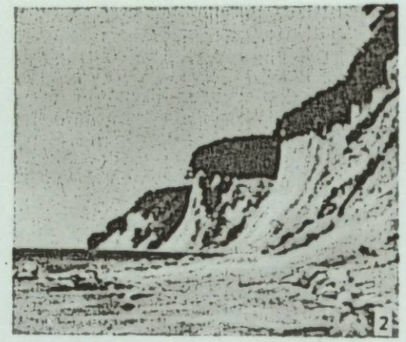
Ад.: Капиева Н., Гамзат Цадаса (Критико-биографич. очерк), М., 1953.

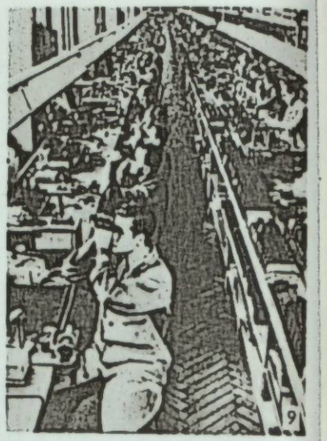
ГАМЗАТОВ Расул Гамзатович (8. 9. 1923-ж. т., Дагстан, Хунзах р-ну, Цада кыш.) — авар совет акыны, Дагстан эл акыны (1959), коомдук ишмер, Соц. Эмг. Баатыры (1974). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Эл акыны *Гамзат Цадасанын* уулу. 1945—50-ж. Москвадагы М. Горький атн. Ад-т ин-тунда окуган. Ырлары 1937-ж. жарыяланып, 1943-ж. түңгүч жыйнагы чыккан. «Биздин тоолор» (1947), «Менин жерим» (1948), «Тоолуктун мекени» (1950), «Улуу агам жөнүндө баян» (1952), «Дагстан жазы» (1955), «Жүрөгүм менин тоолордо» (1959) жыйнактарында, «Тоо кызы» (1958) поэмасында Дагстандын жаңы турмушун, тоолуктардын психологиясындагы өзгөрүштөрдү, бузулгус эл достугун даңазалайт. Гражд. пафос, улуттук ж-а интерн. көркөм салттарды айкалыштыруу, назик юмор ж-а лиризм, социалдык сергектик, туулган жеринин табиятын, адамдардын ички дүйнөсүн жан-дил м-н таасын сүрөттөө—Г-дун поэзиясынын негизги өзгөчөлүгү. Акынга «Мен туулган жыл» (1950) ырлар ж-а поэмалар жыйнагы үчүн СССР мамл. сыйлыгы (1952), «Бийик жылдыздар» (1962) жыйнагы үчүн Лениндик сыйлык (1963) ыйгарылган. «Зарема» (1963), «Жазуулар» (1963), «Жылдызга жылдыз көп са-



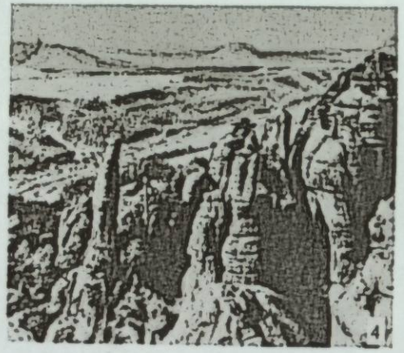
Германия макаласына. 1. Б. Нейман. Фирценхейлингендеги зыярат чиркөөсү (Бавария). 1743—71. 2. Э. Мендельзон. Потсдамдагы астрофизика лабор-ясы (Эйнштейн мунарасы). 1920—21. 3. Брунсбергдик Гинрих. Тангермюддагы ратуша (Магдебург округу). 1430-ж. чен. 4—5. А. Дюрер. «Төрт апостол». 1526. Мюнхен. «Мария наристе уулу менен», 1512. Көркөм сүрөт ж-а тарых музейи. Вена. 6. Х. Хольбейн Кенже. Эразм Роттердамскийдин портрети. 1523. Лувр. Париж. 7. К. Шинкель. Берлиндеги эски музей. 1824—1828. 8. Аннаберг-Буххольцтогу (Карл-Маркс-Штадт округу) Анненкирхе чиркөөсү. Интерьер. 1499—1525.


1


2


9


3


4

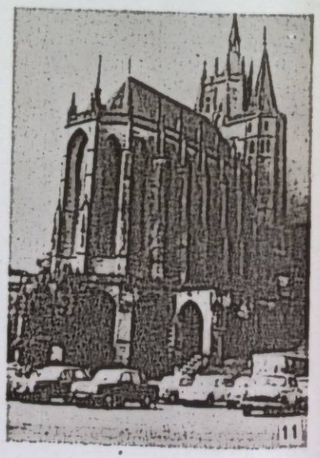

10


5


6


7

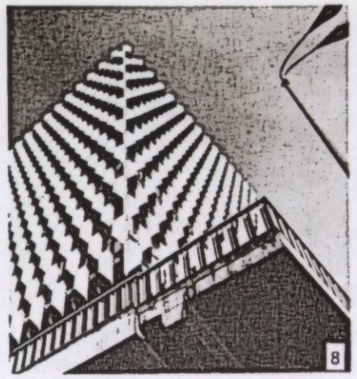

8


11

ГДР макаласына. 1. ГДРдин түндүгүндөгү көл ландшафты. 2. Рюген аралынын жээги. 3. Одербрух түздүгү. 4. «Саксония Швейцариясы», Кендүү тоонун тармагы. 5. Риза ш-на жакын жерде чөп жыйноо. 6. Галле округундагы дарыяга курулган көпүрө (уз. 480 м). 7. Магдебург. Карл Маркс көчөсү. 8. Эйзенхюттенштадт ш-ндагы жылуулук электр станция. 9. Йена ш-ндагы «Карл Цейс» з-дунун дүрбү жыйноочу цехи. 10. Электр мотор ж-а генератор чыгаруучу «Заксенверк» з-ду. Дрезден округу. 11. Эрфурт. Шаар борборундагы эки сводуу кафедралык собор ж-а «Зеверикирхе» чиркөөсү.


1


4

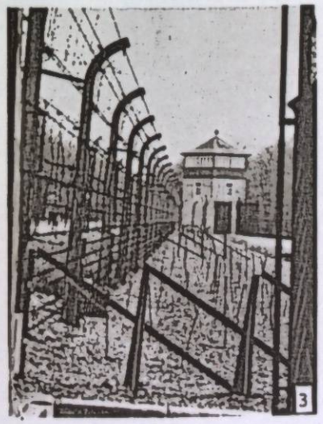

8

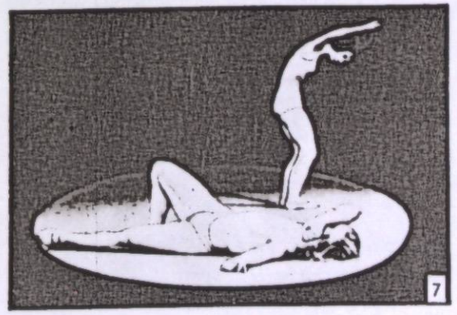

5


9


2


6


3

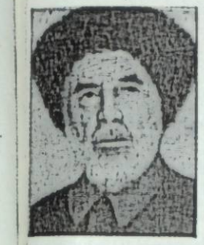

7


10

ГДР макаласына. 1. Берлин телемунарасы ж-а «Нептун» фонтаны. 2. «Штадт Берлин» мейманканасы ж-а дүйнө убактысын көрсөтүүчү саат. 3. Бухенвальд концлагери курчалган зым тосмо. 4. Түбөлүк биригүү үчүн кол алышуу. ГБСПнин Кошмо (Уюмдаштыруу) съездинин Президиумунда. Берлин, 1946, 21-апр. В. Пик, О. Гротеволь, В. Ульбрихт. 5. «Кудайлардын кеңеши» фильминен кадр. Реж. К. Метциг. 1950. 6. М. Горький атн. Берлин театрында П. Дрешер койгон «Улуу уул» пьесасынан көрүнүш. 7. К. Дебюссинин музыкасына коюлган «Деңиз» балети. 1968. 8. Берлин. Шаардын борборундагы админ. имарат. 9. Дрезден гал. «Сикстин мадоннасы» илинген зал. 10. Гарц тоосуна курулган 400 орундук Тале театрынын ачык сценасы. Галле округу.



Горький макаласына. 1. А. П. Чехов ж-а М. Горький. 2. М. Горький. 3. А. В. Луначарский ж-а М. Горький. 4. СССР эл артисти В. Н. Пашенная «Васса Железнова» пьесасында Вассанын ролунда. 5. М. Горький м-н Ф. И. Шаляпин. 6. Вассанын ролунда СССР эл артисти Д. Күйүкова. 7. СССР эл артисти М. Рыскулов Булычовдун ролунда. 8. М. Горькийдин кыргыз тилинде басылган чыг-лары. 9. М. Горькийдин Москвадагы эстелиги. Бронза, гранит, 1951. Скульпторлор И. Д. Шадр, В. И. Мухина, Н. Г. Зеленская ж-а З. Г. Иванова, арх. В. М. Розенфельд.



Гамзат Цадаса.



Р. Г. Гамзатов.

лып» (1964), «Мулат кыз» (1966) жыйнактары, «Менин Дагстаным» (1—2-китеби, 1968, 1971) окурмандардын калың катмарына белгилүү. Г. балдар үчүн да жазат («Менин чоң атам», 1967). А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, В. В. Маяковский ж. б-дын чыг-ларын авар тилине которгон. Г-дун ырлары СССР элдеринин (анын ичинде кыргыздын) ж-а көп чет эл тилдерине которулган. СССР Жог. Советине (6—9-шайл.) депутат. 1962—66-ж. СССР Жог. Советинин Президиумуна мүчө болгон. Азия, Африка өлкөлөрүнүн тилектештигинин сов. комитетинин мүчөсү. 1951-жылдан Дагстан жазуучулар уюмун башкарат. Үч Ленин ордени, Октябрь Революциясы, дагы 3 орден ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.

Чыг.: Бийик жылдыздар, Фр., 1964; Менин Дагстаным, к. 1—2, 1971, 1973; Собр. соч., т. 1—3, М., 1968—69.

Ад.: Огнев В. Ф., Расул Гамзатов, М., 1964; Антопольский Л., У очага поэзии, М., 1972.

ГАМИЛЬКАР БАРКА (т. ж. белгисиз — б. з. ч. 229-ж. о.) —1-Пуни согушунун (б. з. ч. 264—241) убагындагы карфагендик кол башчы. *Ганнибалдын* атасы. 247—241-ж. Сицилияда согушуп, римдиктерге бир катар сокку урган. Эгад а-дарынын жанындагы салгылашта жеңилгенден кийин өз өкмөтүнүн тапшыруусу б-ча Рим м-н тынчтык келишимин түзгөн. 238-ж. кулдардын, жалданма аскерлердин ж-а жерг. ливиялык элдин көтөрүлүшүн баскан. 237—229-ж. Испаниянын түш.-батыш бөлүгүн караткан. Испаниянын бир шаарын курчоо убагында каза тапкан.

ГАМИЛЬТОНИАН — нерсенин энергиясынын ж-а абалынын убакыт б-ча өзгөрүшүн аныктоочу оператор, к. *Квант механикасы.*

ГАММА — гректердин Г. тамгасынын (тыбышынын) атынан аталган о. кылымдагы муз. үн катарларынын эң төмөнкү добушу, азыр — октава арасындагы добуштар тартиби. Г-нын 7 добуштуу диатоника, 12 добуштуу хроматика, 5 добуштуу пентатоника, мажор, минор сыяктуу түрлөрү бар. Г. ар түрдүү добуштардан куралат. Мис., до добушунан түзүлгөнү до-мажор, ля добушунан түзүлгөнү ля — минор деп аталат. Г. ырдоодо ж-а аспапта ойноодо такшалууну арттырып, чеберчиликти көтөрүүдө көнүгүү үчүн да пайдаланылат.

ГАММА — 1) массанын системадан тышкары бирдиги. Кичине массаны өлчөөдө колдонулат, 1 *гамма* $=10^{-6}$ *г.* Көп учурда «Г.» атаманын ордуна микрограмм (мкг, μg) колдонулат. 2) Эрстеддин жүз миңден бир үлүшүн туюндуруучу ж-а жер магнитизмин, космос магнит талааларын өлчөөдө колдонулуучу атама. Эрстед — *Бирдиктердин СГС системасында* магнит талаасынын чыңалышынын бирдиги. Белгилениши γ.

ГАММА-АСТРОНОМИЯ — атм-радан тышкаркы байкоо астр-ясынын гамма-нурду чыгаруучу асман объектилерин изилдөөгө байланыштуу бөлүмү. 1961-ж. апрелде Жердин жасалма спутниги (ЖЖС) «Эксплорер-11ге» (АКШ) орнотулган аппараттар Галактиканын борборунан чыккан гамма-нурду кабыл алгандан баштап Г.-а-га негиз салынган. Г.-а. м-н рентген астр-ясы өтө жакын, алардын чеги шарттуу түрдө гана айырмаланат. Көбүнчө кванттын энергиясы 30 *кэв* ден (0,3 Å ден кыска) жог. спектрдик областты изилдөө Г.-а-га кирет. Мындай нурларды 30—40 *км* калыңдыктагы жер атм-расы толук бойдон тосуп калат. Өзүндүктан асман объектилеринин гамма-нурун изилдөөчү аппараттар ЖЖСне орнотулат. Энергиясы 100 *кэв* ге жакындарды изилдөө үчүн 40 *км* бийиктикке чейин аппараттарды көтөрүүчү аэростаттар колдонулат. Гамма-нурун кабыл алгычтарга сцинтилляциялык эсептегич, кээде Гейгер—Мюллердин эсептегичи колдонулат. Г.-а. галактикалык ж-а галактикадан тышкаркы рентген, гамма-нурун изилдөө м-н космология илиминин өсүшүнө зор салым киргизүүдө. Г.-а. б-ча изилдөө иштери СССР, АКШ ж-а Японияда жүргүзүлүп жатат.

ГАММА-ДЕФЕКТОСКОПИЯ — гамма-нурларын өткөрүү аркылуу буюмдардын ички кемчиликтерин аныктоо методу, к. *Дефектоскопия.*

ГАММА-КАРОТАЖ — бургулоо көзөнөктөрүндөгү (скважинадагы) тоо тектердин табигый радиоактивдүүлүгүн аныктоого негизделген геофиз. изилдөө методу. Тоо тек катмарларын, алар чыгарган γ-нурунун ургаалдуулугу б-ча ажыратуу, радиоактивдүү рудаларды (U, Th, K) издөө ж-а алардын өлчөмүн, калыңдыгын аныктоодо колдонулат. Бул методду 1933-ж. сов. геофизиктер Г. В. Горшков, Л. М. Курбатов сунуш кылган. Г.-к. атайы аппарат-станция же радиометрдин жардамы м-н жүргүзүлөт. Г.-к. станциясы атайын автомашинага орнотулат. Анын негизги бөлүктөрү: бургулоо көзөнөгүнө түшүрүлүүчү снаряд (гамма-зсептегич), терендикти ченегич, лебёдка, башкаруу пульту, γ-нурун өзү жазуу кабыл алгыч (к. схема). Натыйжада Г.-к. диаграммасы түзүлөт. Ал ар түрдүү тоо тектердеги γ-нурунун ургаалдуулугун ж-а негизги горизонтторду ажыратууга мүмкүндүк берет. Бул метод дайыма нейтрон-каротажы м-н бирге геол. практикада, айрыкча нефть издөөдө кеңири колдонулат.



Гамма-каротаж станциясынын схемасы. *А*—каротаж снаряды; *Б* — терендикти ченөө кабели; В — лебёдка; *Г* — башкаруу пульту; *Д* — кабыл алгыч.

ГАММА-МЕТОД — тоо тектердеги радиоактивдүү элементтердин гамма-нурларын ченөөгө негизделген геофиз. чалгындоо методу. Г.-м. радиоактивдүү кендерди издөө ж-а чалгындоо, тоо тектерди түрлөргө бөлүү ж-а геол. структураларды изилдөө иштеринде колдонулат. Гамма-нурун ченөө үчүн Гейгер-Мюллер эсептегичи пайдаланылат.

ГАММА-НУР — толкун узундугу эң кыска электромагниттик нур. Ал радиоактивдүү ажыроо ж-а ядролук реакциялар кезинде байкалат. Г.-н-дун толкун узундугу абдан кыска (10^{-8}—10^{-11} *см)* болгондуктан анда толкундук касиеттер (интерференция, дифракция) аз роль ойнойт. Г.-н-дун корпускулалык касиеттери ачык байкалгандыктан, алар 10 *кэв* ден бир нече *Мэв* ге чейинки энергияга ээ болгон γ-кванттардын агымынан турат. Г.-н-дун негизги мүнөздөөчүсү— анын энергия спектри. Атомдук ядро баштапкысынан аз энергиялуу экинчи абалга өткөндө энергиясы бул эки абалдагы энергиянын айырмасына барабар болгон γ-кванты нурландырат. Ядронун ар бир абалына белгилүү энергия туура келгендиктен ядролук Г.-н. сызыктуу спектрге ээ. Тормоздук Г.-н. туташ спектрлерден турат. Г.-н-дун зат аркылуу өтүп кетүү жөндөмдүүлүгү анын энергиясына ж-а заттын табиятына жараша болот. Г.-н-ду басаңдатуучу негизги процесстер: фото, комптон, кош электрондорду ж-а позитрондорду пайда кылуучу кубулуштар. Г. н. иондоштургуч касиетке ээ болгондуктан тирүү организмдерге зыяндуу. Г.-н. ар түрдүү материалдагы кемчиликтерди аныктоого (гамма-дефектоскопия) ж-а өндүрүш процесстерин контролдоо, автоматташтыруу иштеринде колдонулат. Г.-н-дун аракети м-н ар түрдүү касиеттерге ээ полимердик жаңы материалдар алынат. Г.-н. геол. чалгындоо иштеринде, а. ч. ж. б. тармактарда кеңири пайдаланылат.

ГАММА-СПЕКТРОМЕТР — γ-нурунун спектрлерин өлчөөчү прибор. Г.-с-дин эң негизги мүнөздөмөлөрүнүн бири— жакын жайгашкан эки гамма-сызыкты ажыратып, алардын энергиясын өлчөө жөндөмдүүлүгү. Практикада магниттик, дифракциялык ж-а сцинтилляциялык Г.-с-лер колдонулат. Магниттик Г.-с. γ-нуру пайда кылган электрондордун кинетикалык энер-

гиясына талдоо жүргүзөт. Дифракциялык Г.-с-нин иштөө принциби γ-нурунун кристалл торчодон чагылдыруусуна негизделген. Өлчөө жүргүзүүдө мүмкүн болгон жог. тактыкты дифракциялык Г.-с. гана бере алат (0,01%). Сцинтилляциялык Г.-сде γ-нурун талдоо сцинтиллятордо экинчи ирет пайда болгон электрондордун жардамы м-н жүргүзүлөт. Кристаллдагы сцинтилляциялык жарыктын интенсивдүүлүгү 2-ирет пайда болгон электрондордун энергиясына пропорциялаш болгондуктан фотоэлектрондук күчөткүчтө пайда болгон сигналдын амплитудасы ошол электрондордун энергиясын кайталайт. Алынган импульстардын спектри көп каналдуу атайын радиотех. анализаторлордун жардамы м-н изилденет. Чоң энергиялуу γ-нурун изилдөөдө ядролук фотоэффект кубулуштарын колдонуунун болот. γ-нуру кагып чыгарган нуклондордун энергиясын аныктоо иондоштуруучу камералар, калың катмарлуу фотопластинкалар ж. б. приборлордун жардамы м-н ишке ашат. Аз энергиялуу γ-нурунун энергиясын аныктоо үчүн пропорциялык санагычтар колдонулат.

ГАММА-ФУНКЦИЯ — факториал түшүнүгүн жалпылаган атайын функциялардын орчундууларынын бири. n бүтүн оң саны үчүн Г.-ф-сы $\Gamma(n)=(n-1)!=1\cdot2\ldots(n-1)$. Бул функцияны Л. *Эйлер* киргизген. $x>0$ чыныгы саны үчүн Г.-ф-сы $\Gamma(x)=\int_0^\infty t^{x-1}e^{-t}dt$ интеграл аркылуу аныкталат.

ГАМСАХУРДИА Константин Симонович [3(15). 5. 1891—24. 7. 1975] — грузин совет жазуучусу. ГССР ИАнын акад. (1944). Дворян үй-бүлөсүндө туулган. Чыг-лыгы 1914-жылдан баштаган. 1914-ж. Берлин ун-тин бүтүргөн. 1924—25-ж. «Мен көрүп турган өлкө» новеллалар жыйнагын, «Дионистин жылмаюусу» (1925) романын чыгарат. «Айдын уурдалышы» (1—3-т., 1935—36) романында коллективдештирүү мезгилиндеги эски ж-а жаңынын күрөшүн устаттык м-н сүрөттөгөн. «Улуу чебердин тиреги» (1939), «Давид Куруучу» аттуу тарыхый романдардын автору. Г. Дантенин («Ажайып тамаша»), Гётенин («Жаш Вертердин кайгысы») чыг-ларын грузин тилине которгон. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



ГАНА, Гана Республикасы — Батыш Африкадагы мамлекет. Британия Ыпымагына кирет. Батышынан Пил Сөөк Жээги, түн.-батыш ж-а түндүгүнөн Жог. Вольта, чыгышынан Того м-н чектешет. Түштүгүнөн Гвинея булуңу чулган жатат. Аянты 238,5 миң *км*². Калкы 10 млн-го жакын (1974). Борбору — Аккра ш. Админ. жагынан Г. 8 областка бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. 1972-ж. 13-январдагы аскердик төңкөрүштөн кийин Г-ныи 1969-ж. 22-августта кабыл алынган конституциясы ж-а бийликтин шайланма жог. органдары жоюлган. Бардык бийлик Улуттук куткаруу советинин (УКС) колуна өткөн. УКСтин башчысы — аткаруу советинин (өкмоттүн) пред-ли, коргоо ж-а финансы министри. Жерг. бийлик ст. офицерлердин колунда.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Г-ныи аймагы түздүктүү келип, борб. бөлүгүн кең плато (бийикт. 500 *м* ге чейин) ээлеп жатат. Атакора тоосунун (бийикт. 876 *м* ге чейин) түш. бөлүгү Г-ныи аймагына кирип турат.



Саванна пейзажы.

Кен байлыктары: боксит, марганец, алтын, алмаз, темир ж. б. Климаты экватордук-муссондук. Эң жылуу (март) айынын орт. темп-расы 27°С (түш.), 32°С (түн.), эң суук (август) айынын орт. темп-расы 23°С (түн.), 26°С (түш.). Жылдык жаан-чачыны 750—2000 *мм*, суу тармактары жыш, эң ири дарыясы — Вольта, прилери: Пра, Анкобра ж-а Тано. Аймагынын көбү — саванна. Аянтынын 10% токой. Жергинин кыртышын көбүнчө кызыл саргыч топурак түзөт. Айбанаттары: буйвол, гиппопотам, кабылан, маймыл ж-а антилопалар. Канаттуулар ж-а түрдүү жыландар (кобра, мамба ж. б.) көп.

Калкы. Калкынын 73% гвинея тобундагы акан, эве, га сыяктуу уруулар. Өлкөнүн түн. бөлүгүндө гур тобундагы моси, гурма, груси ж. б. уруулар жашайт. Элинин көбү жерг. диндерге ишенет, бир азы — христиан ж-а мусулман. Мамл. тили — англис тили, аны калктын өтө аз бөлүгү колдонот. Көп тараган тил — акан.

Тарыхый очерки. Г-ныи терр-ясында адам *палеолит* ж-а *неолит* доорунда эле жашай баштаган. Европалыктардын ичинж. Эльмина чебин курган. Алар алтын кул алып турушкан. Мындагы байлыкка Дания, Голландия, Англия сыяктуу европ. өлкөлөр да көз арткан. 19-к-дын башында Англия аталандаштарын сүрүп чыгып, өлкөнүн аймагын басып алат да, алтын, алмаз ж. б. пайдалуу кен байлыктарын иштетет.

Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин улуттук-бошт. кыймыл күчөдү. 1947-ж. улуттук уюм — Алтын Жээктин Бириккен конвенти түзүлдү. Ал өлкөгө көз карандысыздык берүүнү талап кылды. 1949-ж. июнда Кваме Нкруманын демилгеси м-н Конвенттин өлдик партиясы (КӨП) түзүлүп, ал 1951-ж. шайлоодо жеңип чыкты. КӨП Кваме Нкрума (1909—72) башында турган Алтын Жээк колониясынын өкмөтүн түздү. 1957-ж. 6-марта Алтын Жээк көз карандысыз деп жарыяланып, Гана мамлекети аталды да, 1957-ж. 8-марта ООНго кабыл алынды. Сов. мамлекеттер м-н, асыресе СССР м-н (1959) дипл. мамиле курду. 1960-ж. СССР м-н экон. ж-а маданий ынтымактын келишимине кол коюлду. 1960-ж. 1-июнда Г. респ-ка болуп жарыяланды. Президент К. Нкруманын жетекчилиги м-н өлкөдө бир катар прогрессчил чаралар жүргүзүлдү. 1962-ж. КӨПтин 11-съезди партиянын «Эмгек менен бакыт үчүн» деген жаңы программасын кабыл алды.

1966-ж. 24-февралда Кваме Нкрума сыртта сапарлап жүргөндө полиция башчылары м-н армия офицерлери мамл. төңкөрүш жасады. Генерал Аккра башындагы Улуттук Боштондук совет (УБС) түзүлүп, бүткүл бийлик анын колуна өттү. Өлкөнүн экономикасында капит. жеке менчик сектору күчөтүлүп, мамл. сектордун бир катар ишканалары жеке менчик ээлерине сатылды, мамл. чарбалардын көбү жоюлду. Өкмөт кооперациялык ондуруштөрго комок көрсөтүүдөн баш тартты. УБС импер. мамлекеттерден жардам сурап, мамл. ишканаларды пайдалануура катышууга аларга укук берди. Г-ныи ө. ж-н өнүктүрүү үчүн жардам көрсөтүп жаткан сов. адистер кетүүгө мажбур болду. 1969-ж. апрелде генерал Аккра бийликтен четтетилип, ордуна генерал Африфа келди. 1969-ж. майда өлкөдө саясий иштерге уруксат берилип, ага кийин кайра тыюу салынган. 1969-ж. августа кабыл алынган жаңы конституция б-ча Г. парламенттик респ-ка деп жарыяланды. 1969-ж. 29-августагы шайлоодо Прогресс партиясы жеңип чыгып, анын лидери К. А. Бусия премьер-министрлик постту ээледи. 3-сентябрда генерал Африфа башкарган үч кишиден турган Президенттик комиссия түзүлдү. 1970-ж. 30-июнда Улуттук чогулушта Президенттик комиссия таркатылып, 31-августа Э. Акуфо-Аддо президент болуп шайланды. 1972-ж. 13-январда Г-да мамл. төңкөрүш жасалып, өкмөт бийлиги полковник Ачеампонг башкарган Улуттук куткаруу советине тийди.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Саясий партияларга тыюу салынган. Гананын профсоюздар конгресси, 1957-ж. негизделген.

Экономикасы. Г. колон. мезгилде өтө артта калган. 1957-жылга чейин иштен чыгаруучу ө. ж. жок болгон. Көз карандылыктан кутулгандан баштап 1966-жылга чейин экономикасы тез темп м-н өнүктү. Мамл. сектор чыңалды. 1966-жылдагы төңкөрүштөн кийин жеке капит. сектор кеңейүүдө. Г. какао-буурчак жыйноо ж-а аны экспорттоо б-ча капит. дүйнөдө 1-орунда. Алмаз казып алуу б-ча капит. өлкөлөрдүн ичинен 1-орундарда, ал эми алтын казып алууда 2- ж-а марганец б-ча 3-орунда. Г. экономикасында тоо-кен ө. ж. башкы орунда. Алтын, алмаз, марганецтен башка боксит, темир, бир аз нефть, туз казып алынат. Иштеп чыгаруучу ө. ж. өнүгүүдө. Алюминий, металлургия, нефть иштетүү, хим. ө. ж. пайда болду. Текстиль, трикотаж, тигүү, тамак-аш ж. б. ишканалары бар. Жыгач ө. ж-ныи продукциясы көбүнчө экспортко кетет.

Аймагынын 10,7% айдоо аянты, 47% а. ч-га жарактуу. А. ч-сы какао-буурчак өстүрүүгө адистештирилген. Андан башка кола жаңгагы, копра, банан, цитрустар, арахис өстүрүлөт. Ички керектөөлөрүнө маниок, ямс, батат, таро, таруу, ак жүгөрү (сорго), жүгөрү, шалы, жашылча айдашат. Бал камышынын плантациясы кеңейтилүүдө. Мал чарбасы начар өнүккөн. 1972-ж. 950 миң уй, 1,5 миң кой, 1,7 миң эчки, 50 миң чочко болгон.

Т. ж-дун жалпы уз. 1285 *км*, автомобиль жолунуку 33,2 миң *км*. Аккрада эл аралык маанидеги аэропорт бар. Ири деңиз порттору — Тема ж-а Такоради. Сыртка какао буурчагы, жыгач, алмаз, алтын, боксит, марганец рудалары чыгарылат. Импортунда машина, транспорт жабдуулары, тамак-аш продукциялары басымдуу. Негизги соода шериктери—Улуу Британия, ГФР, Нидерланд, Япония, СССР ж. б. соц. мамлекеттер. Акча бирдиги — седи. 1,15 седи — 1 доллар (1973).

Эл агартуусу. 1960-ж. Г-да калктын 74%тен ашыгы сабатсыз болгон. 1961-жылдан 6—15 жашка чейин милдеттүү окуу киргизилген. Эл агартуу системасы бала бакчадан башталат. Балдар 6 жаштан сегиз жылдык башталгыч мектепке кабыл алынат. 1-класстан өнө тили м-н катар англис тилин окушат. Орто мектеп 6 жылдык, анын 2 баскычы (4 ж-а 2 жылдык) бар. Жалпы билим берүүчү мектептердин бардыгында дин окутулат.



Аккра шаары.

Жог. окуу жайлары: Аккрадагы ун-т (1948), Кумасидеги так, табигый илимдердин ун-ти (1951), Кейп-Костадагы ун-ттик колледж (1962), бир катар ин-ттар ж-а ил. из. мекемелер. Аккрада Г-ныи Улуттук музейи (1957), Улуттук табият тааныу ил. музейи, ботаника багы бар. 1961-ж. Илимдер академиясы уюшулган. Ар түрдүү тармактагы ил. адистер Г-ныи табигый-илимий, медициналык, геогр. ассоциацияларына, Геол. коомуна, Инженерлер биримсесине биригип турат.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүү. Г-ныи күн сайын чыгарылуучу «Гананен таймс» (1958), «Дейли график» (1950), «Ивнинг ньюс» (1948), «Пайонир» (1970), жума сайын чыгарылуучу «Сандн миррор» (1953), «Нью ашанти таймс» (1948), «Уикли спектейтор» (1963), «Бизнес уикли» деген газеталары бар. Радио уктуруу ж-а телекөрсөтүүнү Г. мамл. корпорациясы ишке ашырат. Радио жерг. 6 тилде, англисче ж-а французча уктурулат. 1965-жылдан Аккрадан бир программа б-ча телекөрсөтүү берилет.

Көркөм маданияты. Г. жазма ад-ты 19-к-дын алгы — 20-к-дын башында англисче пайда болгон (буга А. Ахум, А. Ажайе, С. Д. Менс, Р. Е. Г. Арматтуун чыг-лары мисал). Г. калктарынын тилдеринде чыг-лар 20-к-дын ортосунан жазыла баштаган. 20—50-жылдардагы чыг-лар негизинен тарыхый ж-а этногр. мүнөздө болсо, социалдык ж-а салтсыл темалардагы чыг-лар көз карандылыктан чыккандан кийин (1957) жаралды (Дадсон, Аддо, Ньяку ж. б.). Поэзия, драма ж-а проза өзөкчи чыг-лардын салтында өнүгүүдө. 60-жылдардын ортосунан роман жанры (К. Арма, «Сонундар али жарала элек», А. Айдо, «Анова» ж. б.) жакшы өнүгө баштады. Ад-тчыларды биригтирип турган союздар: Тил бюросу, Журналисттер ж-а жазуучулар бирикмеси, Батыш африкалык жазуучулардын бюросу, Г. адтын өнүктүрүү б-ча комитет.

Г-да төбөсү саман, пальма бутактары ж-а шифер м-н жабылып, чоподон тургузулган майда үйлөр көп. Түн. Г-да жерг. жол башчылардын оймолонуп жасалганган дворец комплекстери сакталган. Г-ныи түн. болугүндө жаңы кварталдар, айнек, бетон ж-а алюминий колдонулган азыркы типтеги көп кабат имараттар (Аккра, Кумаси ш-ларында) ж-а жаңы шаарлар (Тема ж. б.) курулууда.

15—16-к-да чегүү, куюу, карапа, зергерлик, жыгачка оюу салуу, кездеме токуу сыяктуу көркөм өнөр өнүгөт. Азыркы сүротчүлөр — Гана иск-во советине ж-а Гана сүротчүлөр коомуна биригкен. Өлкөдө иск-во ж-а мад-т ин-ту, арх-ра ж-а курулуш, иск-во ж-а кол өнөрчүлүк мектептери иштейт.

Г. элдеринин маданий салты жалпы улуттук болгону м-н, ар биринин музыкасы өзүнчө өзгочолүккө ээ. Г. музыкасы «башкы» акцент м-н бирге туруктуу кайталанма ж-а туруктуу кайталанбас акценттердин колдонулушунан келип чыккан ачык ж-а «эркин» ритмдердин болушу м-н өзгочөлөнөт. Муз. аспаптары ар түрдүү. Үйлөмө аспаптардан най, керней кеңири таралган. 20-к-дын 50-жылдарында европ. аспаптар колдонула баштаган; муз. ансамблдин жаңы типи—хайлайф таралган. Көз карандысыз Г. мамлекети түзүлгүнө кийин профессионал музыкалыкын осушуно шарт түзүлгөн. Г-ныи белгилүү композиторлор — Э. Аму, Ф. Гбехо, К. Нкетия.

Г. элдеринин баарында бий бар. 20-к-да кочмо концерт труппалары пайда болот. Г. ун-тинде муз. ж-а драма мектеби, бий ф-теттери ачылат, элдик бий ансамбли уюштурулат (1962). Аккрадагы драма студиясы (1958) улуттук театр катары жерг. ж-а чет элдик авторлордун чыгларын коёт. 1961-ж. реж. Ф. Мориссо-Леруа «Театр-клуб» труппасын түзөт. 1965-ж. Улуттук драма коому уюшулат. 1968-ж. профессионал актёрлор бир нече драма коллективин уюштурат. Алардын бир труппасы 1961-ж. СССРге келип, «Обадзенг» комедиясын көрсөткөн.

Ад.: Потехин И. И., Становление новой Ганы, М., 1965; Александровская Л. И., Гана, М., 1965; Страны Африки, М., 1969; Вавилов В. Н., О современной литературе Ганы, «Народы Азии и Африки», 1962, № 6.

ГАНГ, Ганга (санскритче ганга — дарыя) — Индия ж-а Бангладеш жериндеги чоң дарыя. Брахмапутраны кошо алганда суусунун молдугу жагынан Амазонка ж-а Конго д-ларынан кийинки орунда. Уз. 2700 *км*, алабынын аянты 2055 миң *км*² (Брахмапутраны кошпогондо 1120 миң *км*²). Гималайдан башталып, Бенгал булуңуна куят. Брахмапутра д-на кошулуп, деңизге куйган жеринде дүйнөдөгү эң ири дарыя дельтасын түзөт. Чоң куймалары оң жагынан — Жамна, Сон; сол жагынан — Гомати, Гхагхра, Гандак, Махананда. Жог. агымы (Хардавар ш-на чейин) терең ж-а кууш өрөөндөр аркылуу агат да, босоголуу келет. Ортоңку ж-а төмөнкү агымында Инд-Ганг ойдуңуна чыгат. Чатынан 1450 *км* ге чейин кеме жүрөт. Г. кар, мөңгү ж-а муссондук жаан-чачындан куралат. Суу апрелдин аягы—майдын башында кирип, августтун аягы — сентябрдын ортосуна чейин созулат. Катуу киргенде суу деңгээли 15 *м* ге чейин көтөрүлөт. Жылдык орт. чыгымы чатында (Брахмапутра м-н бирге) 35—38 миң *м*³/*сек*. Жылына орто эсеп м-н 350 млн *т* га жакын ылай ж-а эриген минерал заттарды алып келет. Г-ныи экон. маанеси чоң; анын алабында Дели, Агра, Мурадабад, Каннур, Илахабад (Аллахабад), Варанаси (Бенарес), Патна, Калькутта ж. б. чоң шаарлар жайгашкан. Г. сугат ишине кеңири пайдаланылат. Гидроэнергет. ресурсу (болжол м-н) 150—160 млн *квт*, бирок анча өздөштүрүлө элек. Жерг. эл касиеттүү, ыйык деп Г-га сыйынышат.

ГАНГЛИЙДИ БЛОКАДАЛООЧУ (ТОРМОЗДООЧУ) ЗАТТАР — вегетатив нерв системаларынын түйүндөрүндө (ганглийде) нерв импульстарынын берилишин тормоздоочу (блокадалоочу) дары-дармек заттар (тетамон, бензогексоний, пирилен, пентамин, диколин, гигроний ж. б.). Бул заттар четки кан тамырлар тарыганда, гипертония оорусунун башталышында, карыи ж-а он эки элн ичеги жараланганда, төрөт кечеңдегенде жатын булчуңдарын чыйралтыш үчүн ж. б-да колдонулат.

ГАНГОТРИ — Гималайдагы (Индия) мөңгү, Заскар кырка тоосунун түш. капталында. Бадринатх чокусунан



И. Ганди.



М. Ганди.

(7188 *м*) башталып, этеги 3900 *м* бийикке чейин созулат. Аянты 300 *км*², уз. 32 *км*. *Фирн* чеги 5150 *м* бийикте. Мөңгүнүн 5000 *м* ден төмөнкү бөлүгүнүн үстүндө морепалар көп.

ГАНГРЕНА (гр. gángraina...) — денеанин же ткандын бир бөлүгүнүн (мүчөсүнүн) чириши; *некроздун* бир түрү. Тканга кычкылтек барбай же жетишпей калганда, көбүнчө жүрөктөн окчун мүчөлөрдө (кол-бут манжаларында) ж-а кан айлануу бузулган жерлерде (жүрөктүн ж-а өпкөнүн инфарктында) пайда болот. Г. сырткы ж-а ички себептерге байланыштуу. Тышкысына мех. (мүчөнүн майыпка учурашы, кан тамыр м-н нервдердин жарадар болушу), физ. (денеанин бир бөлүгүнүн күйүшү же үшүк алышы), химиялык (кислоталардын, щёлочтун денеге тийгизген таасири) факторлор кирет. Ичкиге ткандардын азыктанышынын бузулушуна алып келүүчү кызыл кан тамыр түркүгүнүн түрдүү абалдары ж-а процесстери (атеросклероздун натыйжасында кан тамырлардын бүтөлүп же ичкерип кетишинен пайда болгон инфаркт, тромбоз) кирет. Г-ныи кургак ж-а нымдуу түрлөрү бар. **Кургак Г.** ткандардагы кандын тез токтошунан пайда болот, ага чириткич микробдор аралашпайт. Денеанин кургак Г. болгон бөлүгү адегенде кубарып, когултүр тартып муздайт. Бара-бара кургайт, чүрүшөт, кара күрөң тартып же карарып кетет. Бул көбүнчө кол-бут, мурун, кулак ткандарын үшүк алганда же алар күйгөндө болот. **Нымдуу Г**-да ооруган жер адегенде күрөң тартып же когорун шишийт, колому чоңоёт; акырында ткандар былбырап, жумшак массага айланып чирий баштайт, коңурсун жыттанат. Оорулуунун абалы начарлап, эти ысыйт. Дарылоо Г-ны пайда кылган себептерге жараша жүргүзүлөт.

Ад.: Давыдовский И. В., Гангрена конечностей, в кн.: Патологическая анатомия и патогенез болезней человека, 3 изд., т. 2, 1958.

ГАНГСТЕРИЗМ (англ. gangster—бандит) — сөздүн кеңири маанисинде АКШдагы уюшуп кылмыш кылуучулук. Уюшкан кылмышкерлер баюу максатында граждандарды өлтүрүшөт, опузалашып зордук кылышат, каракташат, чиновниктер м-н парт. иштерлерди сатып алышат. Г-дин бийлөөчүлөрү ж-а «букаралары» бар, ички тартипти өтө катуу, өз алдынча туюк жашаган кылмыштуу уюм, мекеме, бизнес десе да болот. АКШдагы уюшуп кылмыш кылуучулардын саны 1970-жылдардын башында 200 миң адамга жеткен. Азыркы учурда Г. кылмышкерлер монополиясын тейлеген, «чоң бизнес» м-н кындыктеш ж-а мүдөөлөш күчкө айланууда. Г. уюмдашкан жумушчу кыймылына каршы күрөштө, прогрессчил иштерлерге каршы террордо, саясий таймаштарда да пайдаланылууда. Тигил же бул формада Г. башка капит. өлкөлөрдө да учурайт.

ГАНДЕМИАН ДОГОВОРУ (1873) — падыша аскерлери 1873-ж. жазында Хиваны ээлегенден кийин 1873-ж. 12-августта Россия м-н Хива хандыгынын ортосунда Хива жанындагы Гандемиан кыш-нда түзүлгөн келишим. Г. д. б-ча Хива ханы орус падышасынын вассалына айланып, өзүнчө тышкы саясат жүргүзүү укугунан ажыраган. Аму-Дарыянын оң жээгиндеги жер Россияга өтүп, Түркстан генерал-губернаторлугуна кошулган. Аму-Дарыяда кеме жүргүзүүгө Россия укук алган. Г. д. хандыктын аймагында кулчулук жоюлду деп жарыялаган; Хива хандыгын Россия империясынын жарым колониясына айландыруруга шарт түзгөн.

ГАНДИ Индира (19. 11. 1917-ж. т., Илахабад) — Индиянын саясий ж-а мамл. иштери. Ж. *Неруиун* кызы. Швейцария, Англия ж-а Индия окуу жайларынан билим алган. 1938-ж. *Индияның улуттук конгресс (НУК)* партиясына кирип, колон. үстөмдүккө каршы активдүү күрөшкөн, бир нече жолу жазага тартылган. Индия өз алдынчалыкка жетишкенде (1947), НУКте жооптуу кызматтарда жүргөн. 1959—60-ж. НУКтун пред-ли. 1964-жылдан Л. Б. Шастриин өкмөтүнүн информация ж-а радио уктуруу министри, Улуттук коргонуу советине мүчө (1964-ж., июль). 1966—77-жылдары Индиянын премьер-министри. 1967—77-жылдары премьер-министрлик кызмат м-н кошо атом энергиясы ж-а тышкы иштер министри, Пландоо комиссиясынын пред-ли болгон. Ж. Нерунун саясатынын негизги принциптерин — Индиянын согуш блокторуна кошулбоо, тынчтыкты ж-а эл аралык кызматташтыкты колдоо, Совет — Индия мамилелерин чыңдоо, улуттук экономиканын негиздерин пландуу өнүктүрүү саясатын жактайт. 1969—70-ж. реакциянын каршылыгына карабастан ири 14 банкты мамлекеттештирген. АКШнын Вьетнамга, Израилдин араб өлкөлөрүнө жасаган агрессияларын айыптаган. СССРге бир нече жолу достук визит м-н келген.

ГАНДИ Мохандас Карамчанд (2. 10. 1869, Порбандар—30. 1. 1948, Дели)— Индиянын улуттук-бошт. кыймылын баштагандардын бири, *гандизм* идеологиясын негиздөөчү. 1887—91-ж. Англияда укук билимин алып, 1893-жылга чейин Бомбейде адвокаттык кылат. 1893—1914-ж. Түш. Африкадагы соода фирмасында юрисконсульт болуп, расалык дискриминацияга ж-а кодулоого каршы индиялыктардын күрөшүн башкарган. Күч колдонбой каршылык көрсөтүү тактикасын (сатьяграханы) иштеп чыккан. 1915-ж. январда Индияга келип, Улуттук конгресс партиясы (НУК) м-н байланышат да, көп узабай анын идеялык башчысы болот. Г-нин жетекчилиги м-н Улуттук конгресс партиясы элге барктуу антиимпер. уюмга айланат. Г. Индияны улуттук бошотондугу, өзүнчөлүгү үчүн күрөшкө бүт өмүрүн жумшаган. «Болуп алып, бийлей бер» деген импер. саясаттын ар кандай көрүнүштөрүнө, индус ж-а мусулман жаңжалдарына, касталардын сакталып калышына чечкиндүү каршы чыккан; өлкөдө диний негиздеги чатактардын чыгышына жол бербөөгө көп күч жумшаган; англ. колониячыларга каршы тынч демонстрацияларга өткөрүү, чет өлкөлүк товарларга бойкот жарыялоо, салык төлөөдөн баш тартуу сыяктуу күрөш чаралары м-н эмгекчилерди улуттук-бошт. кыймылга тарткан. Нечен жолу камакка алынып, түрмөдө олтурган (1922—24, 1930—31, 1942—44). Г. 1948-ж. 30-январда индиялык шовинисттик уюмдун мүчөсү колдуу болуп өлгөн.

Чыг.: Моя жизнь, пер. с англ., М., 1969.

Ад.: Комаров Э. Н., Литман А. Д., Мировоззрение Мохандаса Карамчанда Ганди, М., 1969.

ГАНДИЗМ — диний-филос. ж-а социалдык-саясий доктрина; Индияның улуттук буржуазиясы м-н улуттук-бошт. кыймылынын идеологиясы. М. К. *Гандинин* ысмынан ж-а окуусунан келип чыккан. Г-дин негизги саясий принциптери ж-а мүнөздүү белгилери: Индияның көз карандысыздыгына тынчтык жол м-н, күч колдонбой, кеңири эл массасын тартуу аркылуу жетишүү; Индия улуттук конгрессинин жетекчилиги м-н диниие, улутуна, кастасына, табына карабастан индиялыктарды көз карандылыктан кутулуу үчүн күрөшкө бириктирүү. Г. философиясындагы идея — кудай бар экенин далилдөө, аны акыйкат м-н бир катар коюу. Гандинин пикиринче, акыйкат деген гносеологияга караганда диний-этикалык категорияга жакын. Ага жетүү үчүн адам моралдык жактан өсүп, акыйкатты өзүнөн табууга аракет кылууга тийиш. Ганди акыйкатты абсолюттуу ж-а салыштырмалуу деп экиге бөлөт: биринчиси — «түбөлүк принцип» («кудай»), экинчиси — адамдын ак-сезиминде гана жашаган нерселер. Акыйкаттын идеалисттик көз караштан түшүндүрүлүшү Гандинин көз карашында релятивизм м-н скептицизм элементтеринин бар болушунан келип чыккан. Г. реалдуулуктун ички каршылыгын ж-а закон ченемин таныи, метафизикалык позицияда турат. Аның этикасы жандууга зыян келтирбөө керек деген ахимса идеясына негизделип, мээримдүү ж-а боорукер болууга чакырган жайнизм жоболорун камтыйт. Г-де «мээрим закону» моралдык күчкө айланып, «жана чегүү закону» м-н толукталат. Г. билип туруп атайы азап чегүүнү, ар дайым жан кыюуга даяр болууну ахимса идеясын жактоочулардан талап кылат.

Г. коомдук-саясий проблемаларды моралдык көз караштан баалоого көп көңүл бурган. Ганди иштеп чыккан улуттук-бошт. күрөштүн тактикасы — сатьяграханын (чыдыкка өжөрдүк м-н жетишүү) негизги принциби — күч колдонбоо; аның ою б-ча Индияны Англия үстөмдүгүнөн бошонуп, өзүн өзү башкарышы (свараж) күч колдонбой турган чаралар м-н гана ишке ашырылышы керек, күрөштүн күч колдонбогон жолу ар кандай маселелерди чечүүнүн универсал куралы. Бирок Япония Индияны басып алууга аракеттенгенде Ганди бул жөбону бузуп, ага сокку берүү үчүн куралдуу күч пайдалануу керектигин талап кылган. Ганди инди коомунун бардык таптарын таптык кызматташтыкта болгондо гана «сатьяграха» иш жүзүнө ашырылат деп ойлогон. Ал «опека» теориясын жактап, капиталисттердин жумушчуларга, помещиктердин дыйкандарга жардам берип турушуна чакырган. Ганди буржуазияның идеологу болгондуктан, коомду кайра түзүүгө үндөгөн эмес. Гандинин этикалык көз карашы жакырлыкка боорукерлик м-н карап, коомдогу прогресс адамдын өсүп жаткан муктаждыгын камсыз кылуу м-н эмес, аны ыктыярдуу түрдө чектөө аркылуу ишке ашырылышы керек деген тыянакка алып келген. Азыркы Индияның идеялык-саясий ж-а таптык күрөшүндө Г-дин доктринасы кеңири колдонулуп жатат. Өлкөдөгү реакциячыл күчтөр Г-ди өз мүдөөсү үчүн пайдаланып, Индира *Ганди* башкарган өкмөт иш жүзүнө ашырган прогрессчил чаралар (мамл. секторду күчөтүү, индустриялаштыруу, монополиялардын укугун чектөө, жер реформасы ж. б.) Г-го карама-каршы келет деп жарыялашкан.

Ад.: Новейшая история Индии, М., 1959; Мартышин О. В., Политические взгляды М. К. Ганди, М., 1970.

ГАНДИСЫШАНЬ, Трансгималай — Кытайдагы тоо система, Тибеттин түштүгүндө. Гималайдан тектоникалык депрессия бөлүп турат. Уз. 1600 *км*, туурасы 300 *км* ге чейин. Көп жериинин бийиги 5000—5500 *м*. Эң бийик жери — Алинг-Гангри тоосу (7315 *м*). Ашуулары (Динла, Конгбопа, Горинг ж. б.) 5000 *м* ж-а андан жог. бийикте. Тоо бети кар-мөңгүлүү. Г. мезозойдун гранит, кварцит, сланец ж-а аки таш тектеринен турат. Климаты катаал, түш. тарабынкы муссон таасиринен жумшагыраак. Жылдык жаан-чачыны 500—700 *мм*. Түндүгү. кум-таштуу, каксоо, өсүмдүгү сейрек, түш. капталдарына шалбаа ж-а бадал өсөт. Г. негизинен жайыт катары пайдаланылып, дыйканчылык начар өнүккөн. Айбанаттары: топоз, оронго антилопасы, куку-яман, карышкыр, тибет түлкүсү ж. б.

ГАНЕЦКИЙ Якуб (Фюрстенберг Яков Станиславович) (15. 3. 1879—26. 11. 1937) — поляк ж-а орус рев-ячыл кыймылынын иштери, сов. мамлекеттик иштмер. Бурж. үй-бүлөдөн. 1896-жылдан Компартия мүчөсү. Берлин, Гейдельберг, Цюрих ун-ттеринде окуган. РСДРПнин 2-(1903), 4-(1906) съездерине катышкан. Варшава жумушчуларынын 1905-жылкы рев-ялык көтөрүлүшүнүн жетекчилеринин бири. РСДРПнин 5-съездинде (1907) сыртынан БКга мүчөлүккө шайланган. Бир канча жолу камакка алынып, сүргүнгө айдалган. 1912-ж. Базелде өткөн Эл аралык соц. конгресске, 1913-ж. большевиктердин Поронинде өткөн кеңешмесине катышкан. 1914-ж. В. И. Ленинди Австрия түрмөсүнөн бошотууга көмөктөшкөн. 1917-ж. В. И. Лениндин эмиграциядан кайтышын уюштырууга иштиктүү катышкан. 1917-ж. РСДРП(б) БКнын Чет элдик Бюросунун мүчөсү. Окт. рев-ясынан кийин комиссар ж-а Элдик башктын башкаруучусу. 1935-жылдан СССР Рев-я музейинин директору. В. И. Ленин ж-дөгү эскерүүлөрдүн автору.

ГАНЗА (нем. Hanse — союз, шериктештик) — немец жерининн түндүгүндөгү шаарлардын 14—16-к-дагы соода союзу. Борбору Любек ш. болгон. Г. 14-к-дын 2-жарымы—15-к-дын башында гүлдөп турган. Ага 100гө жакын шаар кирген. Г. Европанын батышы м-н борборунда текстиль ж-а тоо-кен өндүрүшүнүн жогорулашына түртку берген, бирок Чыгыш Европада ушул тармактардын өнүгүшүн кечеңдетиин, жерг. көпөстөрдүн соодасына жолто кылган. Англия, Россия ж. б. өлкөлөрдө улуттук экономиканын өнүгүшү (15—16-к.) ал өлкөлөр м-н Г-ныи карама-каршылыгын күчөткөн. Г. 15-к-да Россияда, 16-к-дын ортосунда Голландияда, Англияда, Францияда күчүн жоготкон.

ГАННИБАЛ Абрам (Ибрагим) Петрович (1697—1781) — орус аскер инженери, генерал-аншеф (1759). А. С. *Пушкиндин* чоң тай атасы. Эфиоп князынын уулу; түрктөр барымтага алган. 1706-ж. Константинополдогу орус элчиси С. Рагузский Москвага алып келген. Петр I чокундуруп, Петр деген ат берген, бирок 1737-жылга чейин Абрам Петров болуп жүрүп, кийин Г. фамилиясына конгон. 1706—17-ж. Петр Iнин камердинери ж-а секретары. 1717—23-ж. Францияда аскер-инженер ишин үйрөнгөн. Кайтып келгенде Кронштадттагы, Ладога каналындагы инженердик жумуштарга жетекчилик кылган; математикадан, инженердик иштен сабак берген. 1726-ж. аскер-инженердик өнөр ж-дө китеп жазган. Экинчи аялы Х. Р. Шебергден А. С. Пушкиндин тай атасы Осип Абрамович Г. туулган. А. С. Пушкин чоң тай атасынын образын «Улуу Петрдун арабы» деген повестинде түбөлүккө калтырган.

ГАННИБАЛ, Аннибал Барка (б. з. ч. 247 же 246, Карфаген — б. з. ч. 183, Вифиния) — Карфаген полководеци ж-а мамл. иштмери. *Гамилькар Барканын* уулу. Атасынын согуштарына, кийин кайниси Гасдрубалдын Испания м-н болгон уруштарына катышкан. 225-жылдан Испанияда карфагендик атчандардын командачысы. 221-ж. (Гасдрубал курман болгон соң) жоокерлердин талабы б-ча карфаген армиясынын башкы командачысы. 219-ж. Г. Римдин союздашы Сагунт ш-на кол салган. Бул чыныда 2-Пуни согушун (218—201) чыгарган. Г. 218-ж. аскерлери м-н Альпыдан өтүп, Цизальны Галлиясы м-н Италияга кирип, Тицина, Требиия өзөндөрүнүн (218), Тразимен көлүнүн (217) жанында душманга катуу сокку урган. 216-ж. Г-дын аскери Каннда чоң жеңишке жетишкен. 212-жылдан римдиктер күч алып, Сицилия, Испания, Италияда бир нече жолу жеңишке ээ болгон. 211-ж. Карфагенди басып алган. Жардамга келаткан Гасдрубал Метаврдын жанында талкалангандан кийин (207) Г. өтө алсыраган. Зама ш-ныи жанында Г-дын аскери толук талкаланып (202), Карфаген жеңилген (201).

Согуштан кийин Г. суффет (мамл. жог. бийлик) болуп дайындалып, Карфагенди башкарган. Жаңы согушка даярдык көрүп жатат деп шектенген римдиктердин кысымынан Г. 195-ж. Сирия падышасы Антиох IIIгө качып барып, аскер кеңешчиси болгон. Рим м-н болгон согушта (192—188) Антиох III жеңилип, римдиктер Г-ды карман берүүсүн талап кылганда Г. Арменияга, кийин Вифинияга барып жашырынган. Римден корккон Вифиния падышасы Прусснй карматтырмак болгондо Г. уу ичип өлгөн. Г.— байыркы дүйнөдөгү ири полководецтердин бири. Римден жеңилип калса да, Г. согуш иск-восунун тарыхында олуттуу из калтырган.

ГАННОВЕР — ГФРдеги шаар, Төмөнкү Саксония жериинин админ. борбору. Калкы 522 миң (1969). Эл аралык маанидеги автомобиль ж-а т. ж. тоому, порт. Автомобиль, трактор, бронетранспортёр, станок куруу, электр тех. ө. ж. өнүккөн. Резина чыгаруу б-ча ГФРдеги ири борбор. Жылына эл аралык ярмарка өткөрүлүп турат. Тех., пед., муз. жог. мектептери бар.

ГАНЬСУ — Түн. Кытайдагы провинция. Аянты 362,9 миң *км*². Калкы 13,0 млн (1968). Админ. борбору — Ланьчжоу. Жери тоолуу. Климаты континенттик. Г.— дыйканчылыкка ылайыктуу агрардык район. А. ч-сы өнүккөн. Буудай (айдоо аянтынын 40%), тамеки ж. б. айдалат. Нефть чыгаруучу ж-а нефть иштетүүчү, химия, металл иштетүүчү ишканалары бар.



А. С. Гапешин.



М. Гапуров.



Э. З. Гареев.



Ж. Гарибальди.

ГАПЕШИН Александр Сергеевич (9. 3. 1904, Ташкен — 26. 12. 1954, Фрунзе) — сов. геолог. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1953). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. О. Азия политех. ин-тунун геол.-чалгындоо ф-тетин бүтүргөн (1931). Кыргыз ССР геол. башкармасында бөлүмдүн ж-а геол. чалгындоо партиясынын башчысы (1938—54). Сейрек кездешүүчү металлдын Кырг-ндагы ири кендеринин бирин чалгындоо жумуштарына активдүү катышкан ж-а ага жетекчилик кылган. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГАПЛОИД (гр. haplóos — жалгыз, жөнөкөй ж-а éidos — түр) — дене клеткасында гаплоиддүү хромосомасы бар организм. Ал полиплоиддүү энелик ж-а аталык клетканын же диплоиддик хромосомалардын жарымын түзөт. Г. уруктанбастан гаметалардан же функциясы б-ча аларга теңдеш клеткалардан өөрчүйт.

ГАПЛОЛОГИЯ (гр. haplóos — жөнөкөй, *...логия)* — сөз ичинде бири бирине окшош муун жанаша келгенде биринин түшүп калышы. Мындан сөздүн мааниси бузулбайт. Г. сүйлөө речинде гана эмес, адабий тилде да кездешет. Мис., «минералология» деген эл аралык терминдин «минералогия», орус тилинде «витаминоносный», «знаменоносец» деген сөздөрдүн «витаминосный», «знаменосец» түрүндө колдонгондой көрүнүштөр.

ГАПОНЧУЛУК — жумушчулардын жалган уюмдарын түзүп, аларды рев-ячыл күрөштөн алаксытуу үчүн падышалык бийлик жасаган аракеттердин бири. Бул аракеттин демилгечиси ж-а жетекчиси поп Г. А. Гапон болгон. Ал полициянын уруксаты м-н «Санкт-Петербург завод-фабрикаларындагы орус жумушчуларынын чогулушу» деген уюм түзгөн. Анын уставы 1904-ж. 15-февралда бекитилген. Гапончулар жумушчуларды православие чиркөөсүнө берилгендикке тарбиялоого, аларды рев-яга каршы коюуга дадалаттанып, таптык ынтымак идеясын үгүттөгөн ж-а жумушчулардын кээ бир бөлүгүнүн саясий аң-сезиминин артта калуусунан пайдаланган. 1905-ж. Петербургда «Чогулуштун» 11 бөлүмү түзүлүп, аларга 10 миңден ашуун жумушчу кирген. Петербургда жалпы стачка чыкканда (1905-ж. янв.), Гапондун демилгеси м-н петиция иштелип, жумушчулардын падышага баруусу уюштурулган. Тынчтын демонстрациясын (1905-ж. 9-янв.) падыша аскерлери атып таркатышы жумушчуларга сабак болгон. Демонстрация 1905—07-жылдардагы рев-янын чыгышына түрткү берген.

Ад.: Ленин В. И., Революциялык күндөр, Чыг., кырг. бас., 8-т; Бонч-Бруевич В. Д., Гапон и гапоновщина, в сб.: Вопросы истории религии и атеизма, т. 3, М., 1955.

ГАПРИНДАШВИЛИ Нона Терентьевна (3. 5. 1941-ж. т., Згудиди, Грузин ССРи) — сов. шахматчы. СССР спортунун эмг. спцг. мастери (1964), эл аралык мастер (1961). 1966-жылдан КПСС мүчөсү. Тбилиси чет тил пед. ин-тун бүтүргөн. Шахматты 5 жашынан ойноп, 15 жашында Грузин ССРинин чемпиону болгон. Шахмат б-ча аялдар арасында СССРдин 2 (1964, 1974) ж-а дүйнөнүн 5 жолку чемпиону (1962, 1965, 1969, 1972, 1975). Аялдардын арасынан чыккан биринчи *гроссмейстер* (1975). Эл аралык турнирлерде бир нече жолу (Батуми, 1961; Сухуми, 1962; Бевервейк, 1963; Гастинго, 1963; Сухуми, 1964; Белград, 1966; Киев, 1967; Белград, 1968; Тбилиси, 1973; Белград, 1974) жеңип чыккан. Грузин ССР Жог. Советинин (9-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Шахмат оюнун кеңири жайылтуу максатында 1976-ж. май айында Кырг-нга келип бир нече оюнга катышкан.

ГАПУРОВ Мухамедназар (15. 2. 1922-ж. т., Түркмөн ССРи, Чаржоу р-ну, Октябрь кыш.) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкандын үй-бүлөсүнөн. 1954-ж. Чаржоу пед. ин-тун бүтүргөн. 1941—43-ж. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. 1944—48-ж. Түркм-н КП Сакар райкомунун инструктору, бөлүм башчысы ж-а секретары. 1948—51-ж. комсомолдун Чаржоу обкомунун биринчи секретары, 1951—55-ж. Түркм-н ЛКСМ БКнын секретары. 1956—57-ж. Түркм-н КП Чаржоу обкомунун бөлүм башчысы, 1957—62-ж. секретары ж-а биринчи секретары, 1962—63-ж. Түркм-н КП БКнын секретары. 1963-жылдын мартынан Түркмөн ССР Мин. Советинин пред-ли, 1969-ж. декабрдан Түркм-н КП БКнын биринчи секретары. КПССтин 22—25-съезддеринин делегаты. 23-съездде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 24—25-съезддеринде КПСС БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советине (6—9-шайл.) депутат. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГАРАЖ — автомобилдер сакталуучу ж-а жеңил ремонт жүргүзүлүүчү курулуш же имарат. Г. 20-к-дын 1-жарымында пайда болгон. Жүк ташуучу, жеңил, атайын машиналар ж-а автобустарга Г. айрым же аралаш курулат. Комплекстик Г. сактоо, тех. кароо ж-а жеңил ремонт аткарылуучу үч негизги өндүрүштүк зонага бөлүнөт. Г. жер астында же жер үстүндө, бир же бир нече кабаттуу, аз же көп орундуу болот. Аз орундуу Г-га 50, орточосуна 50дөн 300 гө чейин машина сыят.

ГАРАНТИЯ (фр. garantie — камсыз кылуу, сактоо). 1) СССРдеги конституциялык Г. граждандардын өздөрүнүн негизги укуктары м-н эркиндиктерин (мис., эмгектенүүгө, шайлоого укуктуулук ж. б.) пайдалануусун камсыз кылат. Сов. граждандардын негизги укуктарынын материалдык Г-сы — СССРдин коомдук түзүлүшү, анын экон. ж-а саясий негизи, закондору. 2) Эл аралык Г.— эл аралык договорлордун ж-а келишимдердин аткарылышын камсыз кылат. 3) Гражд. укуктагы Г.— сатылган товардын ж-а аткарылган жумуштун сапаты үчүн кепилдик. 4) Банкыдагы Г.—өз клиенти үчүн банкынын кепилдиги; ал клиентке үчүнчү адамдан кредит алуу мүмкүндүгүн камсыз кылат. 5) Эмгек Г.— сов. закон б-ча эмгекчилерге кызмат ордун, кызмат акысын, турмуш шарттарынын белгилүү бир деңгээлин сактоону камсыз кылуучу эреже.

ГАРАНТИЯ МӨӨНӨТҮ (граждандык укукта) — 1) сатып алынган продукциянын (товардын) кемчилиги аныкталганда сатып алуучунун берүүчүгө (сатуучуга) доомат коюуга акылуу мөөнөтү; 2) буюмдун сапаттык көрсөткүчтөрү талаптагыдай экендиги ж-до даярдоочу койгон мөөнөт. СССРде Г. м-н белгилөө — продукциянын сапатын жакшыртуунун, анын пайдаланууга ишенимдүүлүгүн ж-а көпкө чыдамдуулугун жогорулатуунун бирден бир чарасы. Узак пайдаланыла же сактала турган продукцияларга стандарт (ГОСТ) же тех. шарттар аркылуу Г. м. коюлат. Эгер продукцияга Г. м. коюлбаса, анда буюм чыгаруучу м-н керектөөчүнүн келишими аркылуу коюлат. Г. м. продукцияны (товарды) чыгаруучу аны керектөөчүгө берген убакыттан баштап эсептелет. Эл керектөөчү товарлардын Г. м. чекене соода уюмдары ошол товарды саткан күндөн тартып башталат. Буюмду ташуу, иштетүү ж-а сактоо эрежелери толук сакталганда Г. м-нун ичинде ал продукциядан кемчилик табылса, анда берүүчү (даярдоочу) аны акысыз оңдоп же алмаштырып берүүгө милдеттүү.

ГАРАНТИЯЛУУ ЭМГЕК АКЫ — колхоздордо дүң кирешени бөлүштүрүү формасы. Мында колхоздун өндүрүш ишинин натыйжасына карабастан колхозчулар мурдатан белгиленген

тариф ставкасына ылайык гарантиялуу акчалай ж-а натуралай эмгек акы алат. Ал КПСС БК ж-а СССР Мин. Советинин 1966-жылдагы токтомуна ылайык кеңири колдонула баштады. Бул акы акчалай ай сайын, натуралай продукция түшкөн маалда төлөнөт. Г. э. а. м-н катар аткарган ишинин саны ж-а сапатына же дүң кирешеге жараша колхозчуларга толук эмгек акы берилет. Кирешени бөлүштүрүүдө адегенде эмгек акы каражаты чектелет. Колхоздун өндүрүштүк-финансы планында акчалай ж-а натуралай зарыл эмгек акы фонду каралат. Г. э. а. төлөөгө өз каражаты жетишпесе, колхоз банк кредитин пайдаланат. Эмгек акы төлөөнүн мындай тартиби коомдук чарбаны өнүктүрүүдө колхозчулардын материалдык кызыкчылыгын арттырып, жеке кирешесин көбөйтүүгө, эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга көмөк берет.

ГАРВАРД УНИВЕРСИТЕТИ — АКШдагы эски ун-т. 1636-ж. коллеж катары Кембриж ш-нда уюшулган. 1639-жылдан бери Америкага эмиграцияга барган ж-а мүлкүнүн жарымын, китепканасын коллежге мураска калтырган англ. министр Ж. Гарварддын ысмында. 18-к-дын аягына чейин Г. у-нде Библия ж-а байыркы тилдер гана окутулган. 18-к-дын акырынан жаңы тилдер, математика окутула баштаган. 19-к-дын 1-жарымында мед. (1810) ж-а укук (1817) ф-теттер кошулгандан кийин коллеж ун-тке айланган. 1969—70-окуу жылында жалпы билим берүүчү коллежден башка, гуманитардык ж-а табигый илимдер, укук, мед., саламаттык сактоо, дин илими, конструктордук, мамл. башкаруу, пед. ф-теттери, колдонмо физика, инженердик бөлүмдөрү болгон. Г. у-нин составына гуманитардык ж-а табигый илимдери, тиш ооруларды дарылоо мектептери да кирет. Ун-тте обсерватория, музейлер иштейт. Китепканасында 8 млн китеп бар.

ГАРВИЗМ, гарвеизм — АКШдагы негр кыймылындагы бурж.-улутчул сепараттык агым. Америкалык негрлерди Африкага көчүрүү, анда негр мамлекетин түзүү программасын сунуш кылган М. Гарвинин ысмынан аталган. Расалык катуу эзүүнүн шарттарында «Кайра Африкага» деген реакциячыл чакырык амер. негрлердин айрым бөлүгүн убактысынча азгырган. 1920—30-ж. чакырык өзүнүн күчүн жоготкон. Бирок 1960-жылдарда негр кыймылынын жогорулашы гарвичил аракетти жандандырган.

ГАРДА — Италиянын түндүгүндөгү көл, Альп тоолорунун этегинде. Деңиз деңг. 65 *м* бийикте, аянты 370 *км*², тереңд. 346 *м* ге чейин. Г-га Сарка суусу куят, Минчо (По д-нын сол куймасы) агып чыгат. Кеме жүрөт. Көл айланасында курорттор (Лимоне-суль-Гарда, Гардоне-Ривьера, Бренцоне, Гарда) бар.

ГАРЕЕВ Муса Гайсинович (9. 6. 1922-ж. т., Башкырт АССРи, Илякшиды кыш.) — Эки жолу Сов. Союз. Баатыры (23. 2. ж-а 19. 4. 1945), полковник. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1940-жылдан Сов. Армияда. Аскер-авиац. окуу жайды бүткөн (1942). Улуу Ата Мек. согушта учкучтан эскадрильянын командирине чейин жеткен. 250 жолу согуштук учуу жасаган. Согуштан кийин командирлик кызматтарда. Фрунзе ати. аскер академияны (1951), Генштабдын аскер академиясын (1959) бүткөн. СССР Жог. Советине (2—4-шайл.) депутат. Ордендер ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГАРЕЕВ Энвер Закизьянович (10. 1. 1910, Татар АССРи, Сарман р-ну, Чураш кыш.— 2. 5. 1974, Фрунзе) — сов. биолог. Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1964), биол. илимд. доктору (1957), проф. (1959). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Краснодар а. ч. ин-тун бүтүргөн (1936). Эмгек жолун 1927-ж. Крымдагы «Массандра» с-зуна жумушчу болуудан баштаган. Кыргыз респ-калык жашылча-жемиш станциясынын кенже ил. кызматкери (1936) ж-а директору (1945). 1946-жылдан өмүрүнүн акырына чейин Кыргыз ССР ИАсынын Ботан. багынын директору болгон. Г.— 100-дөн ашуун ил. эмгектин автору. Алма, алмурут, кара өрүк ж. б. мөмө-жемиштин жаңы сортторун *(Гареев күздүгү* ж. б.) чыгарган. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Багбанчылыктын негиздери, Фр., 1968; Агротехнические рекомендации по плодо-ягодным культурам и винограду для Киргизской ССР. Фр., 1959.

ГАРЕЕВ КҮЗДҮГҮ — курск ренети м-н *боровинка* сортун кыйыштыруудан алынган алма. Аны проф. Э. З. *Гареев* чыгарган. Кышка чыдамдуу, темп-ранын чукул өзгөрүшү ага көп таасир этпейт. Анча бийик эмес, мөмөнү көп байлап, 4—5 жылдыгында мол түшүм берет. Мөмөсү тоголок же сүйрү, орт. салм. 120 *г*, ак саргыл тартып, мала кызыл тилкелүү, ширелүү ж-а даамдуу. Сентябрдын башында бышат.

ГАРИБАЛЬДИ Жузеппе (4. 7. 1807, Ницца — 2. 6. 1882, Капрера а.) — Италиянын элдик баатыры, генерал. Италияны «төмөндөн» бириктирүү үчүн улуттук-бошт. кыймылдын демократчыл тобунун жол башчысы. 1833-жылдан улут азаттыгы үчүн күрөшкө аралашкан. Рев-ячыл иши үчүн өлүм жазасына сыртынан өкүм кылынган да, Түш. Америкага эмиграцияга кетип, он жыл бою Риу-Гранди м-н Уругвай респ-каларынын көз карандысыздыгы үчүн күрөшкөн. 1848—49-ж. Италиядагы рев-я алдында өз жерине кайтып келген. Рев-я жылдары Австрия—Италия согушуна катышкан. Ал Рим респ-касын түзүүгө (1849-ж. 9-февр.) жетекчилик кылып, Римди коргоону уюштурган. Респ-ка кулаганда 4 миң адамы бар отряд м-н Венециядагы рев-яга жардамга барган. Ушул жүрүштө ал душман колуна түшүп, чет элге айдалган. 1849—54-ж. сүргүндө жүргөн. *Австрия-Италия-Франция согушунда (1859)* да ыктыярдууларга командачы болуп, 1860-ж. Сицилиядагы элдик көтөрүлүшкө катышкан. Натыйжада Италиянын түштүгү Бурбондор бийлигинен бүт бошотулган.

Г. Италияны азат кылуу ж-а бириктирүү маселесин өзүнүн өмүрдүк иши деп эсептеген. Ал чыныгы интернационалист болгон, венгрлердин, поляктардын, гректердин улуттук-бошт. кыймылына тилектештик билдирген, Париж коммунарларын куттуктаган, I Интернационалды жактаган. Г-нин азатчыл күрөшү дүйнөдөгү башка элдердин бошт. кыймылына зор таасир тийгизген.

Ад.: Лурье А., Гарибальди. 1807—1882, М., 1957; Невлер (Виллари) В., Дж. Гарибальди. М., 1961.

ГАРМО МӨҢГҮСҮ Памирдеги Обихингоу д-нын (Вахш алабы) баш жагында (Тажик ССРи). Уз. 27,5 *км*, аянты 153,3 *км*², туурасы 1,2—1,7 *км*. Этеги 2980 *м* ге чейин түшүп, бадалтокой зонасына кирип турат, калың шагыл таштар м-н капталган.

ГАРМОНИКА (гр. harmonikós—үндөш, мукамдуу, гармониялуу) — бир катар муз. аспаптардын (аккордеон, гармонь ж. б.) жалпы аты.

ГАРМОНИКАЛЫК АНАЛИЗ — математиканын функцияларды тригонометриялык катарларга ажыратууга арналган бөлүмү. 2π мезгилдүү $f(x)$ функциясын тригонометриялык $f(x)=$

$$=\frac{a_0}{2}+\sum_{n=1}^{\infty} a_n\cos nx+b_n\sin nx$$

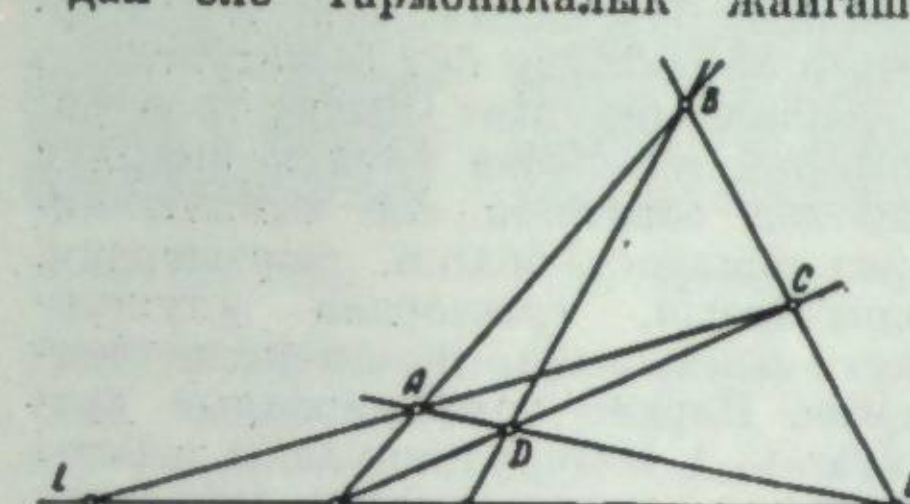
катарга (Фурье катарына) ажыратуу мүмкүн. Мында $a_0=\frac{1}{\pi}\int_{-\pi}^{\pi} f(x)dx,$

$$a_n=\frac{1}{\pi}\int_{-\pi}^{\pi} f(x)\cos nx\,dx,\quad b_n=\frac{1}{\pi}\int_{-\pi}^{\pi} f(x)\sin nx dx.$$

Эгерде $F(S)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_{-\infty}^{\infty} f(t)e^{-ist}dt$ десек, анда $f(x)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_{-\infty}^{\infty} F(x)e^{-isx}ds$ болот. $F(S)$ функциясы $f(x)$ тин *Фурье өзгөртүп түзүүсү* деп аталат. *Фурье катарлары* ж-а интегралдары илим ж-а техниканын бир топ бөлүктөрүндө, айрыкча матем. физикада (термелүүлөр жөнүндөгү маселелерди, жылуулук өткөрүмдүүлүк теңдемесин чыгарууда) маанилүү роль ойнойт.

ГАРМОНИКАЛЫК ЖАЙГАШУУ — M_1, M_2, M_3 ж-а M_4 төрт чекиттин U_1 түз сызыгында M_3 чекити M_1, M_2 кесиндисинин ичинде, M_4 чекити—сыр-

тында жатканда $\frac{M_1M_3}{M_3M_2}=-\frac{M_1M_4}{M_4M_2}$ шартты канааттандыргандай жайгашуусу (к. чийме). Гармоникалык жайгашуусу чекиттердин түз сызыкка түшүрүлгөн проекциялары кайрадан эле гармоникалык жайгашкан



Гармоникалык жайгашуу.

чекиттерди берет. Г. ж.— проекциялык геометриянын негизги түшүнүктөрүнүн бири. Г. ж. төмөнкүдөй геом. конфигурация м-н байланышкан: M_1, M_2 чекиттери $ABCD$ төрт бурчтугунун карама-каршы жактарынын кесилишкен чекиттери болсун десек, анда M_3, M_4 чекиттери төрт бурчтуктун диагоналдарынын M_1, M_2 түз сызыгы м-н кесилишкен чекиттери болушат.

ГАРМОНИКАЛЫК КАТАР, $1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+...+\frac{1}{n}+...$ түрүндөгү сандык катар. Г. к. жыйналбас катар экендигин Г. *Лейбниц* далилдеген (1673). Г. к-дын биринчи *n* мүчөсүнүн суммасы үчүн $S_n = \ln n + C + \varepsilon_n$ асимптоталык туюнтмасын Л. *Эйлер* тапкан (1740), мында $C = 0,577215...$, Эйлер турактуусу, $n\to\infty$ да $\varepsilon_n\to 0$, $S_n\to\infty$.

ГАРМОНИКАЛЫК ОРТО САН — берилген $a_1, a_2, ..., a_n$ оң ($n\geqslant 2$) сандардын тескери чоңдуктарынын арифм. орто санынын тескери чоңдугуна барабар болгон γ саны: $\gamma = n:(1/a_1 + 1/a_2 + \cdots + 1/a_n)$.

ГАРМОНИКАЛЫК ПРОПОРЦИЯ — ортоңку мүчөлөрү барабар, акыркы мүчөсү биринчи ж-а ортоңку мүчөсүнүн айырмасы болгон $a:b=b:(a-b)$ түрүндөгү пропорция. Г. п-ны түзүүчү *a* санын *b* ж-а *a—b* эки кошулуучуга ажыратсак, ал гармоникалык бөлүү же сонун (алтын) кесилиш деп аталат.

ГАРМОНИКАЛЫК ТЕҢДӨӨ — сызыксыз элементтерди эквиваленттүү сызыкка келтирүү (линеаризация) принциби. Мында сызыксыз элемент сызыктуу элемент м-н окшош каралат. Сызыктуу элементтин гармоникалык таасирге карата реакциясы ошол таасирге карата сызыксыз элементтин реакциясынын биринчи гармоникасына дал келиш керек. Ошондо гана сызыктуу элемент сызыксыз элементке эквиваленттүү деп эсептелет. Эквиваленттүү сызыктуу элементтин параметрлери гармоникалык таасирдин амплитудасына көз каранды.

ГАРМОНИКАЛЫК ТЕРМЕЛҮҮЛӨР — физ. чоңдуктун убакыттын өтүшү м-н синус же косинус закону б-ча мезгилдүү өзгөрүп термелүүсү. Г. т. графикте синусоида же косинусоида ийри сызыгы түрүндө сүрөттөлүп, матем. түрдө төмөнкүчө жазылат: $x=ASin(wt+\varphi)$ же $x=ACos(wt+\varphi)$, x — убакыттын берилген t моментинде термелүүчү чоңдуктун мааниси, A — термелүү амплитудасы, w — термелүүнүн бурчтук жыштыгы, $(wt+\varphi)$ — термелүү фазасы, φ — термелүүнүн баштапкы фазасы. Г. т.— түрдүү формадагы термелүүлөрдүн эң маанилүүсү.

ГАРМОНИКАЛЫК ФУНКЦИЯ — кандайдыр бир областта биринчи ж-а экинчи тартиптеги туундулары үзгүлтүксүз болгон ж-а анда Лапластын

$$\Delta u = \frac{\partial^2 u}{\partial x_1^2}+\frac{\partial^2 u}{\partial x_2^2}+...+\frac{\partial^2 u}{\partial x_n^2}=0$$

дифференциал теңдемесин канааттандыруучу n өзгөрмөлүү ($n\geqslant 2$) функция. Комплекстик $z = x + iy$ өзгөрмөлүү аналит. $t(z)$ функциясынын чыныгы ж-а жалган (мнимый) бөлүктөрү Г. ф. болот. Көлөмдүк ж-а беттик интегралды байланыштыруучу *Грин формуласы* м-н беттеги $u(x, y, z)$ Г. ф. б-ча, ал функциянын туюк бет курчаган областтын ички чекиттериндеги мааниси аныкталса, *Дирихле маселеси* деп аталат. Эгерде беттин нормалы б-ча туундусу аркылуу областтын ичиндеги чекиттерде Г. ф. өзү изилденсе, *Нейман маселеси* делет.

ГАРМОНИЯ философияда (гр. harmónia — бөлүктөрдүн шайкештиги, байланышы) — бөлүк м-н бүтүндүн өз ара шайкештиги, объектинин ар түрдүү компоненттеринин бир бүтүн болуп кошулушу. Философиянын тарыхында Г. түшүнүгү космология, гносеология ж-а этикалык маселелерге байланыштуу өнүккөн. Г. ж-дөгү илимдердин кайсынысы болбосун, табият, коом, адам ж-дөгү эстет. көркөм идеялардын негизинде калыптанган. Гераклит Г-ны бириндеген бөлүктөрдүн сырткы биримдиги деп гана карабай, аны карама-каршылыктардын биримдиги катары түшүнүп, Г-нын ички маңызына көңүл бурган. Аристотель Г-ны көп түрдүүлүктүн биримдиги, бүтүндүн аякташынын белгиси деп, бул түшүнүктү турмуштун бардык тармактарында колдонгон. Маркcчыл эстетика Г-ны иск-во м-н чындыктагы карама-каршылыктардын биримдиги м-н өнүгүү закондорунун чагылышы катары карайт.

Архитектурада Г.— курулуштун жеке бөлүктөрүнүн өз ара ылайыкташып, өлчөм катышы шайкеш келип, келишимдүү болушу. Арх-ралык Г. ой-идея м-н бирге жаралып, имараттын масштабдуулугун, элементтеринин ритмин, жаратылыш м-н байланыш композициясын түзөт. Музыкада лад м-н тоналдуулукта кезмети м-н муз. добуштарды бириктирген ж-а үндөштүргөн музыканын туюнтуу каражаттары. Г-нын булагы — элдик музыка. Г. улам жаңы каражат, ыкмалар м-н байып турат. Г. ж-дөгү окуу — музыка таануудагы негизги бөлүмдөрдүн бири (к. *Музыка таануу*). Профессионал муз. билим берүүдө Г-нын окуу предмети катары мааниси чоң.

ГАРМОНИЯЛАШТЫРУУ — муз. чыгарманын *аккорддорун* түзүү, б. а. обон-күүнү (мелодияны) музыкадагы *гармония* эрежелерине ылайык аккорддук кошумчалар м-н санжыргалоо. Гармониялык коштоонун өзү да кээде Г. деп аталат.

ГАРНИЕРИТ (француз геологу Ж. Гарньенин ысымынан), нумеит — татаал хим. составдуу никель силикаты, минерал. Хим. формуласы $Ni_4[Si_4O_{10}](OH)_4\cdot 4H_2O$. Кристаллданбайт. Өңү жашыл. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2—2,5. Салышт. салм. 2,5—2,8. Никелге бай ультранегиздүү тоо тектердин бузулуп талкаланышынан пайда болот. Г.— никелдин силикат рудасы.

ГАРНИЗОН (фр. garnison, garnir — жабдуу, куралдандыруу деген сөздөн) — калк жашаган пунктта же чек арасы белгиленген райондо туруктуу же убактылуу жайгашкан аскер бөлүктөрү, аскер окуу жайлары ж-а мекемелери. Г-дун начальнигин аскер округунун командачысы дайындайт.

ГАРНИТУРА арип тики — түсполу ж-а өлчөмдөрү ар түрдүү, бирок сүрөттөрү окшош басмаканалык тергүү материалдарынын жыйындысы, к. *Арип*.

ГАРОННА — Франция м-н Испаниядагы (башталышы) дарыя. Уз. 647 *км*, алабынын аянты 56 миң *км*². Борб. Пиреней тоолорунан (1800—2300 *м* бийиктен) башталып, Бискай булуңуна куят. Ири куймалары: Сав, Жер, Баиз, Арьеж, Тарн, Ло, Дордонь. Кар ж-а жамгырдан куралат. Жылдык орт. чыгымы (чатында) 680 *м³/сек*. Г.— Бискай булуңун Жер Ортолук деңиз м-н туташтырган кеме жүрүүчү суу системасынын бир бөлүгү. Чатынан Бордо ш-на чейин деңиз кемеси жүрөт. Г-да ГЭС ж-а суу сактагычтар курулган. Жээгинде Бордо, Ажен, Тулуза ш-лары жайгашкан.

ГАРОННА ОЙДУҢУ, Аквитан ойдуңу — Франциянын түш.-батышында, Гаронна д-нын ортоңку ж-а төмөнкү агымындагы ойдуңдуу түздүк. Ал Пиреней тоолору, Борб. Франция массиви м-н Бискай булуңунун ортосунда жайгашкан. Кайнозойдун борпоң тоо тектеринен турат. Бискай булуңунан чыгышка ж-а түндүктөн түштүккө карай акырындап бийиктейт (200—300 *м* ге чейин). Г. о-нда жазы жалбырактуу токой, кызыл карагай, бадал өсөт. Тамеки, дан эгиндери, жемиш бактары, жүзүм өстүрүлөт.

ГАРСИА ЛОРКА Федерико (5. 6. 1898—19. 8. 1936) — испан акыны, драматург. Гранада ун-тин бүтүргөн.

1929—30-ж. АКШ м-н Кубада болуп, капит. дүйнөдөгү терс көрүнүштөрдү «Акын Нью-Йоркто» ыр жыйнагында (1940) көрсөткөн. Драмалык чыгарларында («Мариана Пинеда», 1925) сүйүүнү даңктап, өлүмдү жектейт, зулумдукту ашкерелейт. «Кан төгүлгөн той» (1933), «Иерма» (1934), «Бернарда Альбанын үйү» (1936) аттуу белгилүү драмалык чыг-лардын автору. Г. Л-нын каармандары эскиликке каршы аёосуз күрөшөт. Испания респ-ка болуп жарыялангандa (1931), өз өлкөсүнүн алдыңкы жазуучуларынын тобуна кошулган. Г. Л. фашисттер колдуу өлгөн.

Ад.: Осповат Л., Гарсиа Лорка, М., 1965.

ГАСАНОВА Шамама Махмудали кызы [7. 11. 1923-ж. т., Азерб-н ССР, Физули р-ну, Араятлы кыш.] — пахтадан мол түшүм алуунун устаты. Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1947, 1950). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. 1966-ж. Азерб. а. ч. ин-тун бүтүргөн. 1942-жылдан комсомол-жаштар звеносун башкарган. Ал башкарган звено 1946-ж. 5 *га* жердин гектарынан 97 *ц*, 1947-ж. ошончо эле жердин гектарынан 94,1 *ц*, 1949-ж. гектарынан 76,2 *ц* пахта алган. 1953-жылдан Физули р-нундагы «1-Май» к-зунун пред-ли. Колхоздо 1966-ж. ар гектардын түшүмү 32,67 *ц*, 1967-ж. 35 *ц* деп айланган. Г.— КПССтин 20—23-съезддеринин делегаты. СССР Жог. Советинин (4—8-шайл.) депутаты, Азербайжан КП БКнын мүчөсү (1955). Үч Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.

ГАСПАРЯН (кыз кезинде — Хачатрян) Гоар Микаэловна (14. 12. 1924-ж. т.) — армян совет ырчысы (сопрано), СССР эл арт. (1956). Муз. билимди Каирден алган. 1948-ж. СССРге келген. 1949-жылдан Армян опера ж-а балет театрында солист. Аткарган негизги партиялары: Ануш, Шушан (Тигранян, «Ануш» ж-а «Давидбек»), Лакме (Делиб, «Лакме»), Виолетта, Дездемона (Верди, «Травиата» ж-а «Отелло») ж. б. Степаняндын «Каарманында» Гоардын ролун аткарганы үчүн Г-га СССР мамл. сыйлыгы (1951) берилген. Ал концерттик ырчы катары да таанымал. СССР Жог. Советине (7—8-шайл.) депутат. Армян ССР мамл. сыйл. лауреаты (1964).

ГАСПЕРОНИ Эрменежильдо (4. 8. 1906-ж. т.) — Сан-Марино Респ-касындагы коммунисттик кыймылдын ишмери. 1926-ж. Франция компартиясына өтөт. 1930—36-ж. Люксембург компартиясынын мүчөсү. 1936—38-ж. испан элинин антифаш. согушуна катышкан. Испания компартиясынын мүчөсү, Гарибальди атн. 12-интерн. бригаданын батальонуна саясий комиссар. Сан-Марино компартиясын түзүү демилгесин көтөргөндөрдүн бири (1941). 1945-жылдан анын ген. секретары. 1946-жылдан Сан-Маринонун Чоң советинин мүчөсү.

ГАССЕНДИ Пьер (22. 1. 1592—24. 10. 1655) — француз философ-материалисти. Астр-я, математика, механика илимдеринин тарыхы б-ча да эмгектенген. *Эпикурдун* атом ж-дөгү көз карашын ж-а этикасын үгүттөгөн. *Декарттын* диний көз караштарына, сенсуализм теориясына каршы чыгып, *Аристотелдин* схоластикасын сынга алган. Г-нин филос. системасы логика, физика ж-а этикадан турат. Ал физика м-н этика бакыт ж-дөгү илим, логика болсо чындыкты аныктоочу жолду көрсөтөт деп эсептеген. Г. бардык нерселер атом м-н боштуктан туруп, алар мейкиндикте болот, ал эми мейкиндик м-н убакытты эч ким жараткан эмес ж-а эч качан жоголбойт, атомду болсо кудай жараткан деген көз карашты туткан. Саясат жаатында абс. монархияны жактаган, бирок анын тиранияга өтүшүнө каршы болгон.

ГАСТЕЛЛО Николай Францевич [23. 4 (6. 5). 1907—26. 6. 1941] — сов. учкуч, Сов. Союз. Баатыры (өлгөндөн кийин берилген), капитан. 1928-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. Аскердик учкучтар мектебин бүтүп, Халхин-Гол д-ндагы салгылашууга ж-а 1939—40-жылдагы совет-финляндия согушуна катышкан. Улуу Ата Мек. согуштун башында бомбалоочу 42-авиадивизиянын 207-авиаполкундагы эскадрильяга командирлик кылган. 1941-ж. 26-июнда Радошкович — Молодечно жолунда немецтердин танкалык колоннасын бомбалоо учурунда бензин багына тийген октон өрттөнүп бараткан самолёту м-н душмандын автомашина, танк, бензин цистерналарын тобу м-н жардырып, баатырларча курман болгон. Ленин ордени м-н сыйланган.

ГАСТРИТ (гр. gastēr — карын) — карындын былжырлуу челинин сезгенишинен болгон оору. Г. катуу кармаган ж-а өнөкөт болуп бөлүнөт.

Катуу кармаган Г. сапаты начар, бузулган тамактан, абдан кычкыл, өтө муздак же өтө ысык тамакты ж-а ичкилик (спирт, арак, шарап) көп ичүүдөн, түрдүү кислота (уксус к-тасы ж-а жегичтер) м-н уулануудан, айрым дарыларды (аспирин, салициллаттар, гормондор ж. б.) ашык алуудан, микробдун ууларынан (ботулизм, сальмонелл ж. б.) пайда болот. Оорунун белгилери: көңүл айнуу, ичкен-жегенин тынымсыз кусуу, оозунан кара суу келип, жаман даам сезүү, тамакка табы тартпоо, баш айлануу, ичеги-карындын сыздап ооруну ж-а курулдашы, алсыздык, тамырдын тез же начар кагышы, кан басымынын төмөндөшү, кара басуу. Өз убагында тийиштүү жардам берилбесе, оору өнөкөт түрүнө өтүп кетиши мүмкүн. Карынды түрдүү суюктуктар (минералдуу суу, марганцовка кошулуп кайнатылган жылуу суу) м-н жууп, 1—2 күн жылуу чайдан башка тамак ичпөө керек.



Н. Ф. Гастелло

Өнөкөт Г. узак убакытка тамак режиминин бузулушунан (көпкө ачка болуу же тамакты ашык ичүү), тамакты толук чайнабай бүкүлү жуткандан (шашканда же тиш ооруганда), ичкиликти көп ичкенден ж-а түрдүү инфекциядан пайда болот. Өнөкөт Г-те карындын секретордук функциясы бузулгандыктан, аш казан кычкылынын төмөндөшү же жогорулашынан ферменттер азайып же көбөйүп кетет. Өнөкөт Г. м-н ооруган адамдын тамакка табы тартпай, тамактангандан кийин күптү болот, сасык кекирет, ичи көбөт, ичкен тамагы сиңбейт, карындын тушу ооруп, кусат, арыктай баштайт. Өнөкөт Г-тин 5—10% аз кандуулукка, 8—10% карындын рак оорусуна алып келиши мүмкүн. Ошондуктан Г-тин алдын алып, өз убагында дарылануу керек. Оорунун биринчи белгилери билинер замат врачка кайрылуу зарыл. Г. м-н айбанаттар да ооруйт.

Ад.: Гордон О. Л., Хронический гастрит и так называемые функциональные заболевания желудка, М., 1959.

ГАСТРО... (гр. gastēr — карын) — татаал сөздөрдүн ичеги-карынга тиешелүү маани туюндуруучу составдык бөлүгү (мис., гастрономия, гастроскопия, *гастроэнтерит*).

ГАСТРОЛЬ (нем. Gast — мейман, Rolle — роль) — артисттин же коллективдин туруктуу иштеген жеринен башка районго, шаарга, областка, өлкөлөргө барып оюн көрсөтүшү. 18-к-да, айрыкча 19-к-дын 2-жарымынан белгилүү актёрлор жекече Г. м-н чыгышкан. Артисттер тобунун оюнга керектүү жасалгалар м-н көпчө Г-го чыгышы 19-к-дын аяк чепинен башталган. Сов. артисттердин, о. эле кыргыз артисттеринин кийинки жылдарда чет өлкөлөрдө Г-дордо болушу улам көбөйүүдө. Мис., Б. Бейшеналиева, М. Рыскулов, А. Мырзабаев, А. Жумабаев, Б. Миңжылкиев, комузчулар ж-а бийчилер ансамблдери Лондон, Токио, София, Прага, Хельсинки, Париж ж. б. ш-ларда болуп, элибиздин улуттук иск-восу м-н чет элдиктерди тааныштырды.

ГАСТРОФИЛЁЗДОР (Gastrophiloses) — Gastrophilus уруусундагы ылаа окурасы пайда кылуучу, ай туяктуулардын инвазиялуу ылаңы. Жылкы Г-го жайында ылаа учкан мезгилде чалдыгат. Ылаа жылкынын денесине 600гө жакын сиркесин таштайт. Жылкы Г-ду кашынганда ж. б. учурда жуктурат. Окура карын м-н он эки эли ичегинин былжырлуу челин жаралантып, 9—10 айга чейин мителик кылат. Ичеги-карындын иштеши бузулат. Мал арыктайт. Дары катары хлорофос ж. б. инсектицид колдону-

лат. Г-дон сактоо үчүн жайында ылаа учуу мезгилинде жылкы түнкүсүн жайытта, күндүзү короо-сарайда багылат. 2% түү хлорофос эритиндиси ж-а 1% түү креолин м-н жуун тазалайт.

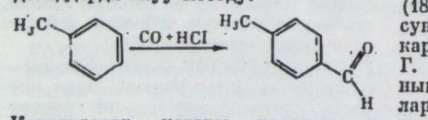
ГАСТРОЭНТЕРИТ (гр. гастро ж-а гр. énteron — ичеги) — аш казан ж-а ичке ичеги сезгенчи. Адамда Г. тамак-аштан уулануудан, бактериянын жугушунан, сапатсыз суудан, ооруганда (сасык тумоо, кызамык ж. б.) пайда болот. Анын катуу ж-а өнөкөт түрү бар.

Катуу түрүндө карын тазаланып, жуулуп, ар кыл дары-дармек колдонулат. Өнөкөт Г-те узак убакыт диета сактап, режимди так кармоо керек.

Г. малдын бардык түрүндө, айрыкча жаш малда кезигет. Ал өтүшүнө жараша катуу ж-а өнөкөт деп, сезгенишине жараша катарлуу, крупоздуу, дифтериялуу, геморрагиялуу ж-а флегмондуу деп бөлүнөт. Сапатсыз жем-чөп, хим. зат же өсүмдүктөн уугуу ж-а жугуштуу ыландын (күлапса, пастереллёз), паратиф, чума, чочко тилмеси ж. б.) кесепетинен пайда болот. Дартка чалдыккан мал шалдайып, бат арыктайт; былжыр, фибрин, кан аралаш чычкактайт. Кээде денеси ысып, жаталактайт. Дарылоо үчүн карын жуулуп, тазаланат; ич алдыруучу, кулдуратуучу, дезинфекциялоочу ж-а бактериостат препараттар колдонулат. Дарттан сактоо үчүн мал зоогигиеналык эрежелерге ылайык багылат.

ГАТТЕРИЯ, туатара (Sphenodon punctatus) — сойлоочулардын тумшук баш классчасынын триас мезгилинде өткөн өкүлү. Азыркы кезде калган жалгыз түрү Жаңы Зеландияда жашайт. Денесинин уз. 75 *см* дей, кескелдирикке окшош. Күндүз ийнинде болуп, кечкисин ж-а түнкүсүн азык издейт. Кургак жерде жайыраак сойлоп, сууда жакшы сүзөт. Окт.— декабрда жумуртка таштап, көөмп коёт. 12—15 айдан кийин кичинекей Г. чыгат. Г. түрдүү курт-кумурсканы, бороончулардын жумурткасын, балапандарын ж-а моллюскаларды жейт.

ГАТТЕРМАН-КОХ РЕАКЦИЯСЫ — ароматтуу углеводороддорго газ абалындагы CO ж-а HCl'ди аралашмасын таасир этүү м-н ароматтуу альдегиддерди алуу методу:



Катализатор катары хлордуу же бромдуу алюминий м-н бир хлордуу жездин аралашмалары колдонулат. Бул методду 1897-ж. немец химиктери Л. Гаттерман ж-а Ю. Кох ачкан.

ГАУПТВАХТА (нем. Hauptwache — башкы күзөтчү) — аскер кызматкерлерин камоого арналган атайын жай. СССР Куралдуу Күчтөрүндө Г-ным гарнизондук (жалпы лагердик) ж-а аскердик түрлөрү колдонулат. Ага дисциплиналык тартипте соттолгондор, тергөө органдары камап, ниши сотко өткөрүлгөндөр, аскер трибуналы гауптвахтада кармоого, о. эле ж. б. жазалоо чараларына соттолгон күнөөкөр кызматкерлер өкүм күчүнө киргенче камалат.

ГАУПТМАН Герхарт (15. 11. 1862—6. 6. 1946) — немец жазуучусу, немец *натурализминин* при өкүлү. Пен унтинде окуган. Чыг-лыгы 80-жылдарда башталган. Г-га атак алып келген чыгарма — «Күн чыгаар алдында» (1889) драмасы. Анда ыркы кеткен бурж. үй-бүлө сүрөттөлөт. «Арабакеч Геншель» (1898), «Роза Бернд» (1903) драмалары кайзердик Германия адебин сындоо ж-а оокаттан кур жалак калгандарга боор ачуу сезимин м-н жазылган. Ал «Токуучулар» (1892) драмасында Силезия токуучуларынын 1844-жылдагы көтөрүлүшүн, «Кемчет ичик» (1893) комедиясында ошо кездеги Германияның социалдык-тарыхый абалын чагылдырган. Г.— мындан башка да кеңири белгилүү бир нече роман, пьесалардын автору. Г-дын пьесалары Европа, Американын театрларында коюлган. Г. «Улуу түш» поэмасында өзүн нацизмдин душманы экенин ачык билдирген. 1912-ж. Нобель сыйлыгын алган.

Чыг.: Полн. собр. соч., т. 1—14, М., 1910—12; Пьесы, т.1—2, М., 1959.

Ад.: Луначарский А. В., Собр. соч., т. 4, М., 1964, с. 346—48, 376; История немецкой литературы, т. 4, М., 1968.

ГАУСС Карл Фридрих (30. 4. 1777, Брауншвейг — 23. 2. 1855, Гёттинген) — немец математиги, о. эле астр-я ж-а геодезияга негиз салуучулардын бири. 1807-ж. Гёттинген ун-тинин проф. ж-а Гёттинген астр-ялык обсерваториясынын директору. Г-тун эмгектери *жогорку алгебра, сандар теориясын, дифференциал геом., тартылыш теориясы, электр* ж-а *магнетизмдин классикалык теориясын, геод-яны, теориялык астр-янын* бир катар тармактарын өркүндөтүүгө зор таасирин тийгизди. Анын алгачкы оң көлөмдүү эмгеги *сандар теориясы* м-н *жог. алгебрага* арналган. Астр-яда Г-тун (1800—20) эмгектери кичине планеталардын орбиталарын аныктоо проблемаларын чечүүгө ж-а алардын козголушун изилдөөгө байланыштуу болгон. Геодезияда (1820—30) ага Ганновер королевствосунун геод. съемкасын ж-а геогр. картаны түзүү тапшырылган. Мында Г. Гёттинген — Альтон меридианынын жаасын өлчөгөн ж-а проблемаларды теориялык иштеп чыгуунун негизинде (1842—47) жог. геодезиянын негизин түзгөн. Теориялык физикада (1830—40) немец илимпозу В. Вебер м-н бирдикте электромагниттик бирдиктердин абсолюттук системасын түзгөн ж-а 1835-ж. Германияда алгачкылардан болуп электромагниттик телеграфты ойлоп чыгарган. Ал Евклиддик эмес геометрияны (1818) түзгөн, бирок бул эмгеги жарык көргөн эмес.

Ад.: Клейн Ф., Лекции о развитии математики в 19 столетии [пер. с нем.], ч. 1, М.—Л., 1937; Карл Фридрих Гаусс, Сб. ст., М., 1956.

ГАУСС БӨЛҮШТҮҮСҮ — к. *Нормалдуу бөлүштүрүү.*

ГАФНИЙ (лат. Hafnium), Hf — Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасынын IV тобундагы хим. элемент, ат. н. 72, ат. м. 178,49. Массалык сандары 174, 176—180 болгон 6 туруктуу изотоптон турат. Г.— күмүш сымал ак металл, эрүү t 2222±30°C, кайноо t 5400°C. Хим. касиеттери жагынан *цирконийге* окшош. Бирикмелеринде негизги валенттүүлүгү 4. Жог. температурада *азот, көмүртек, бор, кремний* м-н биригип, металл сымал, кыйындык м-н эрүүчү, хим. реагенттерге өтө туруктуу бирикмелерди HfN, HfSi, HfC, HfB_2C, HfB пайда кылат. Абада сыртқы бетинде жука кычкыл кабыкча пайда болот. Кычкылтек м-н кошуп ысытуудан Г. кычкылы HfO_2 алынат. Г-ди ысытканда галогендер м-н кошулуп, $HfCl_4$, HfF_4 сыяктуу бирикмелерди пайда кылат. Г. цирконий минералдарынан ж-а $HfCl_4$ оңдуу бирикмелерди калыбына келтирүүдөн алынат. Эрүү темп-расы жогору болгондуктан ядролук энергетика ж-а электрондук техникада, авиац. ж-а ракета техникасында, реактив кыймылдаткычынын тетиктерин алууда колдонулат.

ГАФУР ГУЛАМ (өз аты-жөнү — Гафур Гуламович Гуламов) [27. 4 (10. 5). 1903, Ташкен — 10. 7. 1966, ошол жер] — өзбек совет жазуучусу, Өзбек ССР ИАнын акад. (1943), Өзбек ССР эл акыны (1963). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Ырлары 1923-жылдан жарыялана баштаган. 20—30-жылдары жазылган ыр ж-а кара сөз чыгарында эскинин саркындыларын ашкерелеген; «Кокон-батрак» (1930) поэмасында, «Динамо» ж-а «Юмордук ачгемелер» жыйнагында соц. чындыкты даңазалайт. Улуу Ата Мек. согуш мезгилиндеги ырлары бийик граждпафос, сезимталдык күч м-н жазылган. Ошол ырлардан турган «Чыгыштан баратам» (1943) жыйнагы үчүн акын 1946-ж. СССР мамл. сыйлыгын алган. Согуштан кийин «Баары сеники» (1947), «Коммунизмге салам!» (1949), «Тууган жердин бактысы» (1951), «Поль Робсонго» (1949), «Жаңы-Жердеги майрам» (1957), «Ядгар» (1961), «Ленин жана Чыгыш» (1961) аттуу чыг-лары жарык көрдү. *Хамза* м-н бирге жаңы өзбек поэзиясына негиз салган. Орус ж-а дүйн. классиктердин чыг-ларынан өзбек тилине которгон. Лениндик сыйл. лауреаты (өлгөндон кийин, 1970). Г-дун айрым чыг-лары кыргыз тилине которулган. 3 Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Асарлар, 1—5-т., Тошкент, 1964—67; Ырлар, Фр., 1955; Шок бала. Повесть, Фр., 1973.

Ад.: Якубов Х., Гафур Гулям. Жизнь и творчество, Таш., 1959.

ГАФУРИ Мажит (Габдулмажит) Нургалиевич [20. 7(1. 8). 1880—28. 10. 1934] — башкырт ж-а татар совет акыны, башкырт совет ад-тын негиздөөчү, Башкырт АССР эл акыны (1923). Жазуучу-агартуучу катары 1905—07-жылкы рев-я алдында белгилүү боло баштайт. 1905-ж. Казандагы студенттердин ыгаразылык киймылына катышкан. Чыг-лары рев-ялык-демокр. мүнөздө. Реакция жылдарында «Менин жаш өмүрүм» (1906), «Улутту урматтоо» (1907) жыйнактары конфискацияланып, 1911-жылдан полициянын көзөмөлүнө алынат. Г. Улуу Окт. рев-ясын кубанычтуу («Кызыл туу» жыйнагы, 1917) тосуп алат. Белгилүү чыг-лары: «Жумушчу» (1926) поэмасы, «Кызыл жылдыз» (1926) пьесасы, «Турмуш тепкичтери» (1930). Публ. макалалар жазган, орус акындардын ырларын башкыртчага которгон.

Чыг.: Я и мой народ, Уфа, 1969.

Ад.: Творчество Мажита Гафури, Уфа, 1970.

ГАФУРОВ Абуталиб Гафурович (21. 11. 1882—1975) — лак совет акыны, Дагстан эл акыны (1939). Гражд. согушта партизан отрядында музыкант ж-а жоокер болгон. Алгачкы ырлары «Революциянын кадамдары» (1932) альманахында жарыяланган. «Жаңы дүйнө» (1934) жыйнагынын, совет элинин эмгектеги баатырдыгын, лак дыйкандарынын турмушун («Каалоо», «Тоолор», «Кули айылы») сүрөттөгөн ырлардын, кыска ачгеме-миниатюралардын автору, Дагстан АССР Жог. Советинин (бир нече шайл.) депутаты. Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Светлый путь, Махачкала, 1952; Хорошее слово, М., 1960.

Ад.: Рамазанов М., Регуш С., Народный поэт Дагестана Абуталиб Гафуров, Махачкала, 1968.

ГАФУРОВ Бобожан Гафурович [18 (31). 12. 1908-ж. т., Тажик ССР, азыркы Хожент р-ну, Исписар кыш.] — сов. партиялык ишмер, тарыхчы, Тажик ССР ИАнын акад. (1950), СССР ИАнын акад. (1968; корр. мүчө 1958). 1932-жылдан КПСС мүчөсү. 1935-ж. Бүткүл союздук коммунисттик журналистика ин-тун бүтүрүп, Таж-ндын жог. окуу жайларында сабак берген. 1941—44-ж. Таж-н КП БКнын пропаганда б-ча секретары, 1944—46-ж. экинчи секретары, 1946—56-ж. биринчи секретары. 1956-жылдан СССР ИАнын Чыгыш таануу ин-тунун директору. О. Азия элдеринин ж-а ислам дининин тарыхы б-ча көп эмгектери бар. Партиянын 19, 20-съезддеринде КПСС БКнын мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советине (2—5, 7-шайл.) депутат. Ж. Неру атн. эл аралык сыйлыкка арзыган (1968). 6 Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Колониализмдин күнү батып бара жатат, Фр., 1964; Кушанская эпоха и мировая цивилизация, М., 1968; Таджики. Древнейшая, древняя и средневековая история, М., 1972.

Ад.: Б. Г. Гафуров. Библ., Душ., 1969.

ГАШЕК Ярослав (30. 4. 1883—3. 1.


Гафур Гулам.


М. Н. Гафури.

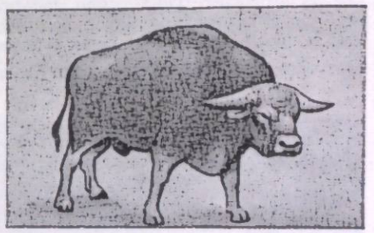

Б. Г. Гафуров.


Я. Гашек.

1923) — чех жазуучусу. 20-к-дын баш ченинен анын жол очерктери, юмордук сүрөттөмөлөрү жарыялана баштайт. Кийинки жазылган социалдык мүнөздөгү сатиралык ачгеме, фельетондорунда аскердик бийлик м-н бурж. мамл. аппараттын бюрократизмин, моралын, мад-тын, диний ырым-жырымын ашкерелеп, элдин оор турмушун көрсөтөт. 1915-ж. Австрия-Венгрия армиясына чакырылып, көп узабай орус аскерлерине туткунга түшөт. 1916-ж. Россиядагы чехословак аскер болүгү чыгарган «Чехослован» газетасында иштейт. Окт. рев-ясынан кийин Совет бийлиги тарапка өтүп, РКП(б)гө мүчө болот. Кызыл Армияга (1918) кошулат. 1920-ж. Ата журтуна келип, чыг-лыгын улантат. «Эргүл солдат Швейктин дүйнөлүк согушу мезгилиндө башынан өткөргөндөрү» романы (1921—23) — анын чыг-лыгынын сереси. Романдын экранга чыгышы дүйн. кино көрүүчүлөрдүн жогору баасын алган. Чехосл-яда Г. музейи (Липнице ш.) ачылган. СССРде Москва, Бугульма, Челябинск ж. б. ш-ларда анын ысмы коюлган көчөлөр бар.

Чыг.: Собр. соч. т. 1—5, М., 1966.

ГАЯЛ — жапайы гаур уюнун бакма тукуму. Жазы мандай, дуцгул мүйүз.



Букасынын тулку бою 3 *м* дей, бийикт. 1,5—1,6 *м*, салм. 540 *кг* чейин, өңү кара, чандасы күрөң. Инеги жалкы музоо тууйт. Сүтү майлуу, эти даамдуу. Ал Индияда, Бирмада, Бенгалияда өстүрүлөт. Аргыны тукумчул.

ГВАДАЛАХАРА, Гуадалахара — Мексикадагы шаар, Халиско штатынын админ. борбору. Мексика тайпак тоосунун (бийикт. 1500 м) түш.-батышында. Калкы 1352 миң (1969). Темир ж-а автомобиль жол тоому. Батыш ж-а Түш.-Батыш Мексиканын башкы экон. шаары. Машина куруу, цемент, тамак-аш, бут кийим, химия ө. ж., ун-т, спорттук борбор ж. б. бар.

ГВАДАЛКВИВИР (ар. Вади-эль-Кебир — чоң дарыя) — Түш. Испаниядагы дарыя. Уз. 560 *км*, алабынын аянты 57 миң *км²*. Андалус тоолорунан башталып, Кадис булуңуна куят. Тоодон Андалус ойдуңуна чыкканда дарыянын нугу кеңейип кетет (Кордова ж-а Севилья ш-ның аралыгында 150—200 *м*). Ири куймалары: Кичи Гвадиана, Хениль (сол), Гуадалимар, Уэльва (оң). Дарыя жаан-чачындан куралат. Суусу февр.— мартта көбөйөт. Орт. чыгымы 164 *м³/сек*. Кордова ш-на чейин кеме жүрөт. Сугатка пайдаланылат.

ГВАДЕЛУПА — *Вест-Индиядагы* өлкө. Франциянын ээлиги; 1946-жылдан Франциянын «деңиз арты департаменти». Составына Гваделупа а. ж-а бир нече майда арал кирет. Аянты 1,8 миң *км²*. Калкы 340 миңден ашык (1974), негизинен негр м-н мулат. Мамл. тили — француз тили. Официалдуу дини — католицизм. Франция өкмөтү дайындаган префект башкарат. Франциянын парламентине Г-дан 3 депутат ж-а 2 сенатор катышат. Админ. борбору — Бас-Тер ш.

Г-ны 1493-ж. Х. *Колумб* ачкан. 1635-ж. француздар каратып, 1674-ж. колония деп жарыялаган. Г-ны англичандар бир нече жолу басып алып (1759; 1794; 1810), бирок Париж тынчтык келишимдери б-ча (1763; 1816) Францияга кайра берген.

Колониячыл үстөмдүктүн кесепетинен Г-да а. ч-ның экспорттолуучу тармактары (бал камыш, банан, кофе, какао) гана өнүккөн. 19-к-дын аягында а. ч. азык-түлүгүн иштетүүчү ө. ж. ишканалары курулуп, пролетариат пайда болот. 2-дүйн. согуш убагында Г-да туцгуч коммунисттик топтор уюшулат. 1958-ж. *Гваделупа коммунисттик партиясы* (ГКП) түзүлөт. Г. калкынын колон. режимди жоюу үчүн күрөшү Франциянын башкаруучу чөйрөлөрүн айрым реформалар жүргүзүүгө мажбурлады. 1946-ж. Г. «деңиз арты департамент» статусун алды. Бирок экономикасы бир беткей өнүгүп (экспорттун 75%, импорттун 90% Францияга туура келет), админ. түзүлүшү бөтөнчө болгондуктан, Г-да колон. тартиптин көп белгилери сакталып калган. Г-ным прогрессчил күчтөрү Г-га автономия берилишин талап кылууда.

Г. — артта калган агрардык өлкө. Аянтынын 27%-ти иштетилет; 10% — жайыт ж-а чабынды, 31% — токой. Бал камыш (25 миң *га*), банан (8 миң *га*), кофе, какао өстүрүлөт. Үй, ички, чочко багышып, балык кармашат. Кант ж-а ром жасалат. Негизги сооданын ж. борбору ж-а порту — Пуэнт-а-Питр ш. Акча бирдиги — франц. франк.

Г-тун элге билим берүү системасы франц. закондун негизинде түзүлгөн. Окуу француз. Башталгыч мектепке балдар 6 жаштан кабыл алынат. Окуу мөөнөтү толук орто мектепте (лицейде) 7 жыл, толук эмес (коллежде) 4 жыл. Жогорку окуу жайы жок.

ГВАДЕЛУПА КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ГКП) 1958-ж. ГКПнин 1-съездинде Капстер ш-нда түзүлгөн (1944-жылдын апрелинен 1958-жылдын мартына чейин Франция компартиясынын составындагы коммунисттик федерация болгон). ГКП — тынчтык, демократия ж-а социализм үчүн күрөшкөн Гваделупадагы эң беделдүү партиялардын бири. ГКПнин 2- съезди (1961) Франция Республикасынын ичинде Гваделупага ички автономия берилиши үчүн күрөштүн саясий милдеттерин аныктады, 3-съезди (1964) автономияга жетишүүнүн жолдорун белгиледи. ГКПнин делегациялары коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелеринде (1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин кубаттаган. Уюмдашуу принциби — демокр. централизм. Жог. органы — съезд, съезд аралыгында — БК ж-а БКнын Саясий бюросу. Борб. органы — «Этенсель» жумалыгы.

ГВАДИАНА (ар. вади — дарыя ж-а лат. Anas — Г-нын байыркы аты) — Испания м-н Португалиядагы дарыя. Уз. 820 *км*, алабынын аянты 68 миң *км*². Ла-Манча платосунан башталып, куюш өрөөн аркылуу агат да, Атлантика океанынын Кадис булуңуна куят. Жаан-чачындан куралат. Кыш ж-а жаз мезгилинде суусу көбөйүп, жайкысын тартылат. Сихара суу сактагычы ж-а ГЭС курулган. Помаран (Португалия) ш-на чейин (52 *км*) кеме жүрөт. Дарыя сугатка пайдаланылат. Чатында Португалиянын Вила-Реал-ди-Санту-Антонью порту жайгашкан.

ГВАРДАФУЙ, Асир — Африканын эң чыгышындагы тумшук, Сомали ж. а-нда, Аден булуңуна кире бериште (11°49′ түн. кеңдик ж-а 51°17′ чыгыш узундукта) жайгашкан.

ГВАРДИЯ — байыркы убакта мамлекет башчысын же аскер начальнигин кайтарган чакан отряддар. Кийинчерээк тандалма аскер бөлүктөрү да «Г.» деп аталган. Г. аскерлердин түрү катары 1-жолу Италияда 10-к-да пайда болгон. Орус Г-сын 1696—1700-ж. Петр I түзгөн, ал Семёновск ж-а Преображенск лейб-гвард. полк-торунан турган; кийин гвард. бирикмелер түзүлгөн. Россияда мурдагы Г. эски армия м-н кошо 1918-ж. жоюлган.

СССРде Г. — ардактуу наам; согушта өзгөчө эрдик көрсөткөн бөлүктөргө ж-а бирикмелерге берилет, к. *Советтик гвардия, Кызыл гвардия.*

ГВАТЕМАЛА, Гватемала Республикасы — Борб. Америкадагы мамлекет. Батышы м-н түндүгүнөн Мексика, түн.-чыгышынан *Белиз*, түш.-чыгышынан Гондурас ж-а Сальвадор м-н чектешет. Чыгышынан Кариб деңизи, түш. ж-а түш.-батышынан Тынч океаны чулган жатат. Аянты 108,9 миң *км*². Калкы 5,86 млн (1974). Борбору — Гватемала ш. Админ. жактан өлкө 22 департаментке бөлүнөт.



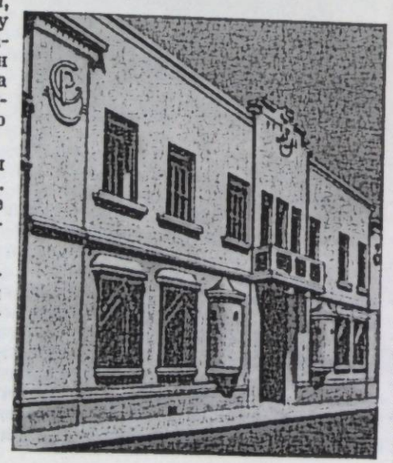
Мамлекеттик түзүлүшү. Г. — республика. Азыркы конституциясы 1965-ж. кабыл алынган. Мамлекет ж-а өкмөт (Мин. Совети) башчысы — президент, 4 жылга шайланат, ал кыралдуу күчтөргө да башкы командачы. Закон чыгаруу бийлигинин жог. органы — бир палаталуу парламент (Улуттук конгресс). Өкмөтүк президенттен тышкары пред-ль жетекчилик кылат. Ал департаменттердин губернаторлорун дайындайт. Сот системасы: Жог. апелляциялык ж-а I-инстанциядагы соттор.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Жериниң $^1/_2$ болүгүн 1000—3000 *м* бийик тайпак тоолор ээлейт. Түн.-чыгышы ж-а түш.-батышы түзөң келет. Түндүгүндө дайыма көгөрүп туруучу тропик токою, тайпак тоолордо эмен ж-а кызыл карагайлуу токой, түштүгүндө жалбырактүү токмо токой ж-а саванна, бадалдар өсөт. Климаты субэкватордук. Орт. айлык темп-расы 23—27°С, тайпак тоолордо 15—20°С. Жылдык жаан-чачыны 500—1000 *мм*, түш.-чыгышында 2000 *мм*, тайпак тоолордо 3500 *мм*.

Калкы. Калкынын 55%-тен ашыгы испанча сүйлөгөн испан-индеец аргындары (1974), калганы соке-майя тил семьясына кирген тилдерде сүйлөөчү индеецтер. Мамл. тили — испан тили. Официалдуу дини — католицизм. 1 *км*² жерге 47,8 киши туура келет (1973). Шаар калкы 35%. Ири шаарлары — Гватемала, Кесальтенанго, Пуэрто-Барриос, Масатенанго, Антигуа.

Гватемаладагы административдик имарат. 1933.



Тарыхый очерки. Б. э. ч. 2-миң жылдыкта Г. терр-ясында индеец уруулары жашап, дыйканчылык (гозо, жүгөрү сыяктуу өсүмдүктөрдү өстүрүп) ж-а аңчылык м-н кесип кылган. Аларда курулуш, арх-ра, астр-я, жазуу жакшы өнүккөн. Бирок 15-к-дын аягында ал уруулардын өз ара согушунан Г-нын экономикасы ж-а мад-ты төмөндөгөн.

1523-ж. испан колонячылары Г. жерин басып кирет. Баскынчылар, жерг. уруулар катуу каршылык көрсөтсө да, алардын ич ара чыр-чатагынан пайдаланып, Г-нын аймагын бут каратат. Г. колонияга айланып, көп уруулар кырылып жок болот. 1860-ж. Г. генерал-капитанчылыгы түзүлүп, ага бүткүл Борб. Америка ж-а азыркы Мексиканын бир бөлүгү кирет. Америкадагы испан колонияларынын көз карандысыздык үчүн согушунун (1810—26) жүрүшүндө Г. 1821-ж. Испаниянын өзүсүнөн бошонуп, 1839-ж. өз алдынча респ-ка болуп жарыланат. Р. Каррера башында турган консервативдүү-диний блок (1844—65) ири жер ээликке негизделген социалдык-экон. түзүлүштү сактап калуу камын көздөйт. Плантациялык ири чарбалардын өнүгүшү м-н Г-да капит. мамилелер калыптана баштайт. Р. Каррера м-н анын мурасчысы Висенте Сернанын (1865—71) режимине нааразы болгон либералдар 1871-ж. кыралдуу күчтөрүлүшкө чыгат. Бийликке келген либералдык өкмөт өлкөнүн экон. жактан өнүгүшүнө түртүү берген бир топ реформа жүргүзөт. 1898-ж. бийлик ашынган өкүчүл саясий ишмерлердин колуна өтөт. Алардын өкүлү Э. Кабрера катаал диктатура режимин орнотуп, АКШ монополиясы Г-да таасирин күчөтөт. АКШ 20-к-да Г-нын банандуу мыкты жерлерин, темир жолдорун, портторун ээлеп, «мамлекет ичиндеги мамлекет» курат. Өлкөдө 20-жылдары улуттук-бошт. ж-а демокр. кыймыл кулач жайт. Профсоюздар түзүлөт. 1931-ж. бийликке жаңы диктатор Х. Убико келет. Ал өлкөнүн АКШга көз карандылыгын ого бетер күчөтөт. 2-дүйн. согуш мезгилиндеги улуттук-бошт. кыймыл Х. Убиконун кулашын шарттап, 1944—54-жылдагы антиимпер. демокр. революция жеңишине алып келди. Х. Аревало (1944—51) м-н Арбенс Гусмандын (1951—54) прогрессчил өкмөттөрү демокр. конституция кабыл алып, агрардык реформа жүргүзө баштады, СССР м-н дипл. байланыш түзду (1945), демокр. эркиндик ж. б. социалдык ин-ттарды калыбына келтирди. 1949-ж. Г-нын компартиясы (1952-жылдан *Гватемала Эмгек партиясы*) түзүлдү. Бирок АКШнын жардамы м-н Г. реакциясынын жасаган контррев-лучыл төңкөрүшү рев-лучыл прогрессти узгултүккө учуратты. Кастильо Армас (1954—57), Идигорас Фуэнтес (1958—63) ж-а андан кийинки президенттер өлкөнү АКШнын монополияларына көз каранды кылды. Өлкөгө амер. монополиянын кириши учурунда (1970-жылдан) айрыкча күчөдү. Ырайымсыз репрессияларга карабастан, капиталдын тутқунунан чыгаруу үчүн күрөшүп жатышат.

Саясий партиялары, профсоюздары. Конституциялык - демократиялык партия (1964) — буржуазия, жер ээлери ж-а аскер төбөлдөрүнүн мүдөөсүн көздөгөн ашынган оңчул уюм. Улуттук бөштөндүк кыймылы (1959) — бийликтеги реакциячыл партия, АКШны жактайт. Революциячыл партия (1957) орто, майда улуттук буржуазиянын, жер ээлери м-н интеллигенциянын таламы үчүн кызмат кылат. Христианчыл демократтык партия (1955) орто, майда улуттук буржуазияны жактайт. Гватемала эмгек партиясы (ГЭП) 1949-ж. түзүлүп, 1952-жылга чейин Г-нын компартиясы деп аталган. 1954-жылдан подпольеде. Гватемала автономиялуу профсоюз федерациясы (1957), ПБДФге мүчө; Г. профсоюздар совети (1956) Эркин профсоюздардын эл аралык конфедерациясына ж-а Америка аралык региондук уюмга кирет.

Экономикасы. Г. — артта калган агрардык өлкө. Тропик өсүмдүктөрүн өстүрүүгө (көбүнчө экспорт үчүн) адистешкен. Экономикасында чет элдик капитал маанилүү орун ээлейт. Эмгекке жарамдуу калктын 3/5 бөлүгү (1971) а. ч-да иштейт, улуттук дүң продуктунун 1/3ин (1968) а. ч. берет. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: пахта (түшүмү 75 миң *т*, 1972), жүгөрү (586 миң *т*), кофе (133,4 миң *т*), буурчак (65 миң *т*), банан (550 миң *т*), буудай (39 миң *т*). 1972-ж. 1990 миң бодо мал, 898 миң чочко, 80 миң эчки, 198 миң жылкы болгон. Баалуу жыгачтар, о. эле чикле ж-а каучук даярдалат. Кариб деңизинин жээгинен креветка кармалат.

Ө. ж. улуттук дүң продукт наркынын 15,9%ин берет. Негизги ө. ж. тармактары: тамак-аш, текстиль, тигүү ж-а бут кийим. Майда кустардык ишканалары көп. Минералдык байлыктары азырынча начар иштетилет. Сурьма, цинк, коргошун казып алынат. 1977-ж. Исабаль колунун жанынан ири никель илгоочу комбинаттын комплекси курулмакчы. 1972-ж. өлкөдө ж-а Борб. Америкада биринчи жолу нефть кени ачылган. Эки нефть иштетүүчү а-ду бар. 1971-ж. 830 млн *квт·с* электр энергиясы иштелип чыккан. Автомобиль жолунун уз. 13,4 миң *км*, т. ж-нун уз. 1,6 миң *км* (1971). Г. аркылуу панамерикалык автомобиль жолу (511 *км*) өтөт. Аба жол катнашы өсүүдө, Гватемала ш-нда эл аралык аэропорт бар. Ири порттору: Пуэрто-Барриос, Санто-Томас, Сан-Хосе, Чамперико. Сыртка кофе (экспорт наркынын 1/3), кебез, банан, кант чыгарат. Четтен даяр буюмдар, тамак-аш, отун алып келет. Тышкы соода шериктери: АКШ, Борб. Америка өлкөлөрү, ГФР, Япония. Акча бирдиги — кетсаль. 1 кетсаль — 1 долларга (АКШ) туура келет (1971).

Маданияты. Мектеп жашына жете элек балдар үчүн атайын мекемелер уюшулган. Шаарда 6 жылдык, айыл жеринде 3 жылдык башталгыч мектептер бар. Орто мектептери 5 жылдык, окуу мөөнөтү 2 цикл дүү (3 ж-а 2 жыл). Адистикке 4 ж-а 5 жылдык кесипчилик мектептери үйрөтөт. Мугалимдерди башталгыч мектептер үчүн нормалдык мектептер, орто мектептер үчүн ун-ттер даярдайт. Жог. окуу жайлары: Сан-Карлос мамл. ун-ти (1676), Рафаэл Ландивар, Мариано Гальвес, дель-Валье жеке менчик ун-ттери. Булардын баары Гватемала ш-нда. Улуттук китепканасы (1879), Улуттук арх-я ж-а этногр. музейи (1948), Улуттук тарых ж-а көркөм өнөр музейи (1935) бар.

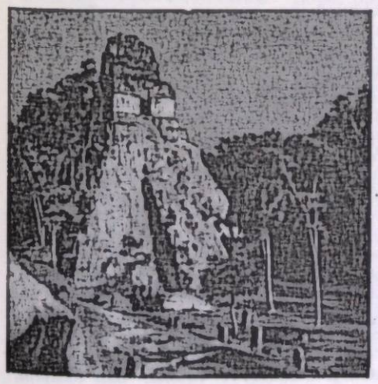
1970-ж. күнүгө чыгуучу 10—12 газетасы болгон. Алардын башкылары: «Импарсиаль» (1921), «Пренса либре» (1951), «Ора» (1920), «Диарио де Сентро Америка» (1880), «Импакто» (1959), Г. эмгек партиясынын (ГЭП) органы «Вердад» (1954), ГЭП жаштар секциясынын органы «Хувентуд» (1958), күнүгө чыгуучу өкмөт бюллетени «Гуатемальтека». 1970-ж. уктуруусу испан тилиндеги 70-тен ашык радиостанция иштеген. Ирилери: «Вос де Гуатемала» (өкмөттүк), «Радио культураль» (амер. маданий борборго таандык, уктуруусу испан ж-а англис тилинде). Г-нын 4 телеборбору бар.

Г. ад-ты негизинен испан тилинде өнүгүп келет. Испан колонячылары жерг. элдин (индеецтердин) жазма-чиймесин ж-а өнүккөн ад-тын жок кылышкан. Испания бийлеп турган чакта Г. ад-ты өпигончул (туурама) мүнөздө өнүккөн, 18-к-дан гана өз алдынча боло баштаган. Романтизм багытын тутқан Х. Батрес Монтурфар, Х. А. де Ирриссарри өндүү белгилүү жазуучулар ошо кезде чыккан. Г-да реалисттик роман европ. ад-ттын таасиринде калыптанган. 20-к-да модернисттчил агымдар да күчөдү. 1944—54-ж. Г-да реалисттик ад-т өөрчүдү (Кардоса-И-Арагон, М. А. Астуриас ж. б.). 1954-ж. реакция жеңип чыкканда, прогрессчил жазуучулар куугунтукталып, эмиграцияга кеткен.



Х. Сисай-Сисай. «Саньтягодогу базар». 2-к-дын орто чени.

Киригуадагы «Д» стеласы. Майя маданияты. 766. Фрагмент.



Г. жеринде 2—9-к. майя индеецтеринин мад-ты үлдөп турган. Алар пирамида (мунара түсполдонгон храм), дворец өңдүү имараттар курушуп, бетине сүрөт салынган ж-а оймолуу карапаларды, ташган, соокton, улуй кабыктарынан ар түрдүү буюмдарды жасашкан. Ал мезгилдин мад-тындагы бул салт элдик кол өнөрчүлүктө ушул күнгө чейин сакталып калган. Азыр да тик бурчтуу кечелөр тармагы, жалгыз кабат үйлөр салынат.

Ад.: Народы Америки, т. 2, М., 1959 (библ.); Гонионский С. А., Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964; Диас Россотто Х., Характер Гватемальской революции (пер. с исп.), М., 1962.

ГВАТЕМАЛА — Гватемаланын борбору. Гватемала тайпак тоосунун өрөөнүндө (1500 *м* бийикте). Калкы 770 миң (1970). Т. ж. тоому, аэропорту бар. Тамак-аш, кездеме токуу, булгаары-бут кийим, мебель, цемент чыгаруучу ишканалары, 4 ун-т, Улуттук консерватория, Гватемала академиясы бар. Г. 1524-ж. Сантьяго деген ат м-н негизделген, Г. деп кийин аталган.

ГВАТЕМАЛА РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1944—54) — антиимпер., антифеод. рев-я. 1944-ж. 20-октябрда Гватемала ш-нда кыралдуу көтөрүлүш чыгып, бийлик рев-лык хунтанын колуна өтөт. Көтөрүлүштөн мурда (июнда) болгон массалык демокр. кыймыл Убиконун (1931—44) диктатурасын кулатат. Рев-янын бул этабында жумушчу табы маанилүү роль ойногону м-н саясий жактан жетилбегендиктен, уюшагандыктан бийлик радикалдуу улуттук буржуазиянын колуна өтөт. Демокр. ж-а антифеод. кайра куруунун көздөгөндөр Х. Аревалону президенттикке шайлашат. 1945-ж. конституция кабыл алынып, анда бурж.-демокр. эркиндиктерге (коммунисттик топтон башка саясий партияларга) руксат берилет. Эмгек кодекси киргизилип, социалдык камсыздоо ж. б. закондор даярдалат. Өлкөдө жумушчу кыймылы жогорулап, ушундан улам Аревало коммунисттердин ачык иштешине макул болот. Марксчыл топтордун 1949-ж. сентябрда өткөн съездинде Гватемала компартиясы (1952-жылдан *Гватемала Эмгек партиясы)* түзүлөт. 1951-ж. президент болгон Х. Арбенс Гусман агрардык реформа сыяктуу бир катар прогрессчил чараларды жүзөгө ашырат. Г. р-нан чочулаган АКШ империалисттери гватемалалык реакциячыларга таянып, 1954-ж. ага каршы кыралдуу интервенцияга өтөт. Гватемала армиясынын командованиеси элди кыралдандыруудан баш тартып, мамл. төңкөрүш жасайт. Бийликке келген контррев-ячылар Г. р-нын бардык жеңиштерин жоёт.

ГВАТЕМАЛА ЭМГЕК ПАРТИЯСЫ (ГЭП), 1949-ж. 28-сентябрда Гватемала ш-нда негизделген. ГЭП 1922-ж. Гватемала компартиясы деген ат м-н уюшулуп, 1932-ж. өкмөттүн катуу кысымынан улам иштебей калган. 1952-ж. декабрда өткөн 2-съезди-нен кийин ГЭП деген наам алган.

Ошол съездде партиянын программа ж-а уставы кабыл алынган. *Гватемала революциясы (1944—54)* убагында жумушчу ж-а дыйкандар кыймылын уюштурууга, ботончо агрардык реформа ж-догу законду кабыл алдырып, жүзөгө ашыруу үчүн күрөшкө активдүү катышкан. АКШнын Гватемалага жасаган согуш интервенциясы орноткон аскердик-полициялык режим куугунтуктагандыктан ГЭП жашыруун иштөөгө өткөн. 1960-ж. майда ГЭПтин 3-съезди болуп, ал партиянын «Саясий платформасын», 4-съезди (1969) партиянын жаңы программасы м-н уставын кабыл алды ж-а азыркыдай шарттар сакталып турса, Гватемала рев-ясы куралдуу күрөш жолу м-н гана өнүгөт деп белгиледи. ГЭПтин делегациялары коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, алар иштеп чыккан документтерди кубаттаган. ГЭП демокр. централизм принциптеринде түзүлгөн. Жог. органы — съезд; съездден аралыгында партияга Саясий комиссия башкарган БК жетекчилик кылат. Органы — «Вердад» газетасы.

ГВАТЕМАЛАЛЫКТАР — Гватемаланын калкы, саны 3,4 млн (1975). Мамл. тили — испан тили. Өлкөнүн негизги калкы — индеецтер, көбү соке-майя тилинде сүйлөйт. Булардын эң көбү — киче (580 миңдей адам), какчикель (350 миң адам), маме (300 миң адам, 1967) ж. б. Испандар м-н индеецтердин арасынан чыккан аргындар да бар. Г. көбүнчө дыйканчылык м-н күн көрөт. Негизинен католик динин тутат. Калкынын жылдык өсүшү орто эсеп м-н 3,1% (1963—69).

ГВЕЛЬФТЕР ЖАНА ГИБЕЛЛИНДЕР — Италиядагы (12—15-к.) саясий багыттар. «Ыйык Рим империясынын» императорлорунун Аппенин ж. а-н бийлөө аракеттерине байланыштуу чыккан. Гвельфтер Бавария м-н Саксонния герцогдору Вельфтердин ысымынан аталып, негизинен соодагер-кол өнөрчүлөрдү бириктирген ж-а Рим папасын жактаган. Гибеллиндер болсо штауфендер уруусунун ата мурас сепили Вайблингендин атынан аталган болуу керек. Гибеллиндер шаар ак сөөктөрүнөн туруп, «Ыйык Рим империясынын» императорлорун колдогон. Бул эки багыттын күрөшү соодагер-кол өнөрчүлөр м-н феодал ак сөөктөрдүн арасындагы күчтүү карама-каршылыктарды чагылдырган. Ал социалдык карама-каршылык шаарлардын империяга, папага ж-а чет мамлекеттерге көз каранды болбоо күрөшү м-н айкалышып кеткен. 15-к-да империя м-н папанын саясий ролу төмөндөп, натыйжада гвельфтер м-н гибеллиндердин таймашы да басылган.

ГВИАНА (британиялык) — Улуу Британиянын Түш. Американын түндүгүндөгү мурдагы колониясы. 1966-жылдан *Гайана.*

ГВИАНА (нидерланддык) — Нидерланддын Түш. Американын түндүгүндөгү мурдагы колониясы, к. *Суринам.*

ГВИАНА (француздук) — Түш. Американын түн.-чыгышындагы өлкө. Франциянын карамагында; батышынан Суринам, түш. ж-а чыгышынан Бразилия м-н чектешет, түн. ж-а түн.-батышынан Атлантика океаны чулган жатат. Аянты 91 миң км². Калкы 60 миң (1973). Админ. борбору — Кайенна ш.

Табияты. Г. Гвиана бөксө тоосунун четки түн.-чыгышында жайгашкан. Климаты субэкватордук, айлык орт. темп-расы 28—29°С (Кайеннада), жылдык жаан-чачыны 3210 мм. Суусу мол, дарыялары көп. Ирилери — Марони ж-а Ояпоки. Дайыма көгөрүп туруучу (баалуу жыгачтар аралаш) калың токой өсөт. Түн. ж-а борб. бөлүгүнүн ар кайсы жеринде бийик чөптүү саванна бар.

Калкы. Калкынын 80% негр ж-а мулат (креол), индеецтер 10%ин түзөт. Мамл. тили — француз тили. Шаар калкы 50%, ири шаарлары — Кайенна, Сен-Лоран-дю-Марони.

Тарыхый справка. Франц. колониячылар азыркы Г-нын аймагына 1-жолу 1604-ж. келип, 17-к-дын 1-жарымында Кайенна ш-н негиздеген. 17—19-к-дын башында Г-ны ээлөө үчүн голландиялыктар, англичандар ж-а француздар өз ара күрөшүп, алмак-салмак бийлеп турган. Акыры 1817-ж. француз бийлиги орногон. 17-к-дын акырында Африкадан алынып келген кул негрлер иштеген плантация чарбасы өнүгө баштайт. 1794-ж. кулчулукка тыюу салынат, бирок 19-к-дын башында кайра калыбына келтирилет. 1848-ж. биротоло жоюлат. Улуу Француз рев-ясынын убагынан баштап Г. сургүнгө айдалуучу жерге айланат. Мис., *Париж Коммунасы (1871)* кулагандан кийин Г-га коп коммунарлар айдалат.

1946-ж. Г. Франциянын «деңиз аръ департаментинин» статусун алды. Гвиана элинин союзу (1958-ж. негизделген). Гвиана соц. партиясы ж. б. прогрессчил күчтөр Г-га автономия берүүнү талап кылууда.

Экономикасы. Г.— артта калган агрардык өлкө. Жеринин 0,1 бөлүгү гана иштетилет. 95% токой. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: банан, кассава, жүгөрү, шалы, бал камышы, картошка. 1972-ж. 8 миң уй, 6,3 миң чочко болгон. Экспортко жыгач даярдалат ж-а креветка кармалат. А. ч. сырьёлорун (асыресе ром ж-а роза эссенциясын) иштеп чыгуучу майда ишканалары бар. Г-да 1969-ж. 111,6 *кэ* алтын казып алынган, 40 млн *квт·с* электр энергиясы (1972) иштеп чыгарылган. Автомобиль жолунун уз. 738 *км.* Ири порттору — Кайенна, Куру ж-а Сен-Лоран-дю-Марони. Четтен тамак-аш, отун, чала иштетилген сырьё, даяр буюмдарды алып келет. Тышкы соода шериктери: Франция, АКШ, Суринам, Тринидад ж-а Тобаго. Акча бирдиги — француз франкы.

Эл агартуусу. Элге билим берүү системасы Франциянын законуна негизделип түзүлгөн, окуу француз тилинде. Башталгыч мектебинде окуу мөөнөтү 5 жыл, толук эмес орто мектебинде (коллеж) 4 жыл, толугунда (лицей) 7 жыл. Жог. ж-а атайын орто окуу жайлар жок. Кайеннада чакан китепкана, музей, Пастер атн. тропиктик оорулардын ил. из. ин-ту бар.

Лб.: Гвиана. Гайана. Французская Гвиана. Суринам, М., 1969.

ГВИАНА АГЫМЫ — Атлантика океанындагы жылуу агым, Түш. Американын түн.-чыгыш жээгинде. Түн. Пассат агымынын тармагы. Сан-Роки (Бразилия) тумшугунан башталып, Гвиана жээгин бойлой түн.-батышты көздөй Түн. Пассат агымына чейин созулат. Суунун жылдык орт. темпрасы 27°С, тузд. 35,0—36,5‰, ылдамд. 3 км/с тан ашык.

ГВИАНА БӨКСӨ ТООСУ — Түш. Американын түн.-чыгышындагы бөксө тоо. Ориноко ж-а Амазонка ойдуңдарынын аралыгында. Колумбия, Венесуэла, Бразилия, Гайана, Суринам ж-а Гвиана (француздук) мамлекеттеринин аймактарында. Архей заманынын метаморфизм тектеринен түзүлгөн. Темир, алтын, алмаз, боксит, марганец ж. б. кен байлыктары бар. Рельефи көбүнчө дөңсөөлүү түздүк (бийикт. 150—400 *м*), борб. бөлүгү тоолуу. (Серра-Имери, Пакарайма, Парима кумдуу платолору, Ауян-Тепуи, Ла-Гран-Сабана массивдери). Басымдуу бийикт. чыгыш бөлүгүндө 200—600 *м*, батышында — 500—1000 *м*. Эң бийик жери 3014 *м* (Неблина чокусу). Климаты экватордук ж-а субэкватордук ысык ж-а нымдуу. Айлык орт. темп-расы 22—28°Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 3500 *мм* (борб. бөлүгүндө 1200—1700 *мм*). Аймагының көпчүлүк бөлүгүндө дайыма жашыл токой өсөт, кээ бир жерлеринде саванна бар. Жаныбарлары: кең таноо маймыл, кумурскачы, түрдүү куштар ж. б. Аз сандагы индеец калкы аңчылык, балык уулоо ж-а дыйканчылыкка кесиптенишкен. Түн. ж-а чыгышында кен байлыктар казып алынат, чыгышында жыгач даярдалат.

ГВИАНА ОЙДУҢУ — Түш. Американын түн.-чыгышындагы ойдуң. Гвиана бөксө тоосунун чыгыш этегинде, Атлантика океанынын жээгинде. Туурасы 200 км ге жетет. Деңиз ж-а аллювий чөкмөлөрүнөн турат. Эссекибо, Куюни, Корантейн, Марони, Апруаг, Ояпоки сыяктуу ири дарыялар агып өтөт. Климаты субэкватордук, ысык. Айлык орт. темп-расы 26—28°С. Жылдык жаан-чачыны 3300 мм ге чейин. Түндүгүндө ж-а түштүгүндө дайыма жашыл токой, борб. бөлүгүндө саванна бар. Деңиз жээги саздак, мангр бадалдуу. Шалы, бал камыш, кофе, какао, тропик жашылчалары өстүрүлөт. Балык уулоо өнүккөн. Башкы шаарлары: Жоржтаун (Гайана), Парамарибо (Суринам), Кайенна (француздук Гвиана).

ГВИДО Д'АРЕЦЦО, Гвидо Аретинский (990—1050) — италиялык музыкант, хор ырдоо б-ча окутуучу, музыка теоретиги, кечил. Коп жылдар бою Арецподогу монастырда иштеген. О. кылымдагы музыка өнөрүнө маанилүү өзгөртүүлөр киргизген. Нота жазууга жүргүзөгөн реформасы муз. чыг-ларды так жазууга өбөлгө түзүп, композиторлук чыг-лыктын өнүгүшүнө маанилүү роль ойногон ж-а азыркы нота жазууга негиз болгон.

ГВИНЕЯ (португалиялык), к. *Гвинея-Бисау.*

ГВИНЕЯ БУЛУҢУ Атлантика океанында, Экватордук Африканын жээгинде жайгашкан. Аянты 1533 миң км², эң терең жери 6363 *м*, суунун темп-расы 25—27°С. Тузд. 34—35‰. Булуңга Нигер, Вольта, Огове, Конго ж. б. д-лар куят. Ташкын 2,7 *м* ге чейин көтөрүлөт. Ири порттору: Тема, Аккра ж-а Такоради (Гана), Ломе (Того), Лагос (Нигерия), Либревиль (Габон), Пуэнт-Нуар (Конго Эл Респ-касы), Луанда (Ангола).

ГВИНЕЯ ДЕМОКРАТИЯ ПАРТИЯСЫ (ГДП) — өлкөнүн жумушчу, дыйкан, интеллигенттерин бириктирген улуттук-демокр. партия. Африка демокр. бирикмесинин жерг. секциясы катары 1947-ж. май айында негизделген. ГДП 50-жылдардын башындагы антиимпер. күрөштө калктын кеңири катмарын бириктирген башкы саясий күчкө айланып, Гвинея көз карандысыздыкка жетишкенде (1958-ж. окт.), Гвинея Респ-касында башкаруучу партия болуп, бир катар демокр. кайра түзүүлөрдү жүргүзүп. Өлкөдө колон. калдыктарды, экон. артта калууларды жоюу милдетин койду. Өнүгүүнүн капит. эмес жолун жактады. Өлкөнүн тышкы саясатын позитивдүү бейтарап тык ж-а блокторго кошулбоо принцибине негиздеди. Партиянын жог. органы — съезд. ГДПнин 8-съезди (1967) ГДП БК ж-а Улуттук саясий бюро шайлаган. Борб. органы — «Хройя» газетасы.

ГВИНЕЯ РЕСПУБЛИКАСЫ, Гвинея — Батыш Африкадагы мамлекет. Түндүгүнөн Сенегал, түн. ж-а түн.-чыгышынан Мали, чыгышынан Пил Сөөк Жээги, түштүгүнөн Либерия, түш.-батышынан Сьерра-Леоне, түн.-батышынан Гвинея-Бисау м-н чектешет. Батышын Атлантика океаны чулган жатат. Аянты 245,8 миң км². Калкы 5,2 млн (1974). Борбору — Конакри ш. Админ. жагынан 29 районго бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Г.— республика. Азыркы конституциясы 1958-ж. 10-ноябрда кабыл алынып, ага 1963-ж. өзгөртүүлөр киргизилген. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент, 7 жылга шайланат. Ал министрлерди, граждандык ж-а аскердик жооптуу кызматчыларды дайындап, иштен алат, куралдуу күчтөргө да башкы командачы. Өкмөтү (министрлер кабинети) министрлерден ж-а мамл. секретардан турат. Мамл. бийликтин жог. ж-а закон чыгаруучу органы — парламент (бир палаталуу Улуттук чогулуш). Райондор м-н округдардын башында президент дайындаган губернаторлор ж-а комендanttар турат. Сот системасы — Жог. кассациялык сот (эң чоң сот инстанциясы), Аппеляциялык сот, Жог. сот (мамл. кооп-суздукка каршы кылмыштарды, министрлердин ж-а жог. жооптуу кызматчылардын кылмыш иштерин карайт), аскер трибуналы ж. б.

Мамл. желегин ж-а мамл. гербин к. *Мамлекеттик желек, Мамлекеттик герб* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Г-нын аймагы дээрлик субэкватордук алкакта. Рельефинде орто бийиктеги жапыз тоолор ж-а түзөңдүү платолор көп. Атлантика океанынын жээктери кууш тилкелүү түзөң. Түш.-чыгыш бөлүгүн Түн. Гвинея дөңсөөсү ээлеп жатат. Кен байлыктарынан боксит, алмаз, темир, аз өлчөмдө алтын бар. Климаты экватордук-муссондук, ысык, жайкысын нымдуу. Эң ысык айынын (март же апрель) орт. темп-расы 27—30°С, эң салкыны (август) 18—26°С. Жээктерде ж-а Конакри р-нунда жаан-чачын 4000 *мм* ден ашат. Башка жерлеринде орто эсеп м-н 1200—1400 *мм*. Дарыялары көп ж-а суусу мол, алардын бир тобу (Гамбия, Бафинг, Нигер ж. б.) Фута-Жаллон ж-а Түн. Гвинея дөңсөөлөрүнөн башталат. Мурдагы жыш токой, азыр ар кайсы жерде гана сакталып калган. Түш. ж-а борб. райондордо отө сейрек токой ж-а токой аралаш саванналар көп. Жеринин кыртышы көбүнчө кызыл топурактуу келет. Жээк бойлоп мангр токою өсөт. Г. айбанаттар дүйнөсүнө бай. Бирок аң уулоонун кесепетинен алардын саны азайган. Пил, гиппопотам, антилопа, каман, кабылан, гепард, ар түрдүү куштар бар.

Калкы. Г-нын калкынын 60%ке жакыны манде тил тобуна, ал эми 40%тен ашыгы атлантика тил тобуна кирет. Мамл. тили — француз тили, бирок аны калктын аз гана бөлүгү билет. Калкынын ²/₃ бөлүгү мусулман. Эмгекке жарамдуу калктын 85% а. ч-да иштейт, элдин орт. жыштыгы 1 км² ге 16 адам. Ири шаарлары: Конакри, Канкан, Лабе ж. б.

Тарыхый очерк. Г-нын алгачкы тарыхы аз изилденген. Аның азыркы аймагы о. кылымдагы Гана, Мали империяларына караган. Мали мамлекетинин ыдырашына байланыштуу Г. жеринде майда мамлекеттер пайда болгон. 1725-ж. Фута-Жаллон аймагында көчмөн малчы фульба калкынын аскердик-феод. мамлекети түзүлгөн. 15-к-дын орто ченинде Г-га европалыктар келишип, 19-к-га чейин кул соодалашкан. 19-к-дын аяк ченинде Г-ны европ. өлкөлөр талашып, ал талашта Франция жеңип чыгат. 1895-ж Г. Франциянын колониясы Сенегалдан бөлүнүп, өзүнчө колония болот. 1904—58-ж. Франция Гвинеясы деп аталат. 2-дүйн. согуштан кийин Г-да улуттук-бошт. кыймыл күчөйт, 1947-жылдын

майында Африка Демокр. бирикмесинин (АДБ) гвинеялык секциясы — *Гвинея демократиялык партиясы (ГДП)* түзүлүп, ал колониализмге каршы күрөшкө жетекчилик кылат. 1958-ж. 28-сентябрда элдик референдумда шайлоочулардын 95,4% Г-нын көз карандысыздыгы үчүн добуш берет. 1958-ж. 2-октябрда Г. көз карандысыз респ-ка болуп жарыяланат. *Секу Туре* өлкөнүн президенти ж-а ГДПнин жетекчиси (1952-жылдан Ген. секретарь) болуп шайланат.

Г. Р. 1952-жылдын 12-декабрында ООНго кабыл алынды. Кийинки жылдары респ-ка социалдык-экон. ж-а саясий жактан кайра куруу жолуна өттү: уруу башчыларынын ин-ту жоюлуп, бийликтин жерг. органдары шайланды, аялдар тең укук алды. Эмгекчилерге акы төлөнүүчү отпуск, пенсия берилип, жер реформалары ж. б. чаралар жүзөгө ашырылды. Франц. франктын ордуна улуттук валюта киргизилди. ГДПнин съезддеринде мамлекеттин капит. эмес жол м-н өнүгүшү белгиленди. Г. тышкы саясаты жагынан импер. колониализм м-н неоколониализмге каршы позицияда турат, африкалык биримдикти чыңдоо үчүн күрөшөт. Сов. Союзу. ж. б., өлкөлөр м-н достук мамиледе.

Саясий партиялары, профсоюздары. Гвинея демократия партиясы (ГДП) 1947-ж. негизделген. 1958-жылдан өлкөнү башкарат, Г-дагы жетекчи коомдук күч болуп саналат. Г. эмгекчилеринин улуттук конфедерациясы 1960-ж. июлда өлкөдөгү профсоюздардын базасында түзүлгөн. Профсоюздардын Бүткүл африкалык федерациясына (ПБАФ) кирет.

Экономикасы. Г.— тоо-кен ө. ж. бир аз өнүккөн агрардык өлкө. Экономикасы сырткы соодага өтө көз каранды. Өз алдынчалыкка жетишкенден кийин анын ө. ж. бир кыйла өзгөрдү. Тоо-кен ө. ж-нын көпчүлүк бөлүгү чет элдик капиталга көз каранды болсо да о. ж-да мамл. сектор жаралган. А. ч-сы дыйкандарды кооперативдештирүүгө багыт алган ж-а мамл. чарба түзүлгөн. Г. Сов. Союзунан экон. жардам алып, башка соц. мамлекеттер м-н экон. ж-а тех. жардамдашуу келишимин түзүүдө. Г-нын экономикасынын негизин а. ч. түзөт, ал өлкөдөгү бүт дүң продукциянын $^4/_5$ бөлүгүн берет. Өлкөдөгү жердин 4%ти гана иштетилет. Негизги азык-түлүк өсүмдүктөрү: кофе, банан, шалы, фоньо, ак жүгөрү (сорго), жүгөрү; тех. өсүмдүктөрдөн май алынуучу пальма. 1973-ж. 300 миң *т* күрүч, 10 миң *т* кофе, 30 миң *т* банан жыйналган. 1973-ж. 1,8 миң уй, 825 миң кой-эчки болгон. 5 миң *т* балык кармалган. 1972-ж. 2,6 млн *т* боксит, 74 миң карат алмаз алынган. Өлкө гидроэнергетика запасына бай. 1971-ж. бир нече гидро ж-а жылуулук электр станциясы 450 млн *квт·с* электр кубатын чыгарган. Көз карандысыздыкка жетишкенден бери СССРдин жардамы м-н консерва, тактай тилүү, муздаткыч ж-а кычкылтек-ацетилен, кирпич-черепица з-ддору, ширеңке-тамеки ж-а текстиль комбинаттары, мебель ф-касы, автомобиль, велосипед з-ддору сыяктуу бир нече о. ж. ишканасы курулду. Темир жолунун уз. 802 *км*, автомобиль жолу 13 миң *км* деп ашык, ири деңиз порту — Конакри. Аэропорту бар. Г. чет өлкөлөргө алюминий кычкылын, кофе, банан, алмаз, боксит, темир рудасын чыгарып, сырттан ө. ж. жабдууларын, а. ч. машиналарын, автомобилдер, нефть продуктусун, металл буюмдарын, азык-түлүк товарларын ж. б. алат. Соода шериктери: соц. өлкөлөр, Франция, АКШ, ГФР, Улуу Британия ж. б. Акча бирдиги — сили.

Эл агартуусу. Көз карандылыктан кутулганча, Г-да калктын 90% сабатсыз болгон. 1959-ж. жалпы билим берүүчү бардык мекемелер мамл. карамагына алынып, окутууну африкалаштыруу б-ча маанилүү жумуштар аткарылган. 1961-жылдагы билим берүү реформасы б-ча 7—16 жаштагы балдарды милдеттүү түрдө акысыз окутуу, билим берүү системасын кайра куруу иши белгиленген. Окуу 4 жылдык баштапкы мектепте, 5 жылдык колледжде, 3 жылдык лицейде жүргүзүлөт. Окутуучуларды Канкан политех. ин-ту даярдайт. Конакриде СССРдин жардамы м-н Политех. ин-т (1963) салынган. Конакриде Улуттук китепкана (1960), Улуттук музей (1960) бар, 1958-ж. Улуттук ил. из. ин-ту түзүлгөн. Ил. иштерди Киндиадагы Пастер ин-ту, Конакридеги улуттук метеостанция ж. б. жүргүзөт.

Басма сөз, радио уктуруу жана телекөрсөтүүсү. 1961-жылдан ГДПнин борб. органы «Хоройя» газетасы чыгат. Г-нын официалдуу «Журналь офисьел де ла Репюблик де Гине» вестниги айына эки жолу басылат, анда закондор, декреттер, борб. бийлик органдарынын токтомдору, ар кандай жеке кулактандыруулар ж-а билдирүүлөр жарыяланат. 1958-жылдан улуттук радио ички программа б-ча француз ж-а Г. элинин тилдеринде, ал эми чет өлкөлөр үчүн англис, португал, араб ж-а африка тилдеринде уктурулат.

Көркөм маданияты. Г-да илгери фольклор (уламыш, жомок, макал-лакап, тамсил ж-а турмуштук темадагы аңгеме өңдүү жанрлар) күчтүү өнүккөн. Фульба элинин эне тилинде жазма ад-т салттары да болгон. Айрыкча *касыйда* жанры кеңири тараган. Г-нын байыркы адабий салттарынын негизинде француз тилиндеги жаңы поэзия калыптанып жатат. Көрүнүктүү акындары: Рай Отра (Мамаду Траоре), К. Непекхали Камара, А. Секу Туре. А. Секу Туре прозачы катары да белгилүү. Көрүнүктүү прозачылары — Камара Лей, Э. Сиссе.

1960—70-ж. улуттук тилдердин жазмасы жарала баштаган. Бул болсо улуттук тилдердеги ад-ттын өнүгүшү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачты.

Шаарлардын азыркы кездеги админ. ж-а турак жай имараттарына күндөн калкалоочу түзүлүштөр кошо курулууда. 1958-жылдан көп имараттар соц. өлкөлөрдүн архитекторлорунун катышуусу м-н салынган. Элдик оюу-кесүү өнөрлөрүнөн ар түрдүү жыгач бет кеп, адам м-н айбанаттардын таш ж-а жыгач статуяларын жасоо өнүккөн. Ар түрдүү буюмдар согуп жасоо, кездемеге түр салуу өнөрү да кеңири тараган.

Гвинеядан келген меймандар Соц. Эмг. Баатыры А. Айткулова менен аңгемелешүүдө.



Г-дагы ар бир элдин өз ыры, бийи бар. Обон, күүлөрү негизинен диатоникалуу, татаал ладдагылары да учурайт. Элдик музыкага бир үндүүлүк мүнөздүү. Көбүнчө барабан-тамтам, балафон, флейта сыяктуу муз. аспаптар кеңири тараган. Көз карандысыздыкка жетишкен соң (1958) жаз тибиндеги ансамблдер пайда болгон. Алар элдик обон, күүлөрдүн азыркы батыш бийлеринин таасиринде кайра иштелген формаларын аткарат. Г-да мамлекеттик муз. ансамбль да уюшулган. 1966-ж. «Сили-1» жаз ансамбли СССРге келип концерт берген. Конакриде балеттик труппа ж-а Улуттук муз. мектеп иштейт. Г-да оюн коюу байыркы заманда эле өнүккөн. Колон. бийлик мезгилинде элдик иск-воонун салттары жакшы өнүкпөй калган. 1948-ж. Парижде «Африка балеттери» деген ансамбль түзүлүп, он жыл бою европ. өлкөлөрдө оюн-зоок көрсөтүп келген. Көз карандысыздыкка жетишкенде, «Г. Р-нын африкалык балеттер» коллективи уюшулган. 1964-ж. «Жолиба» улуттук ансамбли түзүлдү. Булардын экөө тең 60-жылдары СССРде болгон. 1970-ж. Конакриде биринчи жолу улуттук иск-во ж-а мад-т фестивалы өткөн.

Ад.: Крекотень Л. П., Экономическая политика Гвинейской Республики, М., 1968; Туре Секу, Независимая Гвинея. Ст. и речи, пер. с франц., М., 1960; Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968; Виноградов В., Музыка Гвинеи, М., 1969.

ГВИНЕЯ-БИСАУ — Батыш Африкадагы өлкө. Атлантика океанынын жээгинде. 1973-ж. 24-сентябрдан бери көз карандысыз. Ага чейин Португалиянын ээлигинде (1973-ж. 1-январдан «автономиялуу штат», андан мурда «деңиз арты провинциясы») болгон. Түндүгүнөн Сенегал, чыгыш ж-а түштүгүнөн Гвинея Респ-касы м-н чектешет. Аянты 36,1 миң *км²*. Калкы 600 миң (1974). Борбору — Бисау ш. Админ. жагынан 3 округ, 9 районго бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. Г.-Б.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1973-ж. 24-сентябрда кабыл алынган. Закон чыгаруучу ж-а мамл. бийликтин жог. органы — Элдик улуттук чогулуш, сессия аралыгында анын функциясын Мамл. совет аткарат. Өкмөтү — Мамл. комиссарлар совети. Мамл. желегин к. *Мамлекеттик желек* макаласынын таблицасынан.

Табияты. Жери түз, кээ бир жери саздак. Жээгинде булуң-буйтка өтө көп. Климаты экватордук-муссондуу, жайы жаанчыл, кышы кургакчыл. Январдын орт. темп-расы 24°C. Июлдуку 26°C. Жылдык жаан-чачыны: жээкте 2000 *мм*, ички райондордо 1200—1500 *мм*. Кыска, бирок суусу мол дарыялары (Корубал, Жеба, Кашеу) бар. Өсүмдүктөрү токойлуу саваннадан дайыма көгөрүп туруучу тропик токоюна өтөт. Токоюн маймыл, буйвол, кабылан, каман, жылан мекендейт; канаттуулар көп.

Калкы. Калкынын 80% — атлантика семьясындагы тилдерде сүйлөгөндөр (баланте, манжак, пепель, фульбе ж. б.). Португалдар да жашайт. Динге ишенгендердин 1/2 бөлүгү ата-бабасынан калган жерг. диний кармайт; мусулман ж-а католиктер бар.

Мамл. тили — португал тили. Шаарлары: Бисау, Болама, Кашеу.

Тарыхый справка. Г.-Б-дагы элдердин байыркы ж-а о. кылымдагы тарыхы изилдене элек. 15-к-да Африканын батыш жээктерине келген португалиялыктар Г.-Б. жерин кул жөнөтүүчү пункт кылып, 16—18-к-да Фарин, Кашеу, Бисау сыяктуу таяныч базаларын түзгөн ж-а жүз миңдеген кулдарды Америка м-н Вест-Индияга жөнөтүп турушкан. Алар 19-к-дын башына чейин Г.-Б-нун жээктериндеги ж-а аралдарындагы айрым гана пункттарга ээ болсо, 20-к-дын 30-жылдарынан өлкөнүн ички райондоруна да бийлик кыла баштаган. 19-к-дын соңку чейрегинде Африканы бөлүштүрүү башталып, Г.-Б. жерин Улуу Британия м-н Франция талашкан; бул талаштар Г.-Б-нун Португалиянын карамагында кала беришин шарттаган. 1879-жылга чейин Г.-Б-ну Португалиянын Жашыл Тумшук а-дарындагы колонияларынын губернатору башкарып турган; 1879-жылдан Г.-Б. өзүнчө колония болгон. Г.-Б-нун калкы чет элдик баскынчыларга катуу каршылык көрсөткөн. Мис., колон. эзүүгө каршы 1908-ж. чыккан көтөрүлүш 1915-жылга чейин созулган. Г.-Б-да бошт. күрөш 2-дүйн. согуштан кийин өзгөчө күчөдү. 1956-ж. Г.-Б-нун улуттук рев-ячыл партиясы — Гвинея ж-а Жашыл Тумшук а-дарынын көз карандысыздыгынын африкалык партиясы (ПАИГК) түзүлдү. Ал 1961-ж. колониячыларга каршы куралдуу согуш ачып, 1971-ж. өлкөнүн жарымынан көбүн бошотту. Ал жерлерде жерг. бийлик органдары, а. ч. кооперативдери түзүлүп, мектептер ачылып, дагы башка прогрессчил реформалар ишке ашууда. 1973-ж. 24-сентябрда. Г.-Б. көз карандысыз мамлекет болду.

Саясий партиясы. Гвинея жана Жашыл Тумшук аралдарынын көз карандысыздыгынын Африкалык партиясы — өлкөдөгү жалгыз партия. 1956-ж. негизделген. Бардык башка саясий уюмдарга 1974-ж. 24-июнда тыюу салынган.

Экономикасы. Г.-Б.— Африкадагы экономикасы эң арттагы өлкөлөрдүн бири. Табигый байлыктарын (токой ж. б.) чет элдик монополиялар пайдаланат. Калктын негизги кесиби — тропиктик дыйканчылык. Жеринин 9,4% иштетилет. Арахис, шалы, маниок, пальма (май ж. б. алуу үчүн), бир аз пахта, бал камыш ж. б. өстүрүлөт. 1972-ж. 280 миң уй, 66 миң кой, 176 миң эчки, 155 миң чочко болгон. 1974-ж. 9,5 млн *квт·с* электр энергия өндүрүлгөн. Ө. ж-ы айыл чарба продукциясын алгач иштеп чыгууга адистешкен (арахис, күрүч, каучук ж. б.). Самын кайнатуучу, тактай тилүүчү, целлюлоза, кирпич з-ддору иштейт. Автомобиль жолунун уз. 3,5 миң *км*. Деңиз порттору: Бисау, Болама, Кашеу. Бисауда эл аралык маанидеги аэропорт бар. Сыртка арахис, пальма майы, каучук, жыгач чыгарып, чет өлкөлөрдөн цемент, кездеме, нефть продуктусун, азык-түлүк ж. б. алат. Сырткы соода шериги — Португалия. Акча бирдиги — эскудо.

Эл агартуусу. Мектептеринде негизинен европалыктар м-н аргындар, өтө аз санда африкалыктар окуйт. Окуу португал тилинде. Окуу мөөнөтү баштапкы мектепте 4, орто мектепте 7 жыл. Африкалыктардын көпчүлүгү эки класс гана билим алат. Атайын орто ж-а жог. окуу жайлары жок. Бисау ш-нда чакан китепкана м-н музей бар.

Ад.: Шейнис В. Л., Португальский империализм в Африке после Второй мировой войны, М., 1969.

ГВОЗДЕЦКИЙ Николай Андреевич [2(15). 12. 1913-ж. т., Петербург] — сов. физ. географ, геогр. илимд. доктору (1949), проф. (1951). 1971-жылдан КПСС мүчөсү. МГУдагы СССРдин физ. геогр. кафедрасынын башчысы (1959-жылдан). Коомдук ишмер, 600-дөн ашык ил. эмгектин автору (50дөн ашыгы Кырг-дын географиясына тиешелүү). Алар карст таануу, ландшафт таануу, физ. геогр. райондоштуруу проблемаларына, Кавказ, О. Азия, Каз-н, бир катар чет өлкөлөрдүн физ. географиясына арналган. Жог. окуу жайлары үчүн окуу китептерди, хрестоматияларды түзгөн.

Чыг.: Карст, 2 изд., М., 1954; Кавказ, М., 1963; Физическая география СССР, т. 1—2, М., 1969—1970 (соавтор); Физико-географическое районирование СССР, М., 1968 (соавтор); Советские географические исследования и открытия, М., 1967; История открытия и исследования Советской Азии, М., 1969 (соавтор).

ГВОЗДКОВ Прокофий Захарович [7 (20). 7. 1903-ж. т.] — колхоз кыймылынын ишмери, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1958). 1930-жылдан КПСС мүчөсү. 1928—30-ж. Жер шериктештик артелинин (ТОЗ), 1930—36-ж. сельсоветтин, 1936—38-ж. Ворошилов атн. к-здун (азыркы Волгоград обл-дагы «Победа» к-зу) пред-ли, 1938—58-ж. Деминск МТСинин директору, 1958—61-ж. Волгоград обл-нын Новоаннинск р-нундагы ирилештирилген «Деминск» к-зуна пред-ль, 1961—64-ж. ошол эле райондогу Вильямс атн. с-зго директор болгон. 1964-жылдан персоналдык пенсионер. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГДАНЬСК — Польшадагы шаар, Висла д-нын Балтика деңизине куяр жериндеги ири порт. Гдань воеводдугунун админ. борбору. Калкы 370 миң (1969). Г-де кеме, машина куруу, химия ж-а тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Г. арх-ялык казууларга караганда 1-миң жылдыктын орто ченинен бери белгилүү. Шаар готика стилиндеги маданий, коомдук, өндүрүштүк курулуштарга ж-а арх-ралык эстеликтерге бай. Ун-т, политех., пед., мед., деңиздик жог. окуу жайлары, ил. коомдук мекемелер, опера ж-а драма театрлары бар.

ГЕ Николай Николаевич [15(27). 2. 1831—1(13). 6. 1894] — орус сүрөтчүсү. Петербург көркөм сүрөт академиясында окуган (1850—57). Проф. (1864). Римде иштеген (1857—59). 1860-жылдары академиялык иск-водо салтка айланган диний темаларды жаңыча чечип, моралдык курч проблемаларды чечкиндүү көтөргөн («Купуялуу кеч» 1863, Орус музейи, Ленинград). Ал граждандуулук темасын чагылдыруу максатында тарыхый живописке кайрылат. «Петергофто Петр Iнин падышазада Алексей Петровичти суракка алышы» (1871) эмгегинде айыгышкан эки тарыхый күчтүн кагылышын баяндап, кейипкерлердин ички дүйнөсүн даана чагылдырат. 1880-жылдары Христостун кайгысы ж-догү сүрөттөрдүн циклин тартат («Чындык деген эмне?», 1890; «Голгофа» 1893, экөө тең Третьяков гал-да). Анын эмгектери өтө жөнөкөйлүгү, түстөрдүн ж-а композициялык чечилишинин ачык-айкындыгы, адамдын ички дүйнөсүнүн байлыгын ж-а татаалдыгын даана ачып бергендиги м-н айырмаланат.



Н. Н. Ге.

Ад.: История русского искусства, т. 9, кн. 1, М., 1965; Н. Н. Ге. 1831—1894. Выставка произведений. Каталог (М., 1969).

ГЕВЕЯ, к. *Каучуктуу өсүмдүктөр.*

ГЕГЕЛЧИЛИК — 19-к-дын 30—40-жылдарында *Гегель* окуусунун негизинде чыккан идеалисттик филос. агым. Гегель өлгөн соң, ал түзгөн мектеп ыдырап, анын окуусу ар түрдүү партиялар тарабынан саясатта ж-а идеологияда пайдаланыла баштаган. Г-тин оңчул тобу (К. Гешель, Г. Хиирихс, Г. Габлер) Гегелдин идеалисттик системасына ж-а андагы консервативдүү көз караштарга чоң маани берген. Ал топ Гегелдин философиясын диний духта түшүндүрүп, аны диний окуунун жаңы бир түрүнө айландырууга аракет кылган. Ал эми Г-тин солчул тобу Гегель окуусунун прогрессчил жактарына, өзгөчө анын диалек. методуна көңүл буруп, андан атеисттик ж-а рев-ячыл тыянактар чыгарган. Алар Гегель философиясын диний түшүнүктөрдөн арылтып, аны турмуш м-н тыгыз байланыштырууга далалат жасаган. Ошол кезде немец илимпоздорунун тынчын алган маселе дин м-н саясат болгон. Бирок солчул гегелчилер (А. Руге, Б. Бауэр ж. б.) идеалисттик көз караштан толук баш тартып, динге каршы айныбай күрөш жүргүзө алышкан эмес. Маркс м-н Энгельс «Ыйык үй-бүлө», «Немец идеологиясы» деген чыг-ларында жаш гегелчилердин идеологиясын катуу сынга алган. Гегель философиясын матер. көз караштан биринчи жолу *Фейербах* сынга алган — Гегель окуусунун прогрессчил жактарын өнүктүрүүдө Германияда *Г. Гейне*, Россияда *А. И. Герцен, В. Г. Белинский, Н. Г. Чернышевский* көп эмгек сиңирген. 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында Гегель философиясына кызыгуунун артышы ар кайсы өлкөлөрдө *неогегелчиликтин* көптөгөн агымдарын пайда кылды.

ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих (27. 8. 1770, Штутгарт — 14. 11. 1831, Берлин) — немец классикалык философиясынын көрүнүктүү өкүлү, объективдүү идеализм негизинде диалектиканын системалуу теориясын түзгөн илимпоз. Чиновниктин үй-бүлөсүнөн. 1788—1793-ж. Тюбинген теологиялык (диний) ин-тунда окуган. 1793—1801-ж. үй мугалими. 1808—



Г. Гегель.



Гей-Люссак.

16-ж. Нюрнбергдеги гимназиянын директору. 1816—18-ж. Гейдельберг, 1818—31-ж. Берлин ун-тетинин проф., кийинчерээк ректору. Негизги чыгармалары: «Дух феноменологиясы» (1807), «Логика илими» (1912), «Философия илимдеринин энциклопедиясы» (1817), «Укук философиясы» (1821) ж. б.

Г. философиянын тарыхында биринчи болуп бүткүл табигый, тарыхый ж-а рухий дүйнөнү процесс түрүндө, б. а. үзгүлтүксүз өнүгүү, өзгөрүү, кайра түзүлүү түрүндө түшүнүүгө, кыймыл м-н өнүгүүнүн ички байланышын ачууга аракет кылган. Г. философиясынын чоң ийгилиги — аның «Логика илими» китебинде баяндалган объективдүү идеалисттик диалектика. Г. бул чыг-сында сандык өзгөрүүлөрдүн сапаттык өзгөрүүлөргө өтүү законун чечкен, ар кандай өнүгүүлөрдүн кыймылдаткыч күчү катары карама-каршылыктардын биримдиги ж-а күрөшү ж-дөгү окууну, тануу тануу законун, форма м-н мазмундун, бүтүн м-н бөлүктүн диалектикасын негиздеген. Ал аныктык, зарылдык ж-а кокустук сыяктуу көп категорияларды иштеп чыккан, «таанылга элек нерсе» ж-а көрүнүштөр ж-дөгү Канттын дуализмин сынга алган.

Марксизм-ленинизм классиктери Г. философиясынын эки жагын — диалек. методун ж-а метафизикалык, консервативдүү системасын ажырата баалашкан. Г-дин диалек. методу б-ча түбөлүк өзгөрбөс, шартка баш ийбей турган ыйык эч нерсе жок. Илимпоз ар бир перседе законду өсүп-өнүгүүнүн ж-а кыйрап жок болуунун белгиси бар деп билет, предметте ж-а окуяда пайда болуу ж-а жоголуунун тынымсыз процессинен, төмөнкүдөн жогоркуга карай чексиз көтөрүлүү процессинен башка эч нерсени тааныбайт. Эгер Г-дин диалек. методундагы «рационалдык дан» (өнүгүүсүү ж-дөгү окуу), аның философиясынын прогрессчил жагын түзсө, аның идеалисттик, догматикалык системасы консервативдүү болуп, өнүгүүгө кайчы келген.

Г-дин консервативдүү филос. системасы түбөлүк өзгөрбөй калчу абс. акыйкатты ачып тыныш керек эле. Гегель өзүнүн «Логика» деген эмгегинде мына ушул түбөлүк акыйкат логикалык (ошого ылайык тарыхый) процесстен башка эч нерсе эмес деп белгилеген ж-а аның аякталышын өзүнүн системасы м-н бүтүргөн. «Логикада» бул тыянакты башталма кылып алат, анткени акыркы чек, абс. идея өзүн жаратылыш кылып «кубултат да», андан барып духта, б. а. ойлоодо ж-а тарыхта кайрадан абс. идеяга айланып келет. Г. өзүнүн системасын, философия тарыхын филос. ойлордун өнүгүшүнүн жеткен чеги деп жарыялоо м-н аяктаган. Мындай жыйынтык Г-дин консервативдик филос. системасын абс. акыйкат деп моюнга алгандык болот ж-а догматикалык түшүнүктөрдүн баарын жокко чыгаруучу аның диалек. методуна карама-каршы келет. Г. философиясындагы идеализм, о. эле аның бурж. чектелгендиги өзүнүн диалек. кай бир туура идеяларына карама-каршы болуп, диалектикадан социалдык ыраттуу жыйынтыктарды жасай албагандыкка ж-а үстөмдүк кылып турган түзүлүштү актоого ж-а аны м-н келишүүгө, пруссиялык монархияны коомдук өнүгүүнүн жетишкен жери деп моюнга алууга, өз улутунун адаттарын эбегейсиз көкөлөтө берүүгө алып келген.

Г. өз заманынын эң универсал, акылман адамы болсо да, аның билиминин тереңдиги ж-а көлөмү ошо доордогу билимдер ж-а көз караштар м-н чектелген. Г. немец буржуазиясынын идеологу болгон, ошон үчүн аның философиясы Германиядагы бурж. рев-яны идеялык жактан даярдоого катышып, аздыр-көптүр прогрессчил роль ойногон. Г-дин философиясында о. эле немец буржуазиясынын ыраатсыздыгы ж-а коркоктугу аның реакциячыл ынкерчилик м-н жакындашууга умтулгандыгы да чагылып, консервативдик ж-а реакциячыл идеялар орун алган. Ушундай оомалык (эки багыт) Г-дин бардык чыг-ларында, алардын ичинен (К. Маркс) «Гегель философиясынын чыныгы булагы жана жашырын сыры» деп атаган «Дух феноменологиясында» да бар.

Г. философиясы марксизм-ленинизмдин калыптанышында чоң роль ойногон; марксизм-ленинизм классиктери андагы баалуу нерсени — диалектиканы сактап калышты ж-а аны ил. негизде кайрадан иштеп чыгышып, жаратылыштын, коомдун ж-а ойлоонун өнүгүшүнүн эң эле жалпы закондору ж-дөгү окууну түзүштү. Марксизм-ленинизм немец философунун агностицизмге каршы күрөшүн, историзмин, адамдын акыл-эс жөндөмүнө ж-а күчүнө ишенгенин, реалдуу дүйнөнүн ж-а таанып-билүүнүн маанилүү закон ченемдеринин байланышын божөй билген логикалык окуусун жогору баалайт.

Чыг.: Соч., т. 1—14, М.—Л., 1929—59; Эстетика, т. 1—2, М., 1968—69; Наука логики, т. 1, М., 1970.

Ад.: Маркс К., К критике гегелевской философии права, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 1; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; Энгельс Ф., Людвиг Фейербах жана классикалык немец философиялын акыры, Фр., 1958; Ленин В. И., Философия дептерлери, Чыг., кырг. 1-бас., 38-т.; Ошонуку, Марксизмдин үч булагы жана составдык үч болугу, Чыг., кырг. 1-бас., 19-т; Овсянников М. Ф., Гегель, М., 1971.

ГЕГЕМОНИЯ (гр. hegemonia — жетекчилик, үстөмдүк) — бир таптын же мамлекеттин башкаларга болгон жетекчилиги (мис., *Пролетариат гегемониясы).*

ГЕД Жюль (өз аты-жөнү — Матьё Базиль) (11. 11. 1845, Париж — 28. 7. 1922, Сен-Мандө) — франц. ж-а эл аралык соц. кыймылдын ишмери, Франция жумушчу партиясын негиздөөчүлөрдүн ж-а 2-Интернационалдын лидерлеринин бири. Мугалим үйбүлөсүнөн. 1860-жылдарда респ-калык кыймылга кошулуп, Париж м-н Тулузадагы респ-калык басма сөздөрдө кызмат кылат. 1871-ж. Париж Коммунасын колдогондугу үчүн 5 жылга кесилет, бирок чет өлкөгө качып кетет. 1876-ж. Г. Францияга кайтып, жумушчу кыймылына катышат. К. Маркстын эмгектерин үйрөнүп, П. *Лафарг* м-н бирге биринчилерден болуп Францияда марксизмди пропагандалайт. Биринчи дүйн. согуштун башталышынан Г. социал-шовинисттик позицияга өтүп, Франциянын импер. өкмөтүнө кирет. Бул аның кадыр-баркынын төмөндөшүнө алып келет. Франциядa компартия түзүлгөндөн кийин (1920), социалисттердин негизги массасы ага кирсе да, Г. Соц. партияга мүчө бойдон кала берген.

ГЕДЕНБЕРГИТ (швед минералогу Л. Геденберг ысмынан) — *пироксендер* тобундагы минерал. Хим. формуласы $CaFe^{2+}(Si_2O_6)$. *Моноклин системасында* кристалланат. Өңү кочкул жашыл, айнектей жалтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5,5—6. Салыштыр. салм. 3,6. *Магнетиттин* контакттык кендеринде ж-а аки таш тектеринен пайда болгон скаридарда кездешет.

ГЕДОНИЗМ (гр. hēdonē — ыракат) — ыракатты эң жог. жыргалчылык деп, ага жетишүү аракеттерин жүрүш-туруштун негизги принциптери деп караган этикалык түшүнүк. Г. б-ча, ыракатка умтулуу — адам табиятына мүнөздүү көрүнүш. Г. антроп-ялык натурализмдин этикадагы көрүнүшү болгон; аның принциптери *аскетизмге* каршы келип, этика ж-дөгү окуунун тарыхында материалистчил көз караштын калыптанышы үчүн оң роль ойногон. Байыркы грек философу Аристипп (б. з. ч. 4-к-дын башы) жашоонун максатын сезим ыракатынан көрүп, Г. идеяларына негиз салган. Эпикур болсо Г. идеяларын эвдемонизмге жакындатып, бактылуу турмушту кайгы-капасыз бейпил жашоо катары караган. Г. идеялары *Кайра жаралуу* доорунда, кийин Т. *Гоббс*, Ж. *Локк*, П. *Гассенди* сыяктуу агартуучулардын этика б-ча теорияларында өнүктүрүлгөн. 18—19-к-да Г. принциптери утилитаризмдин этикалык теориясынан таасын көрүнүү. Г-дин кийинки өнүгүшү бурж. моралдагы индивидуализмдин күчөшү м-н шартталган. Азыр да бурж. айрым теоричылар (Ж. Сантаяна, АКШ; М. Шлик, Австрия ж. б.) Г. идеяларын пропагандалап жатышат.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3, стр. 418—420; Письма и фрагменты Эпикура, в сб.: Материалисты древней Греции, М., 1955.

ГЕДРОЙЦ Константин Каэтанович [25. 3(6. 4). 1872—5. 10. 1932] — сов. агрохимик ж-а топурак таануу илимпозу. СССР ИАның акад. (1929). 1898-ж. Петербург токой ин-тун, 1903-ж. Петербург ун-тинин физ.-матем. ф-тетинин табигый илимдер бөлүмүн бүтүргөн. 1918—28-ж. СССР ИАның Топурак таануу ин-тунда ил. кызматкер, 1928—30-ж. аның түзүүчү директору, 1918—30-ж. Петрограддагы (Ленинграддагы) Токой ин-тунда проф. 1927-жылдан Топурак таануучулардын эл аралык ассоциациясынын президенти. 1930-жылдан Москванын жанындагы Долгопруд тажрыйба талаасынын агрохим. лабор-ясына жетекчилик кылган. Г. топуракты талдоонун эски ыкмаларын калыптандырып, жаңыларын иштеп чыккан, топурак таануу илимине экспериментөө методун киргизген. Ага 1927-ж. В. И. Ленин атн. сыйлык ыйгарылган.

ГЕЙГЕР-МЮЛЛЕР САНАГЫЧЫ — зарядду болүкчөлөрдү (электрондорду, протондорду ж. б.), нурларды каттоого ж-а изилдөөгө ылайыкталган прибор. Ал немец илимпоздору Х. Гейгер м-н В. Мюллердин ысымдары м-н аталган. Г.-М. с. ядролук изилдөөлөрдө, радиоактивдүү минералдар кенин чалгындоодо, рентген нурларынын интенсивдүүлүгүн өлчөөдө, биология, медицина, химия, металлография ж. б-да кеңири колдонулат. к. *Зарядду болүкчөлөрдүн санагычы.*

ГЕЙГЕР-НЕТТОЛЛ ЗАКОНУ — *α-ажыроонун* мезгили м-н аның энергиясынын ортосундагы байланышты аныктоочу закон. 1911-ж. Гейгер ж-а Неттолл бул байланышты тажрыйба жүзүндө далилдеп, төмөнкүдөй формула м-н туюнтушкан $\lg T = C + \frac{D}{\sqrt{E}}$

E — альфа бөлүкчөнүн энергиясы (*Мэв* м-н), Т — жарым ажыроо мезгили *(сек), С, Д* — туруктуу сандар. Г.-Н. з. атом номери бирдей жуп-жуп ядролордогу α-ажыроо үчүн так аткарылат, ал эми атомдук номери ар башка ядролор үчүн *С* ж-а *Д* бири биринен гана айырмаланат.

ГЕЙДЕЛЬБЕРГ АДАМЫ — арх-ялык казуулардан табылган эң байыркы адам. Аның ээк сөөгүн 1907-ж. антрополог О. Щётензак Гейдельберг ш-на (азыркы ГФР) жакын жердеги Эльсенц д-ның өрөөнүнөн тапкан. Алгачкы плейстоценге (б. з. ч. 400 мың жыл чамасы) таандык. Айрым археологдордун пикири б-ча Г. а. *питекантропко* ж-а *синантропко* жакын.



Гейдельберг адамынын астыңкы жаагы.

ГЕЙЗЕНБЕРГ, Хайзенберг Вернер (5. 12. 1901-ж. т.) — немец физиги, квант механикасына негиз салуучулардын бири. Мюнхен ун-тин бүтүргөн (1923), Лейпциг, Берлин ун-тетинин проф. (1927—41). 1941-жылдан Гёттингендеги ж-а Берлиндеги Макс Планк атындагы физика ин-ттарынын проф. ж-а директору. Н. *Бор* м-н бирге (1925) квант механикасынын биринчи нускасы — матрицалык механиканы түзгөн. 1927-ж. микроболүкчөлөрдүн импульсу м-н координатасынын ортосундагы байланышты туюндуруучу катыш — аныксыздык-тардын катыш принцибин ачкан. О. эле ферромагнетиктердин спонтандык магниттелүү кубулушунун ж-а магниттелген заттын багытталган элементардык магнитиктердин өз ара алмашма теориясын иштеп чыккан. Г.— атом ядросунун түзүлүшүнө, релятивисттик квант механикасына ж-а талааның бирдиктүү теориясына арналган бир катар эмгектердин автору. 1933-ж. Нобель сыйлыгын алган.

ГЕЙЗЕНБЕРГ КҮЧҮ — эки нуклон ортосунда аракет этүүчү ядролук күчтүн алмашма потенциалынын бөлүгү, к. *Ядролук күч.*

ГЕЙЗЕР (исландча geysir — төгүп жиберүү) — мезгил-мезгили м-н ысык суу ж-а буу атылып туруучу кайнар булак. Г. өчө элек же жакында эле өчкөн жанар тоолуу аймактарда көп. Ал кесилген кичирээк конус, ар кандай формадагы чуңкур ж-а жаныз казанбак, чөйчөк сымал келип, алардын түбүндө же боорунда майда түтүкчөлөр, көңдөйчөлөр ж-а жаракалар болот. Чуңкур сууга толгончо Г. тынч абалда жатат. Андан кийин тешиктерден ысык суу, буу күч м-н атылып чыгат, кысым азайганда суу м-н буунун чыгуусу токтоп, кайрадан тынчыйт. Аракет циклинин узактыгы ж-а айрым стадияларынын туруктуу же өзгөрүлмөлүү болушуна жараша Г. үзгүлтүктүү ж-а үзгүлтүксүз болуп бөлүнөт. Г. суусунун атылууларынын узактыгы ондогон *мин* га, ал эми тынчыган кези бир нече саатка, кээде бир топ күнгө созулат. Г-ден суу таза же чала минералдуу, хим. составы б-ча хлорид-натрийлүү, хлорид-гидрокарбонат-натрийлүү келет. Составында кремнезём көп болсо, суу чыгып жаткан жердин айланасында *опал* сыяктуу тоо тек-гейзерит пайда болот. Г-ден атылып чыккан суу 40 *м*, буу 150 *м* ден бийик көтөрүлүп, суунун темп-расы 85—90° ка жетет. Г. СССРде — Камчаткада, чет өлкөлөрдөн Исландия, АКШ, Жаңы Зеландия, Италия, Япония ж-а Кытайда бар. Андан чыккан ысык суу м-н буулу геотермия электр станциясына пайдалануу болот, үй ж-а теплицаларды жылытууда, энергетикалык установкаларда колдонулат.

ГЕЙ-ЛЮССАК Жозеф Луи (6. 12. 1778, Сен-Леонар — 9. 5. 1850, Париж) — француз химиги ж-а физиги. Париж ИАның мүчөсү (1806). 1809-жылдан Париж политех. мектебинде химия б-ча, Сорбоннада (Париж) физика б-ча проф., Петербург ИАның ардактуу мүчөсү (1826). Париж ботан. багынын проф. (1832). Г. 1802-ж. газдардын жылуулуктан кеңейүү законун ачкан (к. *Гей-Люссак закондору).* 1804-ж. ил. максатта эки жолу аба шары м-н асманга учкан. Экинчи жолку учушунда 7000 *м* ге жакын бийикте жер магнетизминин интенсивдүүлүгү анча өзгөрбөй тургандыгын ж-а абанын составы да жер бетиндегидей болорун аныктаган. 1808-ж. газдардын көлөмдүк катыш законун ачат. Ошол эле жылы Л. Тенар м-н бирге жегич калийди ж-а жегич натрийди темир таарындысы м-н ысытып, калий м-н натрийди алуу жолун иштеп чыккан ж-а бор ангидридин калий м-н кошуп ысытуудан борду бөлүп алган. 1813—14-ж. Деви м-н бир мезгилде под хлорго абдан окшош хим. элемент экенин аныктап, аның бирикмесин (ноддуу суутек) бөлүп алган. Г. синил к-тасын далдап (1811), аның суутек бирикмеси экенин далилдеген



Гейзерлер: *1* — Камчатка дагы гейзер; *2* — Йеллоустон паркындагы (АКШ) гейзер.



Г. Гейне.



К. А. Гельвеций.

(1815). Цианду сымапты ысытуудан цианды алган. 1819-ж. эригичтиктин диаграммасын түзгөн. Г. титрлөө методдорун өркүндөтүү б-ча көп иштерди жүргүзгөн.

ГЕЙ-ЛЮССАК ЗАКОНДОРУ — газдардын негизги закондору. 19-к-дын башында *Гей-Люссак* ачкан. 1. Газдардын жылуулуктан кеңейүү закону — туруктуу басымда берилген газ массасынын көлөмүнүн өзгөрүшү темп-раның өзгөрүшүнө түз пропорциялуу: $(V_2-V_1)/V_1=\alpha\Delta t$ же $V_2=V_1(1+\alpha\Delta t)$, мында V_1 — газдын баштапкы темп-радагы (t_1), V_2 — акыркы темп-радагы (t_2) көлөмү; $\Delta t=t_2-t_1$; α — туруктуу басымда газдар көлөмүнүн жылуулуктан кеңейүү коэффициенти. 2. Көлөмдүк катыш закону б-ча туруктуу басымда ж-а темп-рада реакцияга кирүүчү газдардын көлөмү өз ара ж-а реакциядан кийин пайда болгон газдын көлөмүнө катышы бир бүтүн сан болот. Мис., 1 көлөм H_2 1 көлөм Cl_2 м-н кошулганда 2 көлөм HCl пайда болот: $H_2+Cl_2=2HCl$, б. а. көлөмдөрдүн катышы, 1:1:2 ге барабар. Бул закон атом-мол. теориянын түзүлүшү үчүн чоң роль ойноду ж-а *Авогадро законунун* ачылышына түрткү берди.

ГЕЙНЕ Генрих (13. 12. 1797, Дюссельдорф, — 17. 2. 1856, Париж) — немец акыны, публицист ж-а сынчы. Орто оокаттуу еврей үй-бүлөсүнөн. Г-нин алгачкы ырлары «Ырлар китебине» (1827) кирген. Акын-новатор Г. өз ырларында немец элдик поэзиясынын музыкалуулугун өөрчүтүп, оозеки чыг-лардагы айрым архаизм элементтеринен ж-а артык баш узундуктан баш тарткан. 1831-жылдын май айында Г. Францияга келип, өмүрүнүн акырына чейин саясий эмигрант катары жашаган. Г-нин саясий лирикасы — учурдагы маанилүү коомдук проблемаларды даана чагылдырган реалисттик чыг-лардын мыкты үлгүлөрүнөн. 1851-ж. Г-нин чыг-лыгына олуттуу орун ээлеген «Романсеро» деген китеби жарыкка чыккан. Г-нин чыг-ларын К. Маркс, Ф. Энгельс ж-а орус рев-ячыл демократтары жогору баалаган. Фаш. Германия убагында гитлерчилер улуу акындын көп чыг-ларын өрттөп жиберишкен. Аның 50 томдон турган толук чыг-лар жыйнагы 1969-жылдан ГДРде басылууда. Г-нин лирикалык ырлары, айрым поэмалары кыргыз тилине которулган.

Чыг.: Силезиялык токуучулар, Ырлар, Фр., 1961.

Лд.: Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве, т. 2, М., 1967; История немецкой литературы, т. 3, М., 1966.

ГЕККОНДОР (Gekkonidae) — *сойлоочулардын* кескелдириктер түркүмүндөгү тукуму. Козу чоң, тостогой, жумулбайт. Г-дун уз. 30 *см* ге чейин. Буттары жакшы өөрчүгөн, манжалары жазы, куйругу морт, тез үзүлүп, кайра тез өсүп чыгат. Өңү боз же күрөң. Г. күндүз жашынып жатып, тиричилигин күүгүм талаш ж-а түнкүсүн өткөрөт. Көнчүлүгү дарак түптөрүндө, шагыл таштарда кездешсе, кээ бир түрлөрү кумдуу чөлдөрдө жашайт. Курт-кумурска, жөргөмүш сымалдууларды жейт. Бардык түрү жумүртка тууйт. 70 уруугa бириккен 480 түрү бар. Алар тропик ж-а субтропик зоналарда таралган. СССРде (көбүнчө О. Азия м-н Каз-нда) 8 түрү бар.

ГЕКЛА, Хекла — Исландиянын түштүгүндөгү өчө элек жанар тоо. Рейкьявик ш-нан 110 *км* чыгыш тарапта. Бийикт. 1491 *м*. Акыркы 700 жылдын ичинде 20 жолу катуу атылган.

ГЕКСАГОН СИСТЕМАСЫ — алтынчы же үчүнчү даражалуу башкы бир октуу кристаллдардын жыйындысы. Г. с-н экиге гексагон ж-а тригон системачаларына бөлүү кабыл алынган. 1-системачанын лауэграммалары дайыма 6-даражалуу октун, ал эми 2-системачанын лауэграммалары 3-даражалуу октун бар экенин билдирет, к. *Кристаллография*.

ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН, $NH_2(CH_2)_6NH_2$ — түссүз кристалл түрүндөгү орг. бирикме; эрүү t 42°С, кайноо t 204—205°С. Нымдуу абада түтөйт, көмүр кычкыл газын өзүнө жакшы сиңирет. Суу, спирт, хлороформ ж. б. эриткичтерде жакшы эрийт. Г-дин амин тобу башка функциялык топторго оңой алмашат. Полиамид булаларын (найлон) алуу үчүн пайдаланылат.

ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН, гексамин, уротропин — таттуу даамы бар түссүз кристалл. Сууда, күкүрттүү көмүртекте жакшы, спиртте, хлороформдо начар эрийт. Г. аммиакты формальдегид м-н конденсациялоодон алынат. $4NH_3+6CH_2O=(CH_2)_6N_4+6H_2O$. Бул реакция кайталанма болгондуктан формальдегидди алуунун да булагы. Андан башка Г. жарылгыч заттарды алууда, аналит. химияда, түтүнсүз күйүүчү зат катары пайдаланылат. Г. — антисептиктерге кирген дары зат; күкүм, таблетка ж-а эритме түрүндө колдонот. Г-ди биринчи жолу А. М. *Бутлеров* синтездеген (1860). Жугуштуу ооруларды дарылоо үчүн венага куюлат.

ГЕКСАН, н-гексан C_6H_{14} — каныккан углеводород; түссүз суюктук; кайноо t 69°С. Г. нефтиде кезигет ж-а синтездик бензиндин негизги составдык бөлүгүн түзөт. Ө. жайларда гексенди гидрогендөө, калий бутиратын электролиздөө, гексилмагний галогениддерди суу м-н ажыратуу ж. б. жолдор м-н алынат. Ал күйүүчү мотор майларынын сапатын жакшыртуу үчүн колдонулат.

ГЕКСАХЛОРАН, гексахлорциклогексан — хим. препарат, маанилүү инсектициддердин бири.

ГЕКСАХЛОРЭТАН, C_2Cl_6 — молекуласындагы суутектин атомдору хлор м-н алмашылган этан. Камфора жыттанган түссүз кристаллдар; эрүү t 189°С, спиртте, эфирде начар, күкүрттүү көмүртекте жакшы эрийт. Муздак к-талардын, жегичтердин таасирине туруктуу. Тетрахлорэтиленди 200°Сде басым алдында хлорлоодон ж-а Cl_2 м-н CS_2 ден CCl_4 түү алууда кошумча зат катары алынат. Нитроцеллюлоза пластмассаларын чыгарууда, айрым металлдар м-н аралашмасы түтүн пайда кылуучу зат катары ж-а медицинада колдонулат.

ГЕКСАЭДР (гр. héx — алты ж-а hédra грань) — алты грандык фигура, көп учурда туура алты грандуу фигура, б. а. *куб*.

ГЕКСЕНАЛ, к. *Наркоз*.

ГЕКСОЗАЛАР, $C_6H_{12}O_6$, жөнөкөй канттар — молекуласында алты көмүртек атому бар моносахариддер. Г. табиятта (өсүмдүк ж-а айбанат тканларында эркин абалында, о. эле полисахариддердин составында) көп таралган. Молекуласында альдегид тобу болгон Г. альдозадоро (глюкоза, манноза, галактоза), ал эми кето тобу барлары кетоздоро (фруктоза) кирет. Г. микробиол. ө. ж-да сут к-тасы, ацетон, глицерин ж. б. алынуучу сырьё катары пайдаланылат.

ГЕКСОНИЙ — перв түйүндөрүн убактылуу тормоздоочу дары. Кан тамырлар тарыганда, гипертония ж-а жара ооруларында, операция убагында кандын басымын төмөндөтүп, кан агуусу азайтуу максатында ичилет ж-а ийне аркылуу куюлат.

ГЕКТАР — чендердин метрдик системасынын жер бетиндеги аянтты өлчөө үчүн колдонулуучу аянт бирдиги. Кыскартылып белгилениши: *га;* эл аралыгы — *ha*, 1 *га* жактары 100 *м* ден болгон чарчы аянтына барабар. Г. — *гекто* деген сөзгө аянттын *ар* деп аталган бирдигин кошуп жазуудан чыккан. 1 *га* = 100 *ар* = 10 000 $м^2$, 1 *теше* = 1,09254 *га*.

ГЕКТО... (гр. hekatón — жүз) — таатаал сөздердүн чеңем бирдиктер атын туюндуруучу биринчи бөлүгү. Ал чеңем бирдигинин жүз эсе чоңойгондугун көрсөтөт. Мис., гектометр — 100 *м*, гектолитр — 100 *л*.

ГЕЛДЕР (лат. gelo — муздоо) — катуу же килкилдек сымал дисперстик системалар. Коллоиддик эритмелердеги *золдордун коагуляцияланышынан* ж-а заттар суюктукта көпкөн убакта (желатина сууда, каучук бензинде ж. б.) пайда болот. Г-дин структуралык түзүлүшү ж-а кээ бир касиеттери (форма сакташы, ийилгичтиги, бышыктыгы) катуу заттардыкына жакын.

ГЕЛИЙ (Helium), He — Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасынын VIII тобундагы хим. элемент, ат. н. 2, ат. м. 4,003. Аны 1868-ж. күн спектрин изилдеп жатып Ж. Жансен, Н. Локьер ачышкан. 1895-ж. англ. химик У. Рамзай клевеит минералынан бөлүп алган. Жер кыртышында массасы б-ча $3\cdot10^{-7}$ % түзөт. Абада көлөмү б-ча 0,0005%, жаратылыш газында 10%ке чейин кезигет. Ал космосто кеңири таралып, күн, жылдыз атм-расында ж-а метеориттердин составында жолугат. Жаратылыш Г-и эки туруктуу изотоптон (^4He, ^3He) турат. Кадимки шартта түссүз, жытсыз, бир атомдуу инерттүү газ, кайноо t—268,93°С. Кадимки басымда суюк Г. канчалык муздатса да катпайт. Жог. басым алдында гана катуулanат. Г-дин атому ядро ж-а эки электрондон турат. Ионизациялык потенциалы бардык башка элементтердикинен чоң. Ал ө. ж-да жаратылыш газдарын өтө муздатуу жолу м-н алынат; металл инстгүүдө, тамак-аш консервалоодо инерттүү чөйрө түзүү, өтө төмөнкү темп-ра алуу үчүн ж-а атомдук энергетикада, физ. лаборяда колдонулат.

ГЕЛИКОИД (гр. hélikos — спираль ж-а éidos — түр) — бурама түрүндөгү беттин бир формасы. Аның түзүүчүсү дайыма түз сызык болот. L түз сызыгы ошол сызык м-н бир тегиздикте жаткан *Z* огунун айланасында айланганда, о. эле *Z* огунун багыты б-ча бир калыпта ж-а алга жылуу кыймылында болгондо гана Г. пайда болот. Эгерде түзүүчү түз сызык *l* огуна тик болсо, анда түз *Г.*, ал эми тик болбосо, кыйгач Г. деп аталат.

ГЕЛИО... (гр. hélios — Күн) — таатаал сөздөрдүн Күн м-н аның нуруна байланышын туюндуруучу составдык бөлүгү. Мис., *гелиограф, гелиотехника*.

ГЕЛИОБОРБОРДУК КООРДИНАТАЛАР — Күндүн борборуна карата асман телолорунун абалын аныктай турган асман координаталарынын системасы. Бул системада негизги тегиздик катары эклиптика тегиздиги алынат. Г. к. теориялык астр-яда, асман механикасында колдонулат, к. *Асман координаталары*.

ГЕЛИОГРАВЮРА (*гелио...* ж-а *гравюра*) — фотографиялык ж-а хим. процесстер аркылуу даярдалуучу оюнку басуу ыкмаларынын бири. Бул 19-к-дын 2-жарымында пайда болгон. Г-да сүрөттөлүштүн диапозитиви жарык сезгич желатин сүйөлгөн кагазга (пигмент кагазына) түшүрүлөт да, аның көчүрмөсү асфальт бүртүктөрү сүйөлүп, *растр* деп аталуучу жез пластинкасына көчүрүлөт. Ал көчүрмөнү хим. реактив м-н оюнө чыгарганда пластинканын бетинде ар түрдүү калыңдыктагы желатин катмары түзүлөт. Аны хлордуу жез эритмеси м-н иштеткенде пластинкада ылдый терендеп түшкөн басылма элементтер пайда болот. Г. ыкмасы басууда жакшы сапатты камсыз кылганы м-н, өндүрүмдүүлүгү анчалык болбогондуктан аның ордуна ракелдүү оюнку басуу көбүрөөк колдонулат.

ГЕЛИОГРАФ (*гелио...* ж-а гр. grápho — жазамын) — 1) метеорология — күндүн тийишин автоматтык түрдө жазып туруучу прибор. Ал экиге бөлүнөт: биринчиси күн нурунун жылуулук таасиринен иштесе, экинчиси хим. процесстердин жардамы м-н иштейт. Практикада көбүнчө Кемпбелл-Стокс Г-ы колдонулат. Ал күн нурун чогултуучу, негизги бөлүгү — диаметри 94—96 *мм* келген айнектен жасалган шар. 2-түрү цилиндр формасында, үч тешиги бар. Г-тын тешиктеринен кирген күндүн нуру шкалаларга бөлүнгөн кагазга изин калтырып, ал б-ча күн тийиши канчага созулгандыгы аныкталат. 2) Астрономия да — Күндү сүрөткө тартуучу телескоп.

ГЕЛИОМЕТР (*гелио... ж-а метр*) — асман сферасында анчалык чоң эмес (1° ка чейинки) бурчту өлчөөгө ылайыкталган астр-лык аспап. Г. идеясын 1675-ж. даниялык астроном О. Ремер айткан. Аны 1753-ж. англ. оптик Ж. Доллонд конструкциялаган. Г. 1-жолу Күндүн диаметрин өлчөө үчүн колдонулган. Ал Айдын, планеталардын туурасын өлчөөдө, кош жылдыздарды ж-а жылдыздар параллакстарын аныктоодо колдонулат. Г. объективи диаметри б-ча кесилген рефракторду элестетет. Объективинин жартысы микрометрдик бураманын жардамы м-н кесилишти бойлоп жылат. Мунун натыйжасында асман объектисинин сүрөттөлүшү объективдин фокус тегиздигинде экиге ажыраң, эки сүрөттөлүш бири бирине карата кошулат. Өлчөөнүн тактыгы жаалык *сек* нын ондогон үлүшүнө барабар.

ГЕЛИОТЕХНИКА (*гелио* ж-а *техника*) — техникалык илимдин Күн нурунун энергиясын башка түрдөгү энергияга айландыруу жолун изилдөөчү тармагы. Күн өтө көп нур энергиясын Жерге жиберет. Бул агымдын атм-ранын жог. чегиндеги тыгыздыгы 1,4 *квт*/$м^2$ ге жетет, бирок аның бир топ бөлүгү атм-рага жутулат. Гелиотех. эсептөөлөрдө күн нурунун тыгыздыгы, дениз деңгээлинде 0,815 *квт*/$м^2$ деп алынат. Күндүн нур энергиясын пайдаланууга байыркы заманда эле аракеттер жасалып, бирок ойлунан чыккан эмес. 1770-ж. гана О. Соссюр (Швейцария) «ысуучу ящик» түрүндөгү гелиоустановка жасаган. 19-к-дын экинчи жарымында Г-га кызыккандар көбөйгөн. А. Мушо (Франция), Ж. Эриксон (Швеция), А. Энпас (АКШ) Күндүн энергиясы м-н иштөөчү аба ж-а буу кыймылдаткычтарынын тажрыйбалык үлгүлөрүн түзгөн. Россияда 1890-ж. В. К. Цераский параболалык күзгүнүн фокусуна коюлган ар түрдүү металлдарды эритип, бир топ эксперимент жасаган. 1912-ж. Ф. Шумандын (Германия) ж-а У. Бойстун (Англия) сунушу б-ча Канрдин жанында отол кезде ири деп эсептелген, кубаттуулугу 45 *квт* болгон күн энергиялык установка курулган. 20-к-дын 30-жылдарында инженердик эсептөө методдору иштелип чыккандан кийин гелиоустановкалар сууну туздан тазартуу, жер кургатуу ишинде энергиянын булагы катары пайдаланылган. Космос мейкиндигин өздөштүрүүгө байланыштуу Күн нурунун энергиясын электр энергиясына айландыруу б-ча иштер жүргүзүлүүдө. Г. тармагындагы изилдөө иштери көп өлкөлөрдө өөрчүп жатат. Сов. Союзунда Г. М. Кржижановский атн. Москва энергетикалык ин-тунун кызматкерлери Г. теориясынын көп маселелерин иштеп чыгып, өркүндөтүлгөн бир топ тажрыйбалык установка түзүштү.

Лд.: Сомнинский М. С., Солнечная электроэнергия, М.—Л., 1965; Тепловые установки для использования солнечной радиации, М., 1966.

ГЕЛИОФИЗИКА (*гелио...* ж-а *физика*) — астрофизиканын Күн физикасынын проблемаларын изилдөөчү бөлүмү. Спектроскопиялык, спектрометрдик, фотометрдик, фотографиялык ж-а радиоастр-лык изилдөө методдорун колдонуу Күндүн темп-расы, тыгыздыгы, атм-радагы заттардын кыймыл ылдамдыгы, хим. элементтердин атомдорунун дүүлүгүшүү ж-а иондошу, электр ж-а магнит таалаасы, о. эле алардын убакыт б-ча өзгөрүшү ж-дөгү маалыматтарды алууга мүмкүнчүлүк берет. Ракета м-н көтөрүлгөн приборлордун жардамы аркылуу Күндүн корпускулалык нур чыгарышы ж-а аның ультракызгылт көк, рентген нурлары үйрөнүлөт. Г-да теориялык физиканын методдорун колдонуу м-н Күндүн физ. моделинин түзүлүшү ж-а аның атмосфасында болуучу кубулуштары байкалып, такталып турат.

ГЕЛИОФИТТЕР (*гелио...* ж-а гр. phytón — өсүмдүк) — көлөкөдө начар, күндүн толук жарыгында жакшы өсүүчү өсүмдүктөр. Көбүнчө Г-ди *жарыкчыл өсүмдүктөр* деп да коёт.

ГЕЛЛЕСПОНТ — *Дарданеллдин* байыркы грекче аталышы.

ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан (31. 1. 1715, Париж — 26. 12. 1771, Париж) — француз философ-материалисти; 18-кдагы франц. бурж. рев-яның идеологу. Иезуиттик коллежди бүтүргөн. Антифеод. көз караштa болуп, *Ш. Л. Монтескье* ж-а *Вольтер* м-н жакындашкан ж-а алардын таасиринде алгачкы эмгектерин жазган. Г-дин «Акыл жөнүндө» деген китеби феодалдык идеологияга ж-а католик чиркөөсүнө каршы багытталган. Өз заманындагы алдыңкы философ. идеяларды жактаганы м-н ал метафизиканын чегинен чыга алган эмес. Г. мех. кыймылдын закондорунун маниси апыртын жиберген. Материя м-н ой-

дун биримдиги ж-дегу окуунун жактаган, акыл-эс м-н сезимди материянын каснети катары караган. Этикалын өнүгүшүндө да Г-дин эмгеги зор. Социализм тарапкери болбосо да Г-дин филос. көз карашы 19-к-дын 1-жарымында утопиялык социализмди идеялык жактан даярдоодо чоң роль ойногон.

ГЕЛЬВЕЦИЯ РЕСПУБЛИКАСЫ — Швейцария жеринде болгон респ-ка (1798—1803). Гельвеция — Швейцариянын латынча аты. 18-к-да Швейцарияда бурж. рев-л жанданып, 1798-ж. январда француз Директориясынын аскерлери Швейцарияны басып кирип, натыйжада Г. р. түзүлгөн. 1803-ж. 19-февралда Г. р-нда өкмөт жоюлуп, мурдагы швейцариялык тартип кайра калыбына келтирилген.

ГЕЛЬМГОЛЬЦ Герман Людвиг Фердинанд (31. 8. 1821, Потсдам — 8. 9. 1894, Берлин) — немец физиги, математик, физиолог ж-а психолог. Берлиндеги Аскер-мед. ин-тта окуган. 1888-жылдан Берлиндеги физ.-тех. институт директору. Г. 1847-ж. «Күчтүн сакталышы жөнүндө» деген эмгегинде биринчи болуп энергиянын сакталуу законун матем. жактан негиздеген. 1882-ж. термодинамиканын экинчи негизин хим. процесстерди үйрөнүүгө ылайыкташкан формага келтирип, эркин энергия *(Гельмгольц энергиясы)* деген түшүнүктү киргизген. 1858-ж. суюктуктун куюн түрүндөгү кыймыл теориясына негиз салган. *Аэродинамиканын* өсүшүндө Г-түн үзгүлтүктүү кыймылдын теориясы (1868) ж-дегу эмгеги чоң роль ойноду. Г-түн электромагнетизм, *оптика* ж-а *акустика* б-ча эмгектеринин көпчүлүгү анын физиол. изилдөөлөрү м-н байланыштуу. Г-түн физиология б-ча эмгектери нерв ж-а булчуң системаларын изилдөөгө арналган. Ал булчуңдарда жылуулуктун пайда болушун байкап, андагы жылуулук алмашууну өлчөп көргөн (1845—47), о. эле булчуңдун кыскаруу процесстерин изилдеген (1850—54). Г. геом. аксиомалар тажрыйбадан чыга турганын айткан.

ГЕЛЬМГОЛЬЦ ЭНЕРГИЯСЫ, изохор потенциалы — туруктуу темп-рада ж-а басымда же көлөмдө өтүүчү термодинамикалык процесстердин мүнөздүү бир функциясы. Г. э. *A* тамгасы м-н белгиленип, ички энергия *U*, энтропия *S*, темп-ра *T* м-н аныкталат: $A = U - TS$. Бул система термодинамикалык потенциал болуп эсептелет. Ал тең салмактык учурда реакцияга кирүүчү заттардын концентрацияларынын ортосундагы катышты белгилеп, өз алдынча өтө турган реакциялардын багытын көрсөтөт. Бул энергия мурун бош энергия деп аталып, *F* м-н белгиленген. 1961-ж. химиктердин эл аралык конгрессинин чечими б-ча «Г. э.» деп аталып, *A* тамгасы м-н белгиленет.

ГЕЛЬМИНТОЗДОР — адам, айбанат организминде мите курттардан (гельминттер) пайда болуучу оорулар. Г. бүт жер жүзүндө кездешет. Адам организминде көбүнчө трематоддор, цестоддор (тасма курттар), нематоддор (жумуру курттар), чанда акантоцефалалар мителейт. Мите курттардын түрүнө жараша трематоздор, цестоздор, нематоздор, акантоцефалёздор деп аталат. Адамда трематоздордон *описторхоз, фасциолёз*; цестоздордон *дифиллоботриоз*, гименолепидоз, *тениидоздор, эхинококкоз*; нематоздордон *аскаридоз, энтеробиоз, анкилостомидоздор, трихинеллёз*, дракункулёз, *трихоцефалёз* көп жолугат. Адамга ж-а айбандарга бирдей мүнөздүү Г-дор гельминтозоноздор деп аталат. Аскаридоз, трихоцефалёз ж. б. оорулар жуулбаган жашылча, жемиш, ал эми тениидоз, цестодоз, описторхоздор чала бышкан эт, балык аркылуу жугат. Айрым гельминттер жара, тери м-н кирет.

Диагноз мите куртту, анын сиркесин табуунун негизинде коюлат. Дарылоо мите курттардын түрүнө жараша жүргүзүлөт. Г-дон сактануу үчүн жашылча-жемишти таза жуун, эт м-н балыкты жакшы бышыруу же кууруу керек. Дегельминттелет.

Малда 2000дон ашуун гельминт мителейт. Алар—жумуру, тасма, жалпак курттар. Г. малдын арасына кеңири тараса, экон. чоң зыян келтирет. Малдын 20—25%ке жакыны өлүмгө учурайт, мал арыктап, кунардуулугу төмөндөйт; эти толук же жарым-жартылай жарабай калат. Малда трематоздордон *фасциолёз, дикроцелиоз*, цестоздордон *мониезиоз, авителиноз, тизаниезиоз, эхинококкоз* ж-а *ценуроз (көк мээ)*; нематоздордон аскаридотоз, *диктиокаулёз, стронгилятоз;* акантоцефалездордон *макраканторинхоз*, полиморфоз ж. б. кездешет. Балыктарга бетрноцефалёз, *лигулёз* ж. б. ыландар зыян келтирет. Кырг-ндын кой чарбасында мите курттардын 85, уй чарбасында 38, жылкы чарбасында 35, топоз чарбасында 18 түрү жолугары аныкталган. Сактануу чаралары — малга сапаттуу жем-чөп берүү, жаш малды өзүнчө багуу, кыкты жугушсуздандыруу, малды ж-а сыртқы чөйрөнү дегельминттөө ж. б.

Ад.: Скрябин К. И., Шульц Р. С., Основы общей гельминтологии, М., 1940; Гагарин В. Г., Гельминтозы овец Киргизии, Фр., 1963.

ГЕЛЬМИНТОЗООНОЗДОР (гр. hélmins — курт, zoon—жаныбар, nósos—ылаң) — козгогучтары адамда, айбандарда мителөөчү гельминтоздор тобу. «Г.» терминин 1929-ж. К. И. Скрябин, Р. С. Шульц киргизген. Г-дун көпчүлүгү бардык жерге тараган, бирок адам м-н малдын ал дартка чалдыгышы бирдей эмес. СССРде эхинококкоз Крымда, Закавказьеде, Каз-нда, трихостронгилидоз Армения м-н Азербайжанда, трихинеллёз Украина м-н Белоруссияда көп учурайт. Г. эки топко бөлүнөт: 1-топко козгогучтары малдан, 2-топко адамдан таралуучу Г. кирет. Г. булганч тамак-аш, тоют, суу, чымын-чиркей ж. б. аркылуу жугат, к. *Гельминтоздор.*

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ (гр. hélmins — курт, *...логия*) — мите курттар (гельминттер) ж-а алар козгоочу оорулар *(гельминтоздор)* ж-дегу илим. Г. гельминттердин морфологиясын, физиологиясын, биохимиясын, алардын биол. ж-а экологиялык өзгөчөлүктөрүн, айбанаттар дүйнөсүндө эзелеген ордун, таралышын, адамдарга, айбанаттарга ж-а өсүмдүктөргө алардын тийгизген таасирин изилдейт; диагноздоо методун иштеп чыгып, клиникасын, гельминтозоордун эпидемиологиясын ж-а эпизоотологиясын талдайт. Г. вет., агрономиялык ж-а мед., деп үчкө бөлүнөт. Ветеринариялык Г. малдын ж-а ачылык айбанаттарынын гельминтоз ыландарын ж-а мите курттарын изилдейт. Агрономиялык Г. өсүмдүктердүн мителерин ж-а алардын илдеттерин иликтейт. Медициналык Г. адамдын гельминттерин ж-а гельминтоз ооруларын талдайт. Г-нын негизги максаты — девастация, б. а. айбандардын, өсүмдүктөрдүн ж-а адамдардын патогендүү гельминттерин мех., физ., хим. ж-а биол. методдор м-н жок кылуу.

Гельминттер байыртадан эле белгилүү. Гиппократ (б. з. ч. 460—377) биринчи жолу «Гельминтос» деген терминди киргизип, курттардын бир канча түрүн эскерген. Аристотель (б .з. ч. 384—322) үч түрдүү гельминт адамда байкалгандыгын айткан. Г. илим катарында 18-к-дын 2-жарымынан калыптана баштаган. СССРде Окт. рев-ясынан кийин гана илим тармагына кирген. Г. б-ча зор эмгек акад. *К. И. Скрябин* ж-а анын мектебине таандык. Вет. Г-нын тармагына Скрябин атн. Бүткүл союздук гельминтология ин-ту, зоналык ветеринария ил. из. ин-тарынын ж-а тажрыйба станцияларынын бөлүмдөрү м-н лабораторлары кирет. Г-лык маселелерди жогорку вет. окуу жайларынын паразитология кафедралары, кээ бир мед. жогорку окуу жайларынын жалпы биология, айрым убакта ун-ттердин зоология кафедралары, пед. ж-а а. ч. ин-ттары иштеп чыгат.

Ад.: Скрябин К. И., Шульц Р. С., Основы общей гельминтологии, М., 1940; Догель В. А., Общая паразитология, Л., 1962; Строительство гельминтологической науки и практики в СССР, т. 1—4, М., 1962—1969.

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИНСТИТУТ Скрябин атн.— Москвадагы ветеринария ил. из. ин-ту. К. И. Скрябиндин демилгеси б-ча 1931-ж. уюштурулган. Ин-ттун бир нече лабор-ясы бар. Негизги милдети — жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн гельминтоздоруна каршы чаралар иштеп чыгуу. Ин-т СССРдин аймагындагы үй жаныбарлары ж-а ачылык айбанаттарына мителик кылуучу гельминтоздордун составын изилдейт; анда гельминтоздун эпизоотологиясы иликтелип, жайыт, суу ж. б-ды профилактикалоо системасы, о. эле гельминтоздон тазартуу чаралары иштелет. Гельминтология б-ча ил. эмгектерди чыгарат. Ин-т Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1967).

ГЕЛЬМИНТОСПОРИОЗДОР —Helminthosporium уруусундагы грибоктор пайда кылуучу өсүмдүк илдети. Көбүнчө эгин, мелүүн райондордо тех. өсүмдүктөр жабыркайт. Жалбырагын ж-а мөмөсүн темгил так басып, тамыры м-н сабагы чирийт. Илдет үрөн ж-а өсүмдүк калдыры м-н тарайт. Арпанын темгили — бул өсүмдүктүн эң коркунучтуу илдетинин бири; жалбырагын узун так басып, карарып, жукарып, бозоруп, кууран калат. Дүмбүлүү карарат. Арпанын калбыр темгилинде жалбырагына саргыч кырбылуу боз так түшөт. Даны күрөң түскө айланат. Мындан сыртқары сулу, жүгөрү, шалы да Г. илдетине чалдыгат. Сактануу чаралары: паянын минералдарга айланышын тездетүү үчүн агротех. чараларды көрүү; өсүмдүктүн калдыктарын өрттөп жок кылуу; үрөндү тазалоо, сорттоо ж-а дарылоо.

ГЕЛЬМИНТТЕР (гр. hélmins — курт) — киши, айбанат ж-а өсүмдүктөрдүн ооруларын козгоочу мите курттар. Г-ден пайда болгон тумоолор, ылаңдар, илдеттер *гельминтоздор* деп аталат. Г-дин 12 миң түрү белгилүү. Аларга жалпак курттар (кээ бир түктүү курттар, трематоддор ж-а тасма курттар ж. б.), баштанкы көңдөйлүү курттар (жумуру курттардын көбү, кыл курттар ж-а бардык тикен баш курттар ж. б.) ж-а *муунак курттар* (жыш ж-а сейрек түктүү курттардын айрымдары, кээ бир сулуктөр) кирет. Г. *гельминтология* илиминде изилденет.

ГЕЛЬФРЕЙХ Владимир Георгиевич [12(24). 3. 1885, Петербург — 7. 8. 1967, Москва] — сов. архитектор, Соц. Эмг. Баатыры (1965). Петербургдун көркөм сүрөт академиясында Л. Н. Бенуадан таалим алган (1906—14-ж.). Арх. В. А. Щуко м-н Ленинградда Смольный дарбазасын (1923—25), Москвада В. И. Ленин атн. китепканаын жаңы имаратынын (1928—40), Донбасс Ростовдо (Ростов-на-Дону) жайгашкан М. Горький атн. драма театрдын (1930—35) имараттарын, өз алдынча Сухумидеги Өкмөт үйүнүн долбоорун түзүп чыккан; арх. И. Е. Рожин м-н Москвадагы метрополитенди («Новокузнецк» станциясынын вестибюлу, 1943; «Электрозавод» станциясын, 1944) ж-а Смоленск аянтындагы Тышкы иштер мин-восунун имаратын долбоорлогон (1948—52). Анын жетекчилиги м-н Кутузов проспекти кайра курулган. Ал Ленинград көркөм сүрөт академиясынын (1918—35), Москва жог. көркөм-өн. ж. окуу жайынын (1959—67) проф. болгон. Эки мертебе (1946, 1949) СССР мамл. сыйлыгын алган. Эки Ленин ордени, башка 5 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Пекарева Н., Владимир Георгиевич Гельфрейх, «Архитектура СССР», 1960, № 6, с. 51—54.

ГЕМАНГИОМА (гр. háima — кан, angéion — тамыр ж-а... óma — шишик) — кан тамырлардын зыянсыз шишиги. Түйүлдүк кан тамырларынын тубаса көнүтүгүнөн, о. эле тукум куучулук ж-а гормондук факторлордун таасиринен пайда болот. Ал аялдарда, жаш балдарда көп кездешет. Г. көбүнчө тери кыртышында болуп, андан ары былжыр челдерге өтөт, орган ж-а ткандардын функциясын бузат. Кээде булчуң, тарамыш, сөөк ткандарына ж-а ички органдарга (көбүнчө боорго) да залал келтирет. Ар кандай чоңдукта, өңү мала кызыл же кара көк болот. Г-ны дарылоодо салицил спирти ж. б. хим. заттар сыйпоо, хирургиялык же термиялык жолдор колдонулат.

ГЕМАТИТ (гр. háima — кан), темир жаркырагы, кровавик — темирдин кеңири тараган минералы. Хим. формуласы Fe_2O_3. Составында 70%ке чейин темир бар. *Тригон системасында* кристалданат. Өңү кара, боз, кээси кызыл. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—6. Салышт. салм. 5,3. Г. кычкылдануу шартында пайда болуп, түрдүү типтеги кендерде ж-а ар кандай тоо тектерде кездешет. Г.— темирдин негизги рудаларынын бири.

ГЕМАТО... (гр. háima — кан), к. *Гемо...*

ГЕМАТОЛОГИЯ *(гемато...* ж-а *...логия)* — кан ж-а кан пайда кылуучу системалардын түзүлүшү, функциясы, алардын ооруп калышы ж-а дарылоо методдору ж-дегу илим. Г-нын серологиялык, морфол. ж-а клиникалык тармактары бар. 1661-ж. италиялык анатом М. Мальпиги, 1673-ж. голландиялык биолог А. Левенгук жаныбар м-н адамдын капынан кызыл кан денечелерин, ошол эле жылы англ. хирург У. Хьюсон ак кан денечелерин ачкандан кийин Г. өзүнчө илим болуп бөлүнө баштаган. Тромбоцитти франц. илимпоз Ж. Гайем (1877—78) ж-а италиялык илимпоз Ж. Биццоцерро (1882) ачкан. Орус илимпозу И. И. Мечников 1892-ж. фагоцитоз ж-дегу окууга негиз салган. Г. илиминин өнүгүшүнүн натыйжасында *лейкоз* (ак кан оорусу) *ав кандуулук*, гемолиз сыяктуу түрдүү кан оорулары изилденип, аларды дарылоо методдору иш жүзүнө ашырылды. Г. илими кээ бир ооруларда *(рак, гипертония* ж. б.) кан составынын өзгөрүшүн аныктады. Орус илимпоздору А. А. Максимов, А. Н. Крюков ж-а немец гематологу А. Паппенхейм кан денечелерин пайда кылуучу органдарды аныктап, алардын кызматы начарлаганда *ав кандуулук* болорун табышты. Организмдеги клеткалардын тиричилигине керектүү кычкылтек ж. б. газдарды алмаштырууда кандын фагоцитоз касиетинин маанисин чоң. Г-нын бир тармагы — иммуногематология кандын группасын ж-а *резус-фактурун*, кан куйганда керектелүүчү элементтер ж. б. шарттарды изилдейт. 1926-ж. сов. илимпоз А. А. Богданов дүйнөдө 1-жолу кан куюу ил. из. ин-тун уюштурган. СССРде Г. б-ча ил. из. иштерин Г. ж-а кан куюу ин-ттары, мед. ин-ттарынын ички оорулар клиникасы м-н ил. лабор-ялары жүргүзөт. СССРде Г. маселелери ж-дө атайын журнал («Проблемы гематологии и переливания крови», 1956) чыгып турат.



В. Г. Гельфрейх.

Ад.: Дульцин М. С., Успехи советской гематологии за 50 лет, «Проблемы гематологии и переливания крови», 1967, т. 12, № 10.

ГЕМАТОМА *(гемато...* ж-а гр. ...óma — шишик) — ткандарга суюк кандын белгилүү көлөмдө чогулушу. Г. көбүнчө майыптыктын же кээ бир ооруларды кесепетинен кан тамырдын керегеси жарылып, кан акканда пайда болот. Куюлган кан ткандарга сиңбей, ткандардын (тери клетчаткасы, мээ, боор ж. б. органдардын) арасына кирип, түрдүү чоңдуктагы көңдөйчөлөргө айланат. Г-нын кичинеси так калтырбай, акырындык м-н тарайт. Чоңдорунун тегереги сезгенип, сыртынан кабыкча м-н капталат. Г. болгон жер шишип, көгөрөт, ооруйт ж-а органдын функциясы бузулат. Дарылоодо кыса байлоо, биринчи күнү муздак, андан кийин жылытқыч басуу, принцип кетсе же ички органдарда жарылса, хирургиялык жол колдонулат.

ГЕМАТОМПЕЛИЯ *(гемато...* ж-а гр. myelós — жүлүн) — жүлүндүн тканына кан куюлушу. Жашына карабастан бардык кишилерде, көбүнчө эркектерде кездешет. Г. омурткалардын ж-а жүлүндүн жабык майып болушунан (бийиктен чалкалай, бутү же башы м-н жыгылганда), булчуңдардын ашкере чыңалышынан (оор жүк көтергөндө), электр тогуна урунганда, өтө жугуштуу оору м-н ооруганда пайда болот. Негизги белгилери: колбуттун (бир кол, бир буттун же экөөнүн тең), бир же эки ыптанын шал болуп, ысык-суукту, ооруганды сезбей ж-а заң м-н зааранын чыкпай калышы. Дарылоо үчүн оорулуу адамды ордунан козгобой тынч жаткырып, жүлүнгө куюлган канды токтотуучу каражаттар, йод препараттары, айыктыруучу дене тарбия, массаж, ванна колдонулат.

ГЕМИНАТТАР (лат. gemino — эки эселентемин) — бир эле үнсүз тыбыштын сөз ичинде катар келиши. Бул көрүнүш кыргыз тилинде кеңири ко-

зигет: аккан, кетти, кессе, таппас ж. б.

ГЕМО..., гемато... (гр. háima, háimatos — кан дегенден) — татаал сөздөр алдындагы канга байланыштуу маани туюндуруучу составдык бөлүк. Мис., *гемоглобин, гематология.*

ГЕМОГЛОБИН (Hb;) *(гемо...* ж-а лат. globus — шар) — адамдын, омурткалуу ж-а көө бир омурткасыз жаныбарлардын каниндагы темирлүү кызыл пигмент. Г. дем алуу органдарынан тканга кычкылтекти (O_2) жеткирүү милдетин аткарат. Көпчүлүк омурткасыздардын канында Г. эркин эриген түрүндө болот. Ал омурткалуулардын ж-а көө бир омурткасыздардын кызыл кан клеткаларынын (эритроциттеринин) кургак калдыгынын 94%ин түзөт. Алардагы Г-дин мол. массасы 66 000ге жакын, ал эми кандын суюк бөлүгүндөгү (плазмадагы) эриген түрү 3 млн-го барабар. Г. хим. составы б-ча татаал белок — *хромопротеид.* Адамдын канында Г. орто эсеп м-н 13—16% (салм. б-ча 78—96%). Эркекке караганда аялдын канында Г. азыраак. Кандагы Г-дин өлчөмү атайын курал — *гемометр* м-н аныкталат.

Ад.: Коржуев П. А., Гемоглобин, М., 1964; Перутц М., Молекула гемоглобина; в сб.: Молекулы и клетки, М., 1966.

ГЕМОЛИЗИНДЕР — кандын эритроциттеринен гемоглобинди бошотуучу заттар. Бул учурда гемоглобин кан м-н аныи суюк бөлүгүндө эригендиктен кан өтө агыш болуп (тунуп) калат. Г.— көбүнчө бактериялардын (стафиллококк, стрептококк), мите курттардын, курт-кумурскаиын, чаяндардын, көө бир уулуу жыландардын (лизолецитиндер) тиричилик аракетинин туундулары. Г. кандын сары суусунда болушу (нормалдуу Г.) ж-а өз эритроцитин эритиши (аутогемолиз) мүмкүн. Алар көбүнчө жаныбарлардын эритроцитин ошол эле түрдүн канына (изолизиндер) же башка түрүнө куйганда (гетеролизиндер) пайда болот.

ГЕМОЛИТТИК АЗ КАНДУУЛУК — кызыл кан денечелеринин тез бузулушунан пайда болгон *аз кандуулук* оорусу. Кандагы кызыл кан денелери орто эсеп м-н 110—120 күн жашайт. Бирок алар түрдүү оорулардан (туберкулёз, сепсис ж. б.), уулануудан (жылан ж-а аары уусунан, мышыяктан) ж-а көө бир дарылардын таасиринен бузулуп, 7—8 күн гана жашайт да, Г. а. к-ту пайда кылат.

ГЕМОМЕТР *(гемо...* ж-а *...метр)*, гемоглобинометр — кандагы *гемоглобиндин* санын аныктоочу прибор. 1902-ж. швейцария илимпозу Г. Сали сунуш кылгандан баштап практикада колдонулат. Анда туз к-тасы м-н иштетилген текшерилүүчү кандын өңү стандарттын өңү м-н салыштырылат. СССРдө ГС-2 маркасындагы Г. чыгарылат. Ал эки түстүү стандарттан ж-а гемоглобиндин *грамм* ж-а жалпы процентин аныктоочу эки өлчөө шкаласына бөлүнгөн пробиркадан турат. Туз к-тасы м-н иштетилген гемоглобин туз кычкылдуу гематинге айланып, күрөң түстү пайда кылат. Эритменин күрөң түсү стандарттын өңүнө окшошконго чейин тазартылган суу тамчылатып кошулат. Гемоглобиндин саны пробирканын шкаласындагы эритменин деңгээли м-н аныкталат.

ГЕМОНХОЗ — кепшөөчү малдын мите курт илаңы. Гемонхустар малдын жумурунда ж-а ичке ичегисинде мителейт, алар малдын канын сорот. Г. м-н кой, уй, өчки ылаңдайт, айрыкча жаш мал катуу жабыркайт. Ылаңдаган малдын ичеги-карынындагы былжыр чел канталап жараланат, мал чычкактайт, кансырайт, арыктайт. Диагноз мите курт уругун табуунун ж-а клиникалык, эпизоотологиялык белгилердин негизинде коюлат. Дары катары фенотиазин, тетрамизол ж. б. препараттар берилет. Бул дарыларды жемге аралаштырып берүүгө да болот. Жайыт которуу, кыш ты биотермикалык жол м-н залалсыздандыруу, малды туура тоюттандыруу профилактикада олуттуу роль ойнойт.

ГЕМОРРАГИЯ (гр. háima — кан ж-а rhēgnymi — жарып чыгат), к. *Кан агуу.*

ГЕМОРРОЙ (гр. háimorrhoïs — кан агуу, háima — кан ж-а rhéō—агам дегенден) — көтөн чучуктун, көбүнчө артқы тешиктин айланасындагы көк кан тамырлардын түйүн сыяктуу кеңейиши. Түйүн тышкы (тери алдындагы) ж-а ички (былжыр чел алдындагы) болуп болунөт. Г. м-н көбүнчө орто жашаган ж-а улгайган адамдар (аялдарга караганда эркектер 3 эсе көп) ооруйт. Г. жамбаштын кичине чарасы м-н көтөн чучуктун көк кан тамырында кандын токтолушуна ж-а басымдын көбөйүшүнө алып келүүчү себептерден (заңдын өнөкөт катышы, узак туруп иштөө, ич көңдөйүнүн шишиги, аялдарда — жатындын туура эмес орун алышы, бойго бүтүү ж. б.) пайда болот. Оору карманда артқы тешиктин айланасы кычышат, ооруйт, заңдаганда же күч келгенде, басканда (оору күчөгөндө) түйүн сыртка чыгат. Түйүндөн кан аккандыктан оорулуу адам аз кандуулукка чалдыгат. Дарылоо ооруну пайда кылган себептерге карата жүргүзүлөт: муздак (жогору атылма) душ, ич алма дарылар, клизма, күчөп кетсе, операция жасалат. Алдын алуу үчүн ичкилик, күчтүү ж-а куурулган тамак ичпей, заң катырбоочу режим карман, айыктыруучу физ-раны колдонуу зарыл.

ГЕМОСПОРИДИОЗ, к. *Пироплазмидоз.*

ГЕМОТЕРАПИЯ *(гемо...* ж-а *терапия)* — кан м-н, о. эле аның составдык бөлүктөрүн (плазма, эритроцит, лейкоцит ж-а тромбоцит массаларын) куюу м-н дарылоо.

ГЕМОФИЛИЯ *(гемо...* ж-а гр. philia — ыцгайлуу) — тукум куучу, кандын начар уюшунан пайда болгон оору. Г-ныи тукум куушу аялдын жыныс хромосомасынын гендеринин жабыркашына байланыштуу болот. Дарт энесинен балдарына өтөт. Канда VIII фактордун (антигемофилдик глобулин) кемчилдиги А гемофилиясы, IX фактор (Кристмас) В гемофилиясы, XI фактор С гемофилиясы пайда кылат. Г. айрыкча жаш балдарда байкалат. Г. м-н ооруган адам кичине эле урунуп алса, ошол жери кантталап, көгөрүп чыгат. Кээде терисин кесип же тилин тиштеп алса, же тишин жулдурганда кансыраи аз кандуулукка, кээде өлүмгө дуушар болот. Кандын көпкө чейин уюбастыгы ж-а антигемофилдүү глобулиндин кемчилдиги—бул сыркоонун негизги белгиси. Кансырама сыркоолууларга кан, анын суюгу, антигемофилдүү глобулин куюлат ж-а кан токтотуучу препараттар колдонулат. Ооруулуу балдарды урунуу, жыгылуу ж. б. кокустуктардан сактоо керек. Сыркоолуу балдарды дайыма атайын мекемелер көзөмөлгө алат.

ГЕМОЦИТОБЛАСТ *(гемо...*, гр. kýtos — орун ж-а blastós — түйүлдүк) — адам ж-а омурткалуу жаныбарларда канды пайда кылуучу клеткалардын бир формасы. Ар түрдүү кан элементтеринин бир типтүү клеткалардан келип чыгышы ж-дегу теория б-ча Г-тан *эритроцит, лейкоцит,* мегакариоцит пайда болот. *Рибонуклеин кислотасынын* көптүгүнөн Г-тын цитоплазмасы базофилдүү келет. Г. мезенхима клеткасынан калыптанат. Ал түйүлдүк өөрчүй баштаганда анын сарысындагы кан тамырларда, өөрчүү стадиясынын акырында ж-а жетилген организмде кан пайда кылуучу органдарда жайгашат. Адамда Г. чучук ж-а канды пайда кылуучу лимфоиддик органдарда орун алган.

ГЕМПШИР КОЮ — эт-жүн породасы. Улуу Британиянын Хэмпшир (Гемпшир), Уилтшир ж. б. графтыктарында 19-к-дын 1-жарымында жерг. кылчык жүндүү ж-а кара төбөл койлордун аргындары саутдаун м-н аргындаштырылып алынган. Ири, токол, кара төбөл кой. Ал тез жетилип, бат семирет. Кочкорунун тирүүлөй салм. 90—110 *кг*, соолугунуку 65—75 *кг*. Кочкорунан 5—6 *кг*, соолугунан 3—4 *кг* жүн кыркылат. Жүнү 50—58-сапатта, узундугу 7—8 *см*. Г. к. Улуу Британия, АКШ, Аргентина, Австралия ж. б. өлкөлөрдө өстүрүлөт. СССРде Г. к. горький ж-а литва кара төбөл коюн чыгарууда пайдаланылган.

ГЕН (гр. génos—түшкү теги)—*дезоксирибонуклеин кислотасынын* (ДНК) молекула бөлүктөрүнүн тукум куучулук касиетине ээ женекей бирдиги. Ар бир Г. тирүү клеткадагы белоктордун биринин түзүлүшүн мүнөздөп, организмдин белгилери м-н касиеттеринин жаралышына катышат. Г-дин жыйындысы — *генотип* организмдин түрү ж-а анын жекелик өзгөчөлүгү ж-дегу *генетикалык информацияларды* өзү м-н кошо ала жүрөт. Алсак, жер жүзүндөгү бардык организмдердин тукум куучулугу өзүнчө бир ыраттуулукта Г-дин нуклеотиддеринде жайгашканы далилденген. Г. *хромосоманын* составына кирет. Г-дин негизги милдети — ферменттн же башка белоктордун синтезин программалоо. *Генетика* илими Г-дин структурасы (к. *Мутация)* өзгөрсө, клеткалардагы биохим. процесстер бузулуп, мурдагы реакциялардын же белгилердин абдан начарлап кетерин айкындайт. Г-дин чын эле бар экенин 1865-ж. Г. *Мендель* ачып, жаңы организмдин ар бир белгиси ата-энесинин жыныс клеткасындагы тукум куучулук факторлорго жараша белгилерди жупташтырууда бөлүнүп-бөлүнүп кетпестен, бүтүндөй бир перее катары бет алды эле кийинки тукумга берилишин аныктаган. «Г.» терминин 1909-ж. дания илимпозу В. Иогансен киргизген. 19-к-дын аягында тукум куучулук факторлордун тукумга берилишинде хромосомалардын ролу чоң деген болжолдоолор айтылган. 1911-ж. америка генетиги Т. Х. Морган *тукум куучулуктун хромосома теориясын* ишке кошуп чыгат. Ошондон кийин Г-дин хромосомада орун алгандыгы ж-а бир хромосомага топтолгон Г-дер чырмалышкан бирдиктүү топту түзүп, чогуу бойдон тукумга берилө тургандыгы аныкталган.

Ад.: Лобашев М. Е., Генетика, 2 изд., Л., 1967; Дубинин Н. П., Общая генетика, М., 1970.

...ГЕН (гр. genes — тукум, тек) — татаал сөздөрдүн кандайдыр бир нерсенин түзүлүшүнө же алардын чыгышына байланыштуу маани туюндуруучу составдык бөлүгү, мис., гидроген, патогендүү.

ГЕНДЕЛЬ Георг Фридрих (23. 2. 1685, Галле — 14. 4. 1759, Лондон) — немец композитору, органист, скрипач. 1703-ж. Гамбургда «Альмира» ж-а «Нерон» деген алгачкы опералары коюлган. Г.— «Родриго» (1707), «Агриппина» (1709), «Ринальдо» (1711), «Радамист» (1720), «Юлий Цезарь» (1724) ж. б. 40тан ашуун операнын автору. Ал опера жанрында баатырдык ж-а турмуштук образдардын муз. мүнөзүн тереңдетип, оркестрди вокалдык формалар м-н байыткан. Композитор «Израиль Египетте», «Иуда Маккавей», «Самсон», «Мессия» сыяктуу библиялык сюжеттерге жазган чыгарларында 1-жолу букараның эмгегин, аның улуулугун даңазалайт. Г. өз чыгармачылыгында немец полифониясы м-н англичан хор өнөрүнүн салтын андан ары өнүктүргөн чебер болгон. Ал аспаптык музыкага да зор үлүш кошуп, орган үчүн концерттер, ансамблдик сонаталар, клавесин үчүн сюиталар ж. б. жараткан.

Ад.: Роллан Р, Г., Гендель, 2 изд., пер. с франц., М., 1934; Ливанова Т. Н., Музыкальная классика 18 века, М.—Л., 1939.

ГЕНЕАЛОГИЯ (гр. genealogia — санжыра) — тарых илимнин көмөкчү тармагы. Уруулардын тарыхын, жеке адамдардын тек-жайын, тууганчылык байланыштарын иликтеп, санжыра же тукум тарыхын түзөт. Г-нын белгилери илгери эле болсо да, ал илим катары болжол м-н 17—18-к-да калыптанган. Россиядагы санжыралардын эң байыркысы («Падышалардын санжыра жазмасы») 1555-жылга таандык. Алгачкы санжыра таблицаларын М. М. Щербатов түзгөн. П. В. Долгоруков «Россиянын санжыра китеби» деген жалпылоочу Г-лык эмгек жазган. 1895-ж. Петербургда «Орус генеалогиялык коому», 1904-ж. Москвада «Тарыхый-санжыра коому» түзүлгөн. Алар «Билдирүүлөрдү» ж-а «Жыл баяндарды» жарыялап турушкан. 1917-жылдан кийин Г. жаңы багыт алып, улуу кишилердин (А. С. Пушкин, А. Н. Радищев, М. В. Ломоносов ж. б.) тегин сүрүштүрүүдө ж-а өмүрүн изилдөөдө кызмат кыла баштады. В. И. Ленинди ж-а Ульяновдордун үй-бүлөсүнүн тарыхын изилдөө Г-да бөтөнчө маанилүү орун ээлейт.

...ГЕНЕЗ (гр. génesis — туулуш, пайда болуу, келип чыгуу дегенден) — татаал сөздөрдүн, пайда болууга же келип чыгууга байланыштуу маани берүүчү бөлүгү. Мис., *Антропогенез.*

ГЕНЕЗИС — өнүп-өсүүчү кубулуштун пайда болуу ж-а телчигүү процессин туюндурган филос. *категория.* Бул адегенде табият м-н бытиенин келип чыгышы ж-дегу түшүнүк катары жаралып, кийин философияга ж-а башка илим-билим тармактарына (мис., Ч. Дарвин өөрчүткөн түрлөрдүн келип чыгыш теориясы) өткөн. 19-кдан Г. категориясы *таанын* теориясында методологиялык милдет аткара баштаган, аны Г. Гегель илим-билимдин келип чыгышын изилдөөдө пайдаланган. Г. түшүнүгүнүн өнүгүш процессин изилдеген илимдерге жайылышы илимдин генетикалык (генезистик) методун, о. эле атайын тармактарын (генетикалык психология, генетикалык социология ж. б.) пайда кылган.

19-к-дын аягынан көпчүлүк илимдерде кубулуштарды ички түзүлүшү ж-а милдет аткарышы (структуралык-функциялык) жагынан изилдөө методу жаралып, ал генетикалык методго каршы коюлду. Азыркы илимде объектти изилдөө үчүн ушул эки методду айкалыштырып колдонуу зарылчылыгы байкалып калды. Изилдөөнүн структуралык-функциялык ж-а генетикалык методдорун айкалыштыруу идеясын марксизм 19-к-да эле өөрчүткөн болучу.

ГЕНЕРАЛ (лат. generalis — жалпы, башкы дегенден) — куралдуу күчтөрдүн жог. башкаруучу составына тиешелүү аскердик наам же чин. Г. чини 1-жолу 16-к-да Францияда пайда болгон. Рев-яга чейин орус армиясында Г.-майор, Г.-лейтенант, инфантерия (жөө аскер) Г-ы, атчандар Г-ы, артиллерия Г-ы, инженер-генерал, Г.-фельдмаршал деген чиндер болгон. СССР Жог. Советинин Президиумунун Указы



Г. Ф. Гендель.

б-ча (1940-ж. 7-май) Сов. Армияда Г.-майор, Г.-лейтенант, Г.-полковник, армия Г-ы деген наамдар, о. эле куралдуу күчтөрдүн бардык түрлөрүнө Г.-майордон Г.-полковникке чейинки тийиштүү аттар кошулуп айтылчу (мис., авиациянын Г.-майору) наамдар белгиленген.

ГЕНЕРАЛ-ГУБЕРНАТОР — 1) падышалык Россиядагы ген.-губернаторлуктун (бир же бир нече губерния) башында турган жерг. администрациянын жог. чиновниги. 1775-жылдагы губерниялык реформага чейин ал *губернаторлук* кызматынан эч кандай айырмаланган эмес. Е. И. Пугачёвдун жетекчилиги м-н 1773—75-ж. чыккан дыйкандар согушу басылгандан кийин Г.-г-го чоң бийлик укугу берилген. Ал администрациянын ишин көзөмөлдөп, крепостной дыйкандардын, падышалык Россиянын эзилген элдеринин көтөрүлүштөрүн басып турган. Г.-г. 1917-ж. жоюлган. 2) Британия Ынтымагына кирген мамлекеттердин мурдагы доминиондорундагы англ. король дайындаган мамлекет башчысы.

Ад.: Ерошкин Н. П., История государственных учреждений дореволюционной России, 2 изд., М., 1968.

ГЕНЕРАЛИССИМУС (лат. generalissimus — эң башкы) — бир катар өлкөлөрдүн куралдуу күчтөрүндөгү аскердик жог. наам. Ал — согуш мезгилинде бир нече, көбүнчө союздаш армияларга командалык кылган кол башчыларга, кээде падыша үй-бүлөсүнүн бирине ж-а мамл. ишмерлерге берилүүчү ардактуу наам. Россияда Г. болгон аскер башчылар: А. С. Шеин (1696-ж. Петр I берген), А. Д. *Меньшиков* (1727), Антон Ульрих Брауншвейгский (1740), А. В. *Суворов* (1799). Сов. Союзунун Генералиссимусу деген наам берүү ж-дө СССР Жог. Совети 1945-ж. 26-июнда Указ чыгарып, 1945-ж. 27-июнда И. В. *Сталинге* Г. наамын берген.

ГЕНЕРАЛОВ Фёдор Степанович [24. 2(8. 3). 1899—3. 5. 1962] — колхоз курулушунун ишмери, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1949, 1957). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. 1931-ж. Москва обл. Луховицк р-нундагы «Красный Октябрь» к-зуна мүчө, 1932—37-ж. башкарманын пред-линин орун басары, 1937—42-ж. пред-ль. 1942—62-ж. ошол эле райондогу В. И. Ленин атн. к-здун пред-ли. Бул колхоз айдоо

жердин, шалбаа м-н жайыттын 100 *га* сынан мал чарба азык-түлүгүн өндүрүүдө жог. көрсөткүчкө жетишкен. 1946—54-ж. уйдун саны 190дон 376га, ар уйдан сүт саан алуу 2653—4358 *кг* га жеткирилип, 100 *га* а. ч. жеринен 366—1180 *ц* го чейин сүт өндүрүлгөн. КПССтин 20—22-съезддеринин делегаты. СССР Жог. Советине (3—6-шайл.) депутат. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГЕНЕРАЛ-ПРОКУРОР — Россияда мамл. аппараттын иш-аракетинин закондуулугун көзөмөлдөгөн өкмөттүк жог. чиновник, Сенаттын башчысы. Г.-п. кызматы 1722-ж. январда киргизилген. Петр I өлгөндөн (1725) кийин маанисин жоготуп, 1740—41-ж. убактылуу калыбына келтирилген. Ал 1802-жылдан кийин юстиция министринин милдетин да аткарып калган. Г.-п. формалдуу түрдө Сенаттын ж-а өлкөдөгү өкмөттүк көзөмөлдөө системасынын башчысы бойдон калганы м-н анын мааниси кийинчерээк төмөндөгөн. Г.-п. кызматы Февраль рев-ясынан (1917) кийин жоюлган.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ (лат. generalis дегенден) — жалпы, башкы. Мис., партиянын г е н е р а л ь н ы й багыты — партиялык жог. инстанциялар (КПССтин съезди, БКнын пленуму) тарабынан белгиленчү, ар бир этапта конкреттүү шартка ылайык партиянын саясатын аныктоочу негизги багыт.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН, г е н п л а н — 1) шаарды өстүрүүнүн илимге негизделген перспективалуу планы, шаар курулушун башкы документи. СССРде Г. п. 25—30 жылга иштелип чыгат. Аны СССР Мин. Совети (союздук респ-калардын Мин. Совети, обл. же крайаткомдору) бекитет. Г. п-дын негизинде шаар пландоонун конкреттүү долбоорлору түзүлөт, к. *Шаар курулушу*. 2) Ө. ж. ишканаларынын Г. п.— ө. ж. ишканаларын долбоорлоонун маанилүү тармактарынын бири. Мында аймакты абат кылуунун, имараттарды, транспорт коммуникацияларын, ө. ж. ишканаларын ж. б. жайгаштыруунун пландоо маселелери каралат.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОКУРОР, к. *СССР прокуратурасы*.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ РЕПЕТИЦИЯ—спектаклди сахнага чыгарардын алдында өткөрүлгөн акыркы репетиция, к. *Репетиция*.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СЕКРЕТАРЬ (КПСС БКнын) — КПСС Борб. Комитетиндеги эң башкы кызмат оруну. КПСС Борб. Комитети шайлайт. Борб. Комитеттин Г. с-лыгын алгач РКП(б)нин 11-съезди (1922) шайлаган БКнын пленуму түзгөн. Пленум БКнын Г. с-лыгына И. В. Сталинди шайлаган. КПССтин Сентябрь (1953) пленумунан кийин КПСС БКнын биринчи секретары м-н алмаштырылган. КПССтин 23-съезди (1966-ж. март—апр.) кайрадан КПСС БКнын Г. с-ын калыбына келтирип, КПССтин Апрель (1966) пленуму КПСС БКнын Г. с-лыгына Л. И. Брежневди шайлаган.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СЕКРЕТАРЬ (ООНдун) — *Биринкен улуттар уюмунун* (ООНдун) башкы админ. кызмат адамы. ООНдун Секретариатын башкарат ж-а анын ишине жетекчилик кылат. Коопсуздук Советинин сунушу б-ча ООНдун Генеральный Ассамблеясы 5 жылга дайындайт (бул мөөнөт бүткөндөн кийин кайра шайланышы да мүмкүн). ООНдун Г. с-ы Ген. Ассамблеянын Коопсуздук Советинин, Экон. ж-а социалдык Советинин, Опека б-ча Советинин бардык заседаниелерине катышат ж-а ал органдар өзүнө таншырган башка функцияларды аткарат; Ген. Ассамблеяга ООНдун иши ж-дө жылдык отчёт берет; эл аралык тынчтыкты ж-а коопсуздукту сактоого коркунуч келтирет деп ойлогон ар кандай абалды Коопсуздук Советине билдирүүгө укуктуу. ООНдун Г. с-ы ж-а Секретариат кызматкерлери өз милдеттерин аткарууда кандайдыр бир өкмөттөн же бийликтен көрсөтмө суроого же алууга тийиш эмес. ООНдун алдында гана жооптуу эл аралык кызматтагы адамдар катарында алар өзүлөрүнүн кызмат абалына таасир тийгизер ар кандай аракеттен четте турууга милдеттүү. ООНдун Уставы ООНго мүчө мамлекеттерди Г. с-дын милдеттеринин эл аралык мүнөздө экенин урматтоого, өз милдеттерин аткаруу убагында ага таасир этүү үчүн аракеттенбөөгө милдеттендирет.

ООНдун биринчи Г. с-ы 1946—53-ж.— Трюгве Ли (Норвегия); 1953—61-ж.— Даг Хаммершельд (Швеция); 1961—72-ж.— У Тан (Бирма) болгон. 1972-жылдын 1-январынан — Курт Вальдхайм (Австрия).

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ШТАБ — бардык борб. ж-а жерг. аскер мекемелерин башкаруучу жог. аскердик орган. Г. ш. кызматы 16—17-к-да пайда болгон. Россияда 18-к-дын башынан Г. ш-дын чиндери ж-а квартирмейстерлик чиндер киргизилген. СССРде 1918-ж. май айында Бүткүл россиялык башкы штаб түзүлгөн. 1921-ж. февралда Талаа штабы м-н бириктирилип, Жумушчу-Дыйкан Кызыл Армиясынын ЖДКА штабы деп аталган. Анын биринчи начальниги М. В. *Фрунзе* штабды өркүндөтүү үчүн көп эмгек сиңирген. Улуу Ата Мекк. согуш (1941—45) убагында Г. ш. (начальниктери — Б. М. Шапошников, А. М. Васильевский, А. И. Антонов) Жог. Башкы командованиенин Ставкасынын негизги органы болгон. Сов. Г. ш. Куралдуу Күчтөрдүн түрлөрүнүн башкы штабдарынын, оорук (тыл) штабынын, Коргоо мин-восунун башкы ж-а борб. башкармаларынын макулдашылган иш-аракетин камсыз кылат. 1946-жылдан Г. ш. СССР Куралдуу Күчтөрүнүн Ген. штабы деп аталды. 1953-жылдын мартынан Г. ш-дын начальниги СССР коргоо министринин биринчи орун басары да болуп саналат. СССР ж. б. соц. өлкөлөрдө Г. ш. Коргоо мин-волорунун составына кирет ж-а коргоо министрлерине баш нет.

Ад.: Штеменко С. М., Генеральный штаб согуш жылдарында, Фр., 1971; Шапошников Б. М., Мозг армии, кн. 1—3, М.—Л., 1927—29.

ГЕНЕРАТОР (лат. generator — өндүргүч) — ар кандай продукцияны өндүрүүчү (ацетилен, муз, буу, газ генераторлору), электр энергиясын иштеп чыгаруучу (электр машиналуу, буу турбиналуу, гидротурбиналуу, лампалуу, импульстуу, радио сигналдар Г. ж. б.) же энергиянын бир түрүн башка түрдөгү энергияга (ультраүн термелтүүчү Г.) айландыруучу түзүлүш, аппарат же машина.

«ГЕНЕРАТОР - КЫЙМЫЛДАТКЫЧ» СИСТЕМАСЫ — электр кыймылдаткыч система. Мында жумуш аткаруучу туруктуу токтун электр кыймылдаткычы генератордон азыктандырылат. О. эле кыймылдаткыч да, генератор да дүүлүктүргүчкө көз каранды эмес. Генератор асинхрондук же синхрондук электр кыймылдаткычы аркылуу иштетилет. «Г-к». с. негизинен ылдамдыкты ар кандай чоңдукка өзгөртүү же аны өзгөчө жонго салуу, моментин өзгөртүү ж. б. талап кылынган электр кыймылдаткыч системаларда колдонулат.

ГЕНЕРАЦИЯ (лат. generatio — төрөлүү, көбөйүү), туугандык жакындыгы жалпы ата-тегине бирдей алыстыкта турган у к у м-т у к у м, *популяциядагы* организмдер тобу. Мис., адамда — ата-энеси, балдары ж-а небereлери Г-нын үч тизмегин түзөт.

ГЕНЕТИКА (гр. génesis — чыккан тегі) — организмдин тукум куучулук ж-а өзгөргүчтүк закондору ж-дөгү илим. Г. кишиге керектүү организмдердин формаларын алуу же алардын жеке өөрчүшүн жонго салуу максатында *тукум куучулукту* ж-а *өзгөргүчтүктү* башкаруу методдорун иштеп чыгат. Г-нын негизги закондорун чех табият изилдөөчүсү Г. *Мендель* 1865-ж. ачкан. Бирок анын тажрыйбаларынын мазмунун ж-а ал ачкан закондордун маанисин илим 1900-жылдан баштап баалады. Бул кезде тукум куучулук принциби ж-а генетикалык материалдын түзүлүшү аныкталып, эне-ата касиеттери м-н белгилеринин тукум куучу закондору изилдене баштаган. Ошол изилдөөлөрдүн өөрчүшүндө гидробиол. талдоо методу чоң маанине ээ болду. Г-нын өсүшүнүн баштапкы мезгилинде гидробиол. талдоо жыйынтыктары м-н *цитологиянын* жетишкендиктеринин натыйжасында цитогенетика пайда болду. Цитогенетика белгилердин тукум куучулук өзгөчөлүктөрү м-н *мейоз* кезиндеги хромосомалар аракетин байланыштырат. Ошентип, тукум куучуг хромосома теориясынын негизи түзүлдү. Хромосома теориясы белгилердин ажыроо кубулуштарына, касиеттердин көз карандысыз тукум

куушуна түшүнүк берди ж-а анын калыптанууусуна амер. илимпоздор Т. Х. Морган (1911) ж-а анын шакирттери К. Бриджес, Г. Мёллер, А. Стёртевант зор салым кошту. Г-нын өнүгүшүндө рентген нурларынын генди өзгөртүшү—мутагендик методдордун ачылышы өзгөчө мезгил болду. Бул багытта сов. генетиктер В. В. Сахаров (1933), М. Е. Лобашев (1934) ж. б. маанилүү иштер жасашты. Ген теориясынын өсүшүнө сов. илимпоздор А. С. Серебровский м-н Н. П. *Дубинин* да зор эмгек сиңирди. Алар гендин болүнөрүн далилдеди ж-а ген түзүлүшү ж-дөгү теорияга негиз салды.

Дарвиндин эволюция теориясынын өөрчүшүндө да Г-нын улушу чоң. Эволюциялык Г. эволюция кезиндеги тандоонун генетикалык механизмин, жеке гендин, гендер системасынын функциясын ж-а мутациялык процесстерди изилдеди. Сов. илимпоз С. С. Четвериковдун эмгектери (1926) менделизм м-н дарвинизмди бириктирди. Г. илиминин калыптануусу алгачкы мезгилден баштап эле *селекцияга* теориялык негиз болду. Г. м-н селекциянын бирдиктүүлүгү сов. илимпоз Н. И. *Вавиловдун* эмгегинен ачык көрүнөт. Н. И. Вавилов генетикалык изилдөөлөрдүн натыйжасында тукум куучулуктун *гомологиялык каторлар законун* ж-а эгилме өсүмдүктөрдүн теги ж-дөгү законду ачты. Ал эми бири бирине окшобогон организмдерди *аргындаштыруу* теориясына негиз салуучулар Г. Д. Карпаченко м-н И. В. *Мичурин* болду. Малдын селекциясынын генетикалык негизин түзүүгө сов. генетиктер М. Ф. Иванов, А. С. Серебровский, П. Н. Кулешов, В. Н. Васин чоң үлүш кошту. Сов. илимпоз Н. К. Кольцов хромосоманын мол. түзүлүшү ж-дө алгачкы пикир (1927, 1935) айткан. Генетикада микроорганизмдер м-н вирустарды изилдөө ж-а физ., хим., матем. методдорду Г-га киргизүү молекулалык Г-нын өсүшүнө алып келди.

Г-нын негизги түшүнүгү б-ча тукум куучулук — бул бардык организмдин өз мүүндарында өздөрүнө гана тиешелүү текшик биосинтезди ж-а зат алмашууну кайталап турушу. Г-нын негизги эрежесинин бири — организмдин өөрчүшү, алардын касиеттери ж-дөгү маалыматтар анын бардык клеткаларындагы ядронун хромосома молекулаларында болуп, укумдан тукумга өтүп турат. Тукум куучулукта негизги ролду ядро аткарат. Аргындаштырганда же чандаштырганда ата-энесинин белгилери жоголбойт ж-а адашпайт. Г. Менделдин аныктоосу б-ча даны сары ж-а жашыл түстүү буурчактарды чандаштырганда, алгачкы муундун (F_1) даны сары болот, ошол сары дандуу аргынды өзү м-н өзүн чандаштырганда кийинки муунунда (F_2) дан сары ж-а жашыл болот. Бул эки муунда сары ж-а жашыл түстөрдүн катышы 3:1 болуп, бул кубулуш а ж ы р о о деп аталат. Биринчи ж-а экинчи муундагы басымдуу (үстөмдүк) түс *доминант*, ал эми комускодо калган түс (жашыл) *рецессив белги* деп аталат. Экинчи муундун сары түстөгү даны генетикалык жактан бир текгүү эмес. Өзү м-н өзүн чандаштырганда алар андан ары да ажырайт. Жашыл дандар генетикалык жактан бир текгүү; аны өзү м-н өзүн чандаштырганда жалаң гана жашыл дан берет. Белгилердин тукум куучулугун оңой анализдөө үчүн Мендель гендерди шарттуу тамга м-н белгилеген. Басымдуулук кылган белгилердин гендери альфавиттин баш тамгасы, рецессив белгилердин гендери кичине тамга м-н туюнтулган. Мис., белгилүү бир туректуу доминант белгиси бар организмдин генетикалык формуласы — *АА*, рецессив белгиси бар организмдики—*аа*. Ушундай эки организмди аргындаштырса (*АА*×*аа*) алардан *Аа* формуласындагы аргын чыгат. *А*, *а* тамгалары бир гана белгинин өсүшүн башкаруучу гендерди билдирет. Доминант белгинин *(АА)* же рецессив белгинин *(аа)* гана өсүшүнө таасир этүүчү гендери бар организмдер гомозигота, ал эми генде экөө тең болсо *(А а)* гетерозигота деп аталат. Тукум куучулук закону изилдөө негизинде организм *фенотиби* анын *генотибине* окшош боло бербестиги аныкталган.

Г-нын негизги теорияларынын бири — *тукум куучулуктун хромосома теориясы*. Бул теория б-ча организмдин касиеттери м-н белгилеринин өсүшүн хромосомада тизмектелип жайгашкан *ген* белүктөрү башкарат. Бир хромосомада жайгашкан гендер бир чиркешүү тобуна кирет да, алар кийинки муунга бирге берилет. Бир ген бир нече касиетке таасир этиши белгилүү. Сырткы таасирлерден да ген өзгөрүшкө учурайт. Гендин функциясы ж-а фенотипке тийгизген таасири анын генетикалык системадагы физ. абалына, генетикалык ж-а сырткы чөйрөгө көз каранды болоору аныкталган. Организмдин ар кыл түрлөрүнүн чыгышына бир чети аргындаштыруу кезиндеги гендер рекомбинациясы (кайра куралышы) себеп болсо, бир чети гендер *мутациясы* таасир этет. Мутациянын геномдук, хромосомалык ж-а чекиттик түрлөрү бар. Мендель аныктаган белгилердин ажыроо закону рецессив мутациянын жоголбой тургандыгын, гетерозигота абалында популяцияда сакталарын көрсөттү. Организмдин тиричилик чөйрөсү м-н катнашын генотип аныктайт деген эрежени Г. далилдеди. Табигый популяция мутациялары рецессивдүү гетерозигота абалында болот ж-а фенотиптен байкалбайт. Мындагы аллель (бирдей) гендердин тобу ж-а генотиптердин *(АА, Аа, аа)* аралык салмагы белгилүү катнашта болот. Англ. математик Г. Харди м-н немец врачы В. Вайнберг бул катышты мындай формула м-н көрсөткөн:

$$p^2AA+2pqAa+q^2aa,$$

мында *p*, *q* коэффициенттери — доминант ж-а рецессив гендердин тобу. Селекцияда аргындаштыруу ж-а тандоо иштери жалпы ж-а популяциялык Г-нын закондоруна таянат. Сов. селекционерлер П. П. Лукьяненко, В. С. Пустовойт, Ю. Н. Мамонтов ж. б. аргындаштыруу, тандоо аркылуу дан ж-а тех. өсүмдүктөрдүн баалуу сортторун өстүрүп чыгарды. Г. тиричиликтин негизги каснети — тукум куучулук эволюциялык өсүштө калыптанган ж-а *генетикалык информацияны* сактоочу, укумдан тукумга өткөрүүчү хромосоманын физ.-хим. таатаал түзүлүшүнө байланыштуу экенин көрсөтүп, дүйнөнү матер. көз карашта түшүнүүгө чоң салым кошту.

Ад.: Вавилов Н. И., Избр. соч., Генетика и селекция, М., 1966; Дубинин Н. П., Общая генетика, М., 1970; Раиккулов К. Р., Действие химических мутагенов на изменчивость яровой пшеницы. Труды Киргиз. гос. ун-та, Сер. биол. наук (Ботаника), 1974, вып. 14.

ГЕНЕТИКАЛЫК АНАЛИЗ — организмдердин тукум куучулук каснетин талдап изилдөөчү методдордун жыйындысы.

ГЕНЕТИКАЛЫК ИНФОРМАЦИЯ — организмдин *хромосома, цитоплазма* ж-а клеткалык органеллаларындагы укумдан тукумга берилүүчү тукум куучу каснет. Мында организмди түзүүчү заттардын (белоктор ж-а *нуклеин кислоталары)* составы, түзүлүшү ж-а зат алмашуу мүнөзү ж-дөгү информация ата-бабадан кийинки тукумга *гендин* жыйындысы түрүндө өтөт. Жыныстык жол м-н көбөйүүчү көп клеткалууларда Г. и. укумдан-тукумга жыныс клеткалары — *гаметалар* аркылуу берилет. Г. и. көбүнчө хромосомада *дезоксирибонуклеин кислотасынын* (ДНК) молекулаларындагы нуклеотиддердин белгилүү тизмеги түрүндө болот. Ал *онтогенез* кезинде генден белгилерге өөйт. Организмдин бардык клеткалары баштапкы бир клетканын — *зиготанын* бөлүнүшүнүн натыйжасында пайда болгондуктан аларда гендердин жыйындысы да, Г. и. да бирдей.

ГЕНЕТИКАЛЫК КОД — *нуклеин кислоталарынын* молекулаларындагы тукум куучу информацияны түюндуруучу шарттуу белгилер (шифр) системасы. Бул айбанат, өсүмдүк, бактерия ж-а вирустарда *нуклеотиддердин* удаалаш жайгашуусун жүзөгө ашырат. Табигый нуклеин к-талары — дезоксирибонуклеин кислотасы (ДНК) м-н рибонуклеин кислотада (РНК) — нуклеотиддердин 5 түби (ар нуклеин к-таларында 4төн) жолугат. Булар составындагы азоттуу негиздер м-н бир бирине айырмаланат. ДНКнын составында аденин (А), гуанин (Г), цитозин (Ц), тимин (Т); ал эми РНКда тиминдин (Т) ордуна урацил (У) негиздер болот.

Г. к-догу коддоочу белгилердин саны (4) м-н белоктогу аминокислоталардын саны (20) дал келбегендик-

Генетикалык коддун аминокислоталар үчүн толук «сөздүгү»

Биринчи «тамга»	Экинчи «тамга»: У	Ц	А	Г	Үчүнчү «тамга»
У	УУУ, УУЦ Фенилаланин УУА, УУГ Лейцин	УЦУ, УЦЦ, УЦА, УЦГ Серин	УАУ, УАЦ Тирозин УАА Синтездин бүтүшү УАГ Синтездин бүтүшү	УГУ, УГЦ Цистин УГА Синтездин бүтүшү УГГ Триптофан	У Ц А Г
Ц	ЦУУ, ЦУЦ, ЦУА, ЦУГ Лейцин	ЦЦУ, ЦЦЦ, ЦЦА, ЦЦГ Пролин	ЦАУ, ЦАЦ Гистидин ЦАА, ЦАГ Глутамин	ЦГУ, ЦГЦ, ЦГА, ЦГГ Аргинин	У Ц А Г
А	АУУ, АУЦ, АУА Изолейцин АУГ Метионин	АЦУ, АЦЦ, АЦА, АЦГ Треонин	ААУ, ААЦ Аспарагин ААА, ААГ Лизин	АГУ, АГЦ Серин АГА, АГГ Аргинин	У Ц А Г
Г	ГУУ, ГУЦ, ГУА, ГУГ Валин	ГЦУ, ГЦЦ, ГЦА, ГЦГ Аланин	ГАУ, ГАЦ Аспарагин к-тасы ГАА, ГАГ Глутамин к-тасы	ГГУ, ГГЦ, ГГА, ГГГ Глицин	У Ц А Г

тен коддун саны (б. а. 1 аминокислотаны коддоочу нуклеотиддин саны) бирге барабар эмес. Нуклеотиддерди 2ден кылып $4^2=16$ ар түрдүү айкалыштырганда бардык аминокислоталар кодго салынбайт. 1954-ж. амер. илимпоз Г. Гамов триплет Г. к-дун моделин, б. а. бир аминокислотага 3 нуклеотиддин туура келишин (кодон) $4^3=64$ сунуш кылган. Гендеги нуклеотиддердин тизмеги төмөндөгүдөй Ц-Ц-Г-А-Ц-А-Г-У-А-У-У-А болсо, буларды үчтөн бөлүп (триплет), мис., ЦЦГ нуклеотиддери пролинди, АЦА теронинди, ГУА валинди ж. у. с. калган аминокислоталар чечмеленэт (к. таблица). Г. к-долуш клеткада 2 этап м-н өтөт. Биринчи этап ядродо өтүп, транскрипция, экинчи этап цитоплазмада өтүп, трансляция деп аталат.

Ад.: Бреслер С. Е., Введение в молекулярную биологию, 2 изд., М.—Л., 1966.

ГЕНЕТИКАЛЫК СОЦИОЛОГИЯ — бурж. социологиянын адамзат коомунун ж-а анын маанилүү мекемелеринин пайда болушун изилдөөчү бөлүгү. Г. с-нын абдан кеңири таралган аныктамасы Ковалевскийдин «Социология» китебинде (2-томунда) берилген (1910). Өзүнүн предмети б-ча Г. с. этнография м-н алгачкы мад-т тарыхына жакын. Г. с. маселелерине *Конт, Спенсер,* Гумплович, Летурно, Уорд, Тард, Гиддингс, Грааф, Ковалевский, Л. Бернард, Богардус ж. б-дын эмгектеринде өзгөчө көңүл бөлүнгөн. Бурж. социология алгачкы коомдун тарыхы б-ча баалуу эмгектерди бергени м-н адамзат коомунун келип чыгышын ил. түшүндүрө алган эмес. Анткени адамдын айбандар дүйнөсүнөн бөлүнүп чыгышында эмгектин ролу чоң экенин алар этибарга албай койгон. Г. с-нын көпчүлүк өкүлдөрү адамзат коому психикалык эмоциянын таасири астында пайда болду (Тард ж. б.) дешсе, айрымдары (Гумплович ж. б.) аны биологиянын закондору м-н байланыштырган. Г. с-нын өнүгүшүндө Л. Г. Моргандын эмгектери, айрыкча анын «Байыркы коом» (1877; орусча котормосу — 1890) деген китеби прогрессчил ролду ойногон. Морган алгачкы коомдун өнүгүшүн материалисттерче караган. Марксизм-ленинизм Г. с-ны өз алдынча бөлүп карабайт, коомдук кубулуштарды матер. ж-а диалек. көз караш м-н баалап жыйынтык чыгаруу үчүн алардын пайда болуш ж-а өнүгүш себептерин изилдөөнү талап кылат.

ГЕНИЙ — 1) байыркы рим дининде ж-а мифологиясында адамды өмүр бою коштоп жүргөн ак санатай дух; 2) чыг-лык жөндөмдүүлүктүн эң жог. көрүнүшү, о. эле андай жөндөмгө ээ адам. Г. жөндөм, зээн, талант сыяктуу асыл сапаттардын жеткен чеги, алардын баарын өзүндө айкалыштырат, жаңы сапаттагы эмгектер жаратат, чыг-лыктын али белгисиз жолдорун ачат. Чыг-лыктын тигил же бул тармагында (илим, ад-т, иск-во ж. б.) ушундай жөндөмдүүлүк көрсөткөн адамдар Г. деп аталат. Г. адатта ар тараптуу өнүгүп, өзүнүн чыг-лык мүмкүнчүлүгүн түрдүү жактарда көрсөтөт. Ф. Энгельс Маркстын Г-лиги ж-дө айтып келип, Г. таланттан айырмалана турганын белгилеген: «Маркс баарыбыздан жогорураак турган, алысыраак көргөн, көбүрөөк ж-а тезирээк түшүнгөн. Маркс гений болгон, биз бар болгону талант элек. Маркс болбосо биздин теориябыз өзүнүн азыркы деңгээлиндей абалга эч жетпейт эле. Ошондуктан анын ысмы м-н бул теориянын аталышы адилет» (Маркс К., Энгельс Ф., Тан. чыг., 2-т., Фр., 1960, 437-б.).

ГЕНОГЕОГРАФИЯ — изилдөөлөрдүн биогеография м-н *генетикага* чектеш багыты. Муну А. С. Серебровский 1928—29-ж. сунуш кылган. Г. *ареалдын* бүткүл чегинде же бир бөлүгүндө организмдердин изилденүүчү түрүнүн негизги белгилери м-н касиеттерин жаратуучу (аныктоочу) *аллелдердин* жыштыгын ж-а геогр. жактан таралышын тактап чыгууга тийиш. Ал о. эле аллелдердин таралыш себептерин да иликтейт. Эгилме өсүмдүк сортун ж-а мал породасын райондоштурууда, селекциянын көп түрлөрүндө Г-нын мааниси чоң.

ГЕНОТИП (*ген* ж-а *тип*) — белгилүү бир организмдин хромосомасындагы бардык гендердин жыйындысы. «Г.» терминин 1909-ж. дания биологу В. Иогансен киргизген. Г.— укумдан-тукумга тукум куучу информацияны алып жүргүч. Г. болочок организмдин өсүшүн, түзүлүшүн ж-а турмуш аракетин контролдоочу система. Ал өз ара аракеттенүүчү гендердин системасы болгондуктан ар бир гендин аракети өзүн курчаган генотиптик чөйрөгө байланыштуу. Мис., жыттуу буурчактын кээ бир сортунун гүлү кызыл түстө болушу Г-те гендин *доминанттык* аллелдеринин экөө тең катышуусуна байланыштуу, ал эми бирөө эле катышса, гүл ак болот. Организмдин сырткы ж-а ички чөйрөсүнүн факторлору м-н Г-тин өз ара аракети белгилердин фенотиптик өсүшүнө шарт түзөт. Ошондуктан Г. тукум куугучтуктун конкреттүү бир белгисин эмес, чөйрөнүн болжолдуу шартына организмдин реакциясынын нормасын көрсөтөт.

ГЕНОФОНД (*ген* ж-а фонд) — организмдин тиги же бул түрүнүн популяциясындагы гендердин ар кандай формаларынын (аллелдер) составы ж-а саны. «Г.» терминин орус илимпозу А. С. Серебровский киргизген (1928).

ГЕНОЦИД (гр. génos — уруу, урук ж-а лат. caedo — өлтүрөм) — калктын айрым тобун расалык, улуттук же диний кыйкым м-н кырган адамзатка каршы оор кылмыштын бири. Г. кылмышы бийликти «жогорку» раса жүргүзүүгө тийиш деген фаш. теория м-н ажырагыс байланышта. Экинчи дүйн. согушта (1939—45) гитлерчилердин бейкүнөө элди (көбүнчө славян ж-а еврейлерди) кырышы Г-ге айкын далил. Кийин ТАР м-н Родезияда Г. м-н *апартхейд* үстөм саясат болуп калды. 1965-ж. ООН *расизмдин* бардык формаларын (анын бутагы болгон Г-ди да) жоюу ж-дө конвенция кабыл алды. Сов. Союзу м-н башка соц. өлкөлөрдө расалык, улуттук, диний айырмалыкты кодулоого катуу тыюу салынган ж-а аны козгоочулар закон б-ча жазаланат.

ГЕНРИ — Бирдиктердин эл аралык ж-а МКСА системасындагы индукциялуулуктун ж-а өз ара индукциялуулуктун чен бирдиги. Америка физиги Ж. Генринин ысмынан коюлган. Кыскача белгилениши: *гн*, эл аралык Н. Өткөргүчтөгү токтун бир калыпта өзгөрүшүнүн ылдамдыгы 1 *сек* да

1 *ампер* болгон кезде өткөргүчтүн учтарында электр кыймылдаткыч күчү 1 *вольтко* барабар болгон контурдун индукциялуулугу 1 *гн* болот.

ГЕНРИ ЗАКОНУ — туруктуу темп-рада газдардын суюктуктарда эригичтигинин басымга көз карандылыгы ж-дөгү закон. Г. з. б-ча берилген суюктукта эриген газдардын эригичтиги ошол газдын басымына түз пропорциялуу. Г. з-на идеалдык эритмелер ж-а аз эрип, эриткич м-н хим. бирикме бербеген гана газдар баш иет. Бул законду 1803-ж. англ. окумуштуу У. Генри ачкан.

ГЕНТ ТАТУУЛАШТЫГЫ — 16-к-дагы *Нидерланд буржуазиялык революциясынын* убагында Нидерланддын түн. ж-а түш. провинцияларынын ортосунда Гент ш-нда 1576-ж. 8-ноябрда түзүлгөн келишим. Анда Нидерланддагы испан аскерлерине каршы эки провинциянын биргелешип күрөшөрдүгү, көтөрүлүшкө катышкандарга мунапыз берүү, Түштүктө католицизмди, Түндүктө кальвинизмди сактап калуу каралган. Католик чиркөөсүнүн жерлери ж-а Филипп IIнин бийлиги формалдуу түрдө сакталып калган. Рев-ячыл *Утрехт униясынын (1579)* түзүлүшү м-н Г. т. күчүн жоготкон.

ГЕНУЯ — Түн. Италиянын Генуя провинциясынын башкы шаары. Лигурий деңизинин Генуя булуңунда жайгашкан. Калкы 841,8 миң (1970). Италиянын негизги порту, темир ж-а аба жол тоому. Италияга келүүчү негизги ө. ж. сырьёлорунун көбү (көмүр, нефть, жыгач, темир, кебез, эгин), экспортко чыгарылуучу ө. ж. товарлары Г. аркылуу өтөт. Г-да машина, өзгөчө кеме куруу, самолёт, мотор, трактор ж-а локомотив, электр тех., так машина; металлургия, нефть иштетүү ишканалары, химия, тамак-аш, кездеме токуу ө. ж. бар.

ГЕНУЯ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1922) — экон. ж-а финансы маселелери б-ча эл аралык конф-я. 10-апрелден 19-майга чейин Генуя ш-нда (Италия) өтүп, ага 29 мамлекеттин өкүлү катышкан. РСФСРден да делегация барган. Делегациянын жетекчиси В. И. Ленин Генуяга бара албагандыктан, орун басары Г. В. *Чичеринди* жиберген. Делегация жалаң эле РСФСРдин эмес, бардык сов. респ-калардын таламдарын жактаган. Конф-я Улуу Британиянын демилгеси м-н чакырылган. Г. к-нын официалдуу максаты Борб. ж-а Түш. Европаны экон. жагынан калыбына келтирүү эле, бирок иш жүзүндө импер. өлкөлөр саясий ж-а экон. жактан Советтер респ-касына кысым жасап, Россияда «тынчтык жолу менен» капит. тартипти кайра орноткулары келген. Капит. өлкөлөр бирдиктүү антисов. фронт түзөбүз деп коркутуп, Россиянын падышалык ж-а Убактылуу өкмөттөрүнүн карыздарынын баарын Совет өкмөтүнө жүктөө, чет өлкөлүк капиталисттердин Совет бийлиги мамлекеттештирген ишканаларын өздөрүнө кайтаруу, тышкы соодада монополияны жойдуруу сыяктуу талаптар койгон. Бирок сов. делегация В. И. Лениндин көрсөтмөсү б-ча бул талаптардын баарын четке кагып, чет элдик интервенция ж-а блокада Совет мамлекетине канча зыян (39 млрд алтын акча) келтирсе, ошонун баарын төлөп берүүнү талап кылып, кайра импер. өлкөлөргө доо койгон. Сов. дипломатия Г. к-нын жүрүшүндө импер. өлкөлөрдүн ич ара пикир келишпестиктеринен пайдаланып, алардын бирдиктүү фронтун бузуп, Германия м-н Рапалл договорун түзүүгө (к. *Совет-Германия договорлору жана келишимдери*), дипл. мамилелерди калыбына келтирүүгө жетишкен.

Ад.: История дипломатии, 2 изд., т. 3, М., 1965, с. 249—304.

ГЕО... (гр. gē — Жер) — татаал сөздөрдүн Жерге, жер шарына таандык дегендей маанилерди туюндуруучу составдык бөлүгү (мис., *география, геология*).

ГЕОАКУСТИКА — *акустиканын* жер кыртышында пайда болуучу *үн, инфраүн* ж-а *ультраүн* кубулуштарын изилдөөчү бөлүгү. Буга табигый процесстер (Жер титирөөдөгү үндөр) ж-а жердин үстүңкү катмарынын түзүлүшүн серпилгич толкундун жардамы м-н изилдөө учурундагы акустикалык, сейсмдик чалгындоо, ультраүн жаңырыктары ж. б. кубулуштар да кирет. Акустикалык чалгындоо белгилүү бир жыштыктагы үн толкуну аркылуу жүргүзүлөт.

ГЕОАНТИКЛИНАЛЬ (*гео...* ж-а *антиклиналь*) — жер кыртышынын геосинклиналь аймактарынын чегинде жекече, узак убакыт бою, акырындык м-н көтөрүлүүсүнөн пайда болгон айрым бөлүгү. Анын туурасы ондогон, узуну жүздөгөн *км* ге чейин жетет. Г. *геосинклиналдан* тоо тек катмарларынын дайыма эле чөгө бербеши, көпчүлүк учурда алардын бирдей эмес жайгашуусу, анча калың болбошу, метаморфизмдин начар өнүгүшү ж. б. м-н айырмаланат. Анын пайда болушу көбүнчө бир нече геол. мезгилдерге созулат. Геосинклиналдын өсүшүнүн акыркы стадиясында Г. бүктөлмө тоо системаларынын борб. бөлүгү (ядросу) болуп калат. Азыркы Г-дарга Куриль а-дары, Малайя архипелагы, байыркы Г-дарга Урал кырка тоосу, Кырг-нда Фергана тоо тизмеги, Нарын тоосу ж-а Кыргыз Ала-Тоосу ж. б. кирет.

ГЕОБОРБОРДУК КООРДИНАТАЛАР — жарык чыгаруучулардын абалын Жердин борборуна карата аныктоочу *асман координаталар* системасы.

ГЕОБОТАНИКА (*гео...* ж-а *ботаника*) — Жер бетин каптаган өсүмдүктөрдү өсүмдүк жамаатташтыктарынын (фитоценоздордун) жыйындысы катары изилдөөчү илим. Г-нын азырынча бир маанилүү так түшүнүгү жок. Илимпоздордун бир даары Г-ны фитоценологияга (өсүмдүктөр жамаатташтыгы ж-дөгү окуу) маанилеш деп карашат, бир даары фитоценология м-н өсүмдүктөр географиясынын (өсүмдүктөрдүн айрым таксономиялык топторунун таралыш закон ченемдери ж-дөгү илим) жыйындысы деп санашат, бир даары фитоценологиянын, өсүмдүктөр географиясынын ж-а ботаникалык географиянын (жер бетин каптаган өсүмдүктөрдүн ири категориялары ж-дөгү илим) жыйындысы деп эсептешет. Кээ бир чет өлкөлүк илимпоздор Г-га өсүмдүктөр экологиясын (өсүмдүктөрдүн айлана-чөйрө м-н катнашын изилдөөчү илим тармагы) да кошуп жүрүшөт.

Г. ж-дө алгачкы түшүнүктөр 18-к-дын аягында пайда боло баштаган. Ал 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында өз алдынча илим катары калыптанды. Бул мезгилде Г-нын эки бөлүмү — жалпы Г. ж-а атайын Г. пайда болду.

Жалпы Г. негизинен фитоценоздордун (*өсүмдүк жамаатташтыгынын*) закон ченемдерин изилдейт. Ал закон ченемдер өсүмдүктөр топторунун түрдүк составынан, тик ж-а горизонталь бөлүнүүдө түрлөр арасындагы сандык катыштардан, өсүмдүктөрдүн чөйрө менен ж-а өз ара байланыштарынан, түрдүк популяциялардын жаш-курактык составынан айкын көрүнөт. Жалпы Г. фитоценоздорду класстарга ажыратуу принциптерин да иштеп чыгат.

Атайын Г. өсүмдүктөр өскөн белгилүү бир аймактарды, алардагы фитоценоздордун ар түрдүүлүгүн, алардын геогр. жактан жайгашышынын жалпы мүнөзүн изилдейт. Атайын Г-нын практикалык мааниси чоң, токой, жайыт-шалбаа, саз ж. б. ж-дөгү ил. тармактары бөлүнүп чыккан.

Аянттарды эсепке алууда ж-а аныктоодо, табигый өсүмдүктөрдүн продуктуулугун тактап, жакшыртууда Г-нын практикалык мааниси чоң, ошондуктан Г-лык изилдөөлөрдүн жыйынтыктары биздин өлкөнүн эл чарбасында кеңири пайдаланылат. Кыргызда Г-лык изилдөөлөр Кыргыз ССР ИАнын *Биология институтунда* ж-а жог. окуу жайларынын кафедраларында жүргүзүлөт.

Ад.: Ярошенко П. Д., Геоботаника, Л., 1969 (Библ., с. 195—98).

ГЕОБОТАНИКАЛЫК КАРТАЛАР, өсүмдүктөр картасы — аймактардын өсүмдүктөрдүн өзгөчөлүктөрүнө, ботан. негизги белгилерине (ассоциациялары, формациялары, о. эле алардын комплекстери ж-а бирикмелери) жараша түрдүү масштабда кичирейтилип кагазга түшүрүлгөн чиймеси. Г. к. аткарган милдети ж-а түзүлүшү б-ча универсал ж-а адистештирилген болуп бөлүнөт. Универсал Г. к. өсүмдүктөрдүн тарыхый өнүгүшүндө түзүлгөн бирдиктердин жайгашуусун, алардын ички ж-а

сыртқы себептердин, шарттардын таасири м-н өзгөрүштөрүн (мис., токойлоду кыйгандан кийин шалбаа-ларга же боздоңдорго ж-а мурдагы бетеге, шыбактуу дыңдарды айдагандан кийин эгин же башка айдоо жерлерге айланышы) көрсөтөт. Адистештирилген Г. к. өсүмдүктөрдүн (жайыттардын, токойлордун, чөп чабындылардын, өсүмдүк байлыктарынын запастарынын) эл чарбасында пайдаланышына карата болгон өзгөчөлүктөрүн көрсөтөт. Г. к. ири (1 : 5000—1 : 25 000), орто (1 : 300 000—1:1 000 000) же майда (1:1 500 000—1:5 000 000) масштабдуу болуп бөлүнөт. Кырг-нда жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжасында ар түрдүү масштабдагы бир нече Г. к. түзүлдү. Алардын ичинде «Кырг-ндын өсүмдүктөр картасы» ж-а областтардын Г. к. бар. Г. к-ды түзүү Кыргыз ССР ИАнын Биология ин-тунун геоботаника лабор-ясында жүргүзүлөт.

ГЕОГРАФИЯ *(гео... ж-а ...графия)* — табият ж-а коомдук илимдердин табигый ж-а өндүрүштүк терр-ялык комплекстерди ж-а алардын компоненттерин изилдөөчү системасы. Г-нын табигый ж-а коомдук илим изилдөө объектилеринин байланышы, изилдениши табигый ресурстарды натыйжалуу пайдалануу, өндүрүштү рационалдуу жайгаштыруу ж-а адам турмушу үчүн өтө оптойлуу чөйрө түзүү максатында жүргүзүлөт.

Г-лык илимдердин системасы ж-а чектеш илимдер м-н байланышы. Г. илимдеринин системасы баштапкы бүтүн географиянын өнүгүү ж-а тармактарга ажыроо убагында пайда болгон. Мурда ал түрдүү аймактардын табияты, калкы ж-а чарбачылыгы ж-дөгү түшүнүктөрдүн энциклопедиялык жыйындысы болуп келген. Дифференциация процесси бул абалды өзгөртүп, Г. илимин 2 багытта — компоненттик (табият, чарбачылык ж-а калкты айрым тармактар б-ча үйрөнүүгө, мис., рельеф, климат, топурак же а. ч., өнөр жай ж. б.) ж-а комплекстик, синтездик (аталган компоненттердин терр-ялык айкалыштарын же табигый ж-а өндүрүштүк комплекстерди изилдөө) адистешүүгө мажбур кылды. Г-нын башкы тармактары: а) табигый же физ. геогр. илимдер (физ. география, жалпы жер таануу, *палеогеография, геоморфология, климатология,* кургактыктын гидрологиясы, океанология, гляциология, геокриология, топурак географиясы ж-а биогеография); б) коомдук геогр. илимдер (жалпы ж-а региондук экон. Г., өнөр жай, а. ч., транспорт, калк географиялары, саясий Г. ж. б.); в) *картография.* Г-га өлкө таануу географиясы, мед. Г., аскердик Г. кирет. Булардын ажыла таламы бир болсо да алардын ар биринин өзүнчө жеке изилдөө объектилери, методдору, жалпы теориялык, региондук ж-а колдонмо бөлүктөрү бар. Ар бир геогр. илим экспедициялык ж-а стационардык изилдөөлөрдүн маалыматтарына, карталарына таянат. Өзүнүн традициялуу методдорунан тышкары, геогр. илимдер изилдөөлөрүндө математика, геофизика, геохимия, биология сыяктуу илимдердин ыктарын ж-а маалыматтарын пайдаланат. Экон. Г. болсо физ. Г. ж-а коомдук илимдер — саясий экономия, демография-социология, ө. ж-дын экономикасы ж. б. м-н тыгыз байланышта. Табигый шарттар м-н ресурстарды толук ж-а рационалдуу пайдалануу, өндүргүч күчтөрдүн өсүшү ж-а өндүрүштү пландуу түрдө жайгаштыруу, табиятты коргоо, калыбына келтирүү ж-а кайра куруу үчүн Г. ил. негиздерди иштеп чыгууда.

Географиялык ой-пикирлердин өөрчүшүнүн негизги этаптары (маанилүү геогр. саякаттар ж-а ачылыш жөнүндө к. *Географиялык ачылыштар).* Г.— эзелки илимдерден. Алгачкы геогр. маалыматтар кул ээлик доордогу Чыгыш элдеринин жазмаларынан кезигет. Бирок өндүргүч күчтөрдүн өсүш деңгээлинин төмөндүгүнөн ж-а б. з. ч. 4—1 миңинчи жылдары маданий байланыштардын начарлыгынан геогр. түшүнүктөр да чектелүү, тайкы болгон; табият көбүнчө диний жомок жолдору м-н түшүндүрүлгөн. Геогр. кубулуштарды табигый-ил. жол м-н, бирок жалаң ой жүгүртүү, жоруу иретинде түшүндүрүү б. з. ч. 6-к-да башталып, илимде 2 геогр. багыт пайда болот: жалпы жер таануу же физ. география (башында Аристотель) ж-а өлкө таануу (башында Геродот). Ошол убакта Жер шар формада экени ж-а анын 5 жылуулук алкагы ж-дөгү идеялар пайда болгон. Б. з. ч. 3—2-к-дарда матем. Г. негизделет. Александриялык грек Эратосфен өзүнүн «География» деген эмгегинде жыйынталган. Жердин негизги максаты табияттын адамга кылган таасирин изилдөө гана деп түшүндүргөн. Риттер жерди, өзгөчө өлкөлөрдү салыштырып мүнөздөгөн. Гумбольдттун Г-сы табигый илим болсо, Риттердики гуманитардык, өлкө таануу болгон.

19-к-дын 70-жылдарынан капитализмдин монополиялык стадиясына өтүшү, капит. чарбанын турдүү табигый ресурстарга көп муктаж болушу, атайын геогр. изилдөөлөрдү (гидрол., топуректык ж. б.) уюштурууга, ал эми илимдин жалпы өркүндөшү Г. дифференциациясынын күчөшүнө, аның ичинде айрым тармактардын пайда болушуна алып келди. Г. мурункудай бүтүн биримдүү илим болбой, ич ара жиктелип, аның бөлүктөрү (жалпы жер таануу, өлкө таануу) ажырай баштады. Г. өнүккөн башкы өлкөлөрдүн бири Германияда антропогендик багытка (Ф. Ратцель) негиз салынып, кийин ал реакциячыл социологиялык идеяларга ж-а *геополитикага* кызмат кылып кетти. Германияда өөрчүгөн 2-(хорологиялык) багыт (20-к-дын башында, муну шыктандыруучу Г. Гетнер) б-ча деңиздик агымдар, туруктуу шамалдардын алкагы ж. б. аныкталат, бирок материктердин табияты али толук изилденбеген. Геогр. улуу ачылыштардын ил. корутундулары Голландия географы Б. Варениустун (1650) «География генералис» деген эмгегинде жыйынталган. Жердин негизги сфераларынын (литосфера, гидросфера, атм-ра) өзгөчөлүктөрүн көрсөтүп, ал Г. «жер-суу шары» ж-дөгү илим деген жыйынтыкка келет.

17-к-дын 2-жарымы — 18-к-дын 1-жарымында Жердин жаратылышын, аның процесстерин, айрым өлкөлөрдүн табигый шарттарын билүүгө көп көңүл бурулат; Жерди картага түшүрүү күчөйт, экон. Г. алгачкы кадамдарын жасайт. 18-кылымдын 2-жарымында атайын ири табигый-ил. экспедициялар уюштурулуп, айрым табиятчылар кубулуштардын бири бири м-н болгон байланыштарын үйрөнүүгө умтула баштайт. Немец философу И. Кант Г. хорологиялык (мейкиндик) илим деген көз караштын идеялык негизин берет (1801—02).

19-к-дын 1-жарымында табият таануунун жетишкендиктери натурфилос. жоромолдоолорду четке кагып, жаратылыштын негизги процесстерин табигый себептер м-н түшүндүрүүгө мүмкүнчүлүк берди. Ушул мезгилде Г-нын өсүшүнө, аның ил. милдеттерин аныктоого немец географтары А. Гумбольдт м-н К. Риттер чоң таасир этти. Жердин табияты ж-дө илимдеги түшүнүктөрдү талдап, А. Гумбольдт («Космос», 1845—62) Жер кубулуштарынын жалпы закондорун ж-а ички байланыштарын изилдөө физ. Г-нын милдети деп көрсөтсө, аның замандашы К. Риттер Г-нын негизги максаты табияттын адамга кылган таасирин изилдөө гана деп түшүндүргөн. Риттер жерди, өзгөчө өлкөлөрдү салыштырып мүнөздөгөн. Гумбольдттун Г-сы табигый илим болсо, Риттердики гуманитардык, өлкө таануу болгон.

19-к-дын 70-жылдарынан капитализмдин монополиялык стадиясына өтүшү, капит. чарбанын турдүү табигый ресурстарга көп муктаж болушу, атайын геогр. изилдөөлөрдү (гидрол., топуректык ж. б.) уюштурууга, ал эми илимдин жалпы өркүндөшү Г. дифференциациясынын күчөшүнө, аның ичинде айрым тармактардын пайда болушуна алып келди. Г. мурункудай бүтүн биримдүү илим болбой, ич ара жиктелип, аның бөлүктөрү (жалпы жер таануу, өлкө таануу) ажырай баштады. Г. өнүккөн башкы өлкөлөрдүн бири Германияда антропогендик багытка (Ф. Ратцель) негиз салынып, кийин ал реакциячыл социологиялык идеяларга ж-а *геополитикага* кызмат кылып кетти. Германияда өөрчүгөн 2-(хорологиялык) багыт (20-к-дын башында, муну шыктандыруучу Г. Гетнер) б-ча

Г. табигый ж-а коомдук кубулуштарды камтыйт, бирок ал «объектилердин ар жерде жайгашышын» гана изилдейт, ал эми кубулуштардын өсүп-өнүгүшүн, закон ченемин аныктоо Г-нын милдетине кирбейт. Француз геогр. мектеби (негиздөөчү П. Видаль де ла Блаш) 20-к-дын башында өлкө таануу м-н «адамдын географиясын» кеңири өөрчүткөн.

Чет өлкөлөргө караганда Россияда 19-к-дын аягында ж-а 20-к-дын башында Г-да бир катар прогрессчил идеялар ж-а багыттар өнүккөн. В. В. Докучаев топурак ж-дө илимге негиз салып, комплекстик физ. геогр. изилдөөлөрдү баштаган. Ал табият зоналар теориясын түзгөн. Бул идеянын негизинде 20-к-дын башында ландшафт (табигый аймактык комплекс) тууралуу түшүнүк такталып, аның геогр. изилдөөлөрдүн негизги объектиси экени аныкталат. З. Пассарге (Германия) табигый ландшафттын классификациясын ж-а аның морфол. бөлүнүш схемасын сунуш кылган.

Советтик Г-нын өөрчүшү ж-а азыркы абалы. Совет бийлиги Г-нын өөрчүшүнө кеңири шарт түздү. Табигый өндүргүч күчтөрдү изилдөө максатында СССР ИА 20—30-жылдарда ири комплекстүү экспедициялар уюштурган. Геоморфология, гидрология, гляциология, геоботаника, климатология, топурак таануу, тоң таануу, палеогеография ж. б-лардын теориялык маселелерин изилдөө м-н бирге комплекстик физ. геогр. ж-а экон. геогр. проблемаларга, райондоштырууга көңүл бурулат; аймактык физ. геогр. дифференциациянын закон ченеми изилденет. Ушул эле жылдары алгачкы талаа ландшафттык изилдөө башталып, ландшафт карталары түзүлөт. Физ. географиядагы теориялык изилдөөлөр жалпы жер таануу (А. А. *Григорьев)* ж-а ландшафт таануу багытында жүргүзүлгөн. Океандар ж-а деңиздер ж-дө маанилүү эмгектер жарыкка чыккан.

Сов. экон. Г-нын теориялык проблемалары К. Маркс, Ф. Энгельс ж-а В. И. Ленindин эмгектеринин негизинде иштелген. Бурж. көз караштар ж-а солчул тенденциялар м-н 20—30-жылдарда болгон күрөш (Н. Н. *Баранский),* курч методологиялык талкуу экон. Г-да маркстик багыттын жеңишине ж-а тармактык экон. Г-нын маанилүү маселелерин тактоого алып келди. 40—60-жылдардын ичинде сов. Г. жаңы чоң ийгиликтерге жетишти, аның изилдөө методдору жакшырды, теориялык проблемалары ж-а жаңы принциптери иштелип чыкты.

Азыркы Г-нын алдында турган проблемалардын комплекстүү мүнөзү ж-а татаалдыгы Г-га чектеш жаңы илим тармактарын (биогеоценология, ландшафт геохимиясы, мед. Г. ж. б.) пайда кылды, аларга ылайыктуу жаңы матем., геохим. ж. б. методдор, синтездүү, системалуу ыктар өздөштүрүлдү. Г. илимдеринин системасы азыр жаратылыш ж-а коом кубулуштарын терең, ар тараптан үйрөнүүдө. Физ. Г.— табигый геогр. комплекстер (геосистемалар) ж-дөгү илим. Ал *географиялык кабыктын* түзүлүш ж-а өнүгүш закон ченемин (жалпы физ. Г.) ж-а анын терр-ялык жактан бөлүнүшүн, морфол. түзүлүшүн ж. б. маселелерди (ландшафт таануу) изилдейт; ири региондук физ.-геогр. мүнөздөмөлөрдү түзөт (мис., «СССРдин табигый шарттары ж-а ресурстары» ж-догу 15 томдуу серия).

Экон. Г. жалпы теория м-н бирге интегралдык экон. райондордун түзүлүш маселелерин изилдейт, райондук ж-а тармактык багыттарда маанилүү иштерди жүргүзөт ж-а экон.-геогр. мүнөздөмөлөрдү (ө. ж., транспорт, а. ч., калк, шаар ж. б.) түзөт, табигый шарттардын ж-а ресурстардын чарб. маанисин изилдейт. Сов. экон. Г. чет өлкөлөрдү изилдөөгө зор салым киргизди. Г. тарыхы ж-а тарыхый Г-нын проблемалары иштеп чыгарылды. Сов. картографиянын Г. м-н тыгыз байланышы алардын тез өсүшүнө түрткү болду. Акыркы жылдарда тематикалык ж-а комплекстик картография зор кадам жасады, көп сандаган атайын карта м-н атластар, комплекстик атластар түзүлдү. Сов. Г. бара-бара эксперименттик кайра куруучу, б. а. конструктивдүү мүнөздөгү илимге айланууда. Ал табият м-н коомдун өз ара мамилелерин жалпылоочу ил. проблеманы изилдөөдө чоң роль ойномокчу.

Г-нын чет өлкөлөрдөгү абалы. Соц. өлкөлөрдөгү географтар соц. курулушка байланыштуу маанилүү комплекстик проблемаларды чечүү багытында иштөөдө. Өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдө (Индия, Бразилия, Мексика ж. б.) улуттук геогр. мектептер калыптанып, географтардын иш-аракети өз алдынча экон. милдеттерин чечүүгө байланыштырылган. Өнүккөн капит. өлкөлөрдө экономиканын антагонисттик, стихиялык мүнөздө өсүшү, табигый ресурстарды ач көздүк м-н пайдаланышы, айлана-чөйрөнүн булганышы мамл. бийликтерди ж-а монополияларды тийиштүү чара көрүүгө мажбур кылып, АКШ, Канада, Улуу Британия, ГФР, Япония ж. б. айрым өлкөлөрдө өкмөттүк мекемелер ж-а жеке фирмалар географтарды айрым маанилүү изилдөөлөрдү жүргүзүүгө тартат. Геогр. изилдөөлөр көбүнчө колдонмо мүнөздө ж-а региондук багытта жүргүзүлөт. Көп өлкөлөрдө (айрыкча АКШда) хорологиялык концепция басымдуулук кылат. Бул багыттын идеологдору (Р. Хартшорн, П. Жеймс, Д. Уиглси ж. б.) Г-нын жеке өзү изилдей турган объектиси жок, аны физ. Г. ж-а экон. Г-га бөлүү ыяндуу, Г. ажырагыс бир бүтүн илим дешет. Экинчи бирөөлөр Г-нын изилдөөчү объектиси «Жердин кабыгы», же «Геосфера» же ландшафт дейт. Батыш европ. изилдөөчүлөр ландшафттын эволюциясына өзгөчө көңүл бурушат.

Маанилүү Г-лык мекемелер. СССРдин Г-лык изилдөөлөрдү жүргүзүүчү ж-а географ адистерин даярдоочу ири мекемелери: СССР ИАдагы Г. ин-ту, СССР ИАнын Сибирь бөлүмүнүн Сибирь ж-а Ы. Чыгыш ин-ту, респ-калык академиялардын Г. ин-ттары, бөлүмдөр, секторлор, кээ бир ун-ттер м-н пед. ин-ттардын геогр. ф-теттери, СССР Г. коому ж-а анын филиалдары, соц. өлкөлөрдүн ИАларындагы Г. ин-ттар, алардын жог. окуу жайларындагы Г. ф-теттер. Дүйнөдөгү өлкөлөрдүн географтарынын көчүлүүгү Эл аралык Г. союзуна (1922) бириккен, ал ар бир 4 жылда Эл аралык Г-лык конгресс өткөрөт.

Г-нын Кыргызстанда өнүгүшү. О. Азиянын тоолуу бөлүгү, аның табияты, чарбасы ж-дө Батыш м-н Чыгыштагы өлдөр б. з. башталышына чейин өлө кабардар болушкан. Байыркы Иран («Авеста» ж. б.), Грек-Рим (Геродот, Птолемей ж. б.) сыяктуу өлкөлөрдүн жазуу эстеликтери Тянь-Шань, Памир-Алайды мекендеген сак, усун ж. б. уруулар, алардын жери, кесиби ж. б. тууралуу алгачкы маалыматтарды берет. О. кылымдарда Кырг-ндын аймагы, айрым табигый р-ндору (мис., Ысык-Көл), шаарлары, чарбасы, калкы, саясий кырдаалы ж. б. кыска, так баяндалат. 18-к. ж-а 19-к-дын 1-жарымында Г-лык маалыматтар көбөйүп, өлкөнүн жалпы абалын, негизги орогидрографиялык схемасын көрсөткөн карталар түзүлөт. Немец илимпоздору К. *Риттер* (1832, 1859) ж-а А. *Гумбольдт* (1843) Тянь-Шань м-н Болорду (Памир-Алай) мүнөздөп, Орто ж-а Борб. Азиянын Г-сы б-ча биринчи жалпыланган ил. концепцияларды берүүгө аракет жасашкан. Бирок 19-к-дын ортосуна чейин Кырг-н ж-дөгү геогр. түшүнүктөр тайкы, көбүнчө фрагменттик мүнөздө кала берген. Так инструменттик (кээ бир белгилүү фактыдан башка) байкоолор болгон эмес. Көчмөн турмуш, мал чарбачылык кыргыздарды байкагыч-дилгир болууга, табияттын түрдүү кубулуштарын үйрөнүүгө мажбур кылган. Кеңири эмпириялык билими бар кыбачы, улама, эсепчи, саякатчылар бир катар табигый көрүнүштөрдү, фенологиялык кубулуштарды ж. б-ларды алдыртан айта билген. Кыргыздардын аймак жөнүндөгү түшүнүктөрү өздөрү жердеген Ала-Тоо, Жылдыз, Лобнор, Жети-Шаар, Тибет, Гиндукуш, Памир, Гиссар, Каткал же Алтай, Саян м-н чектелген эмес. Алар Чыгыш Кытай, Индия, Африка, бир катар европ. өлкөлөр ж-дө кабардар болушкан. Айрым саякатчылар 18—19-к-да Балтика боюна (Шергазы, А. Кучаков ж. б., 1784), Кызыл деңиз, Индостан ж. б. жерлерге жетишкен. Өткөн кылымда орус ж-а чет өлкөлүк окумуштуулар, о. эле оозеки эл чыгармалары кыргыздардын геогр. түшүнүгү кенен экенин айкындайт.

Ошондой болсо да, өлкөнүн пукура ил. Г-сы акыркы 100—120 жылдын ичинде, бөтөнчө Окт. рев-ясынан кийин гана түзүлдү. Биринчи атайын ил. экспедициялык изилдөөлөр кыргыз жергесинде 1856-ж. (Ч. Ч. Валиханов, П. П. Семёнов) башталды. Алгачкы топографиялык съемканы Ысык-Көлдүн чыгыш жээктеринде поручик Яновский (1856) жүргүзгөн. Рев-ярга чейинки Кырг-ндын көп жерин кучагына алган ар түрдүү экспедициялык ж-а стационардык (80—90-жылдардан тартып) изилдөөлөр өлкөнүн жаратылыш шарттарынын өзгочөлүктөрүн ж-а айрым закон ченемин, калкынын составын, чарбасынын багытын, өнүгүшүн көрсөттү. Тянь-Шань, Памир-Алай тоо системалары ж-дөгү азыркы ил. түшүнүктөргө негиз салды. 19-к-дын 2-жарымында атайын тармактык (топографиягеодезиялык, геологиялык, зоологиялык ж. б.) ж-а комплекстик мүнөздөгү изилдөөлөр өлкө м-н таанышуу, маалымат чогултуу (инвентаризация) түрүндө болсо да, табияттын ар бир салаалары б-ча маанилүү жалпылаган тыянактарга алып келди; тоолуу өлкөнүн орографиялык түзүлүшү ж-а рельефинин өзгөрүшү (П. П. Семёнов, Н. А. Северцов, И. В. Мушкетов), азыркы ж-а байыркы мөңгүлөрдүн таралышы (П. П. Семёнов, Н. А. Северцов, И. В. Мушкетов, А. Н. Краснов ж. б.), өсүмдүктөрдүн (П. П. Семёнов, А. М. Фетисов, А. Н. Краснов, С. И. Коржинский ж. б.) ж-а айбанаттардын (Н. А. Северцов, А. П. Федченко, В. Ф. Ошанин ж. б.) геогр. шарттарга (экологиялык, *бийиктик алкактуулукка* ж. б.) ылайык таралышы ж-а жаралыш тарыхы (Н. А. Северцов, А. Н. Краснов), мис., жаңгак токою палеоген-неоген мезгилинин калдыгы экени (С. И. Коржинский) ж. б. аныкталды. 20-к-дын башында орус капитализминин монополисттик баскычка өтүшүнө, О. Азияны колониялаштыруунун күчөшүнө байланыштуу Кырг-нда атайын колдонмо (топурак-ботан., гидрол., статистика-экон. ж. б.) мүнөздөгү изилдөөлөр өөрчүдү, өлкөнүн айрым табигый салаалары б-ча кеңири маалыматтар топтолду. Мис., топурактын негизги типтеринин түзүлүшү, составы, таркалышы ж. б. (С. С. Неуструев, Л. И. Прасолов, Н. А. Лебедев ж. б.), дарыялардын режими, чыгымы, ресурстары ж. б. (В. Г. Глушков, Э. М. Ольдекоп) ж-дө; комплекстүү мүнөздөгү экспедициялар (В. А. Васильев, И. Г. Александров, Н. Н. Епанчин) ири региондорду (Чүй, Фергана өрөөндөрү, Көкөмерен суусунун алабы ж. б.) жер-суу ресурстарын пайдалануу долбоорлорун түзүштү. Орус геогр. коому, Түркстан ж-а Батыш Сибирь аскердик-топографиялык бөлүмдөрү, Кочүрүү башкармасы, Геол. комитет ж. б. уюштурган тармактык ж-а комплекстик изилдөөлөр Тянь-Шань, Памир-Алай ж-дөгү түшүнүктөрдү кеңейтип, алардын табигый компоненттери б-ча баалуу ил. концепцияларды негиздеди (С. С. Неуструев, В. Г. Глушков, Д. И. Мушкетов ж. б.). Кырг-ндын аймагынын $^2/_3$сы ири, калганы орто ж-а майда масштабдуу карталарга түшүрүлдү. Өлкөнүн чарбачылыгынын айрым тармактарын мүнөздөгөн, калк ж-а колониялаштыруу маселелерин козгогон экон.-геогр. мүнөздөгү ири эмгектер (В. А. Васильев, В. В. Заорская ж-а К. А. Александер, П. П. Румянцев ж. б.) жарыяланды.

Кырг-ндын Г-сын изилдөөгө чет өлкөлүк окумуштуулар (венгрлер Д. Алмаши ж-а Д. Принц, немецтер Г. Мерцбахер ж-а М. Фридрихсен, америкалык В. М. Девис, чех Ф. Махачек ж. б.) ж-а жерг. салкатчылар, край таануучулар (А. М. Фетисов, Я. И. Корольков, О. Е. Неживов, А. А. Куценко, С. *Абдыбеков* ж. б.) да катышкан. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин Г-лык изилдөөлөр кескин өсүп, табигый ресурстарды үйрөнүүдө, коомдук өндүрүштү туура жайгаштырууда белгилүү роль ойноду. Совет бийлигине чейин Кырг-нда бир да ил. мекеме болбогон, жог. билимдүү адистер жокко эсе эле. Азыр респ-када 8 атайын Г-лык (Кыргыз ССР ИА геогр. бөлүмү, Бийик тоолуу Тянь-Шань физ. геогр. станциясы, Кыргыз мамл. ун-тинин геогр. ф-тети ж. б.) ж-а Г-лык багыттагы (Кыргыз ССР гидрометеорология кызматынын башкармасы, Н. М. Пржевальскийдин мемориалдык музейи ж. б.) ил. мекемелер, коллективдер ж. б. бар. Гидрометеорол. элементтерди көп сандаган түрдүү типтеги пункттар изилдеп үйрөнөт. Өлкөнүн топурагын, өсүмдүктөрүн, эл чарбасын, калкын ж. б-ды Г-га чектеш илимдер изилдейт. Кыргыз ССР Г-лык (1947) ж-а Табияты коргоо (1967) коомдору иштейт. Улуттук жог. адис географ кадрлары өсүп чыкты. 40-жылдарга чейин респ-канын табигый ресурстарын изилдөө көбүнчө Москва, Ленинград ж-а Ташкендин адистеринин күчү м-н жүргүзүлгөн. 20—40-жылдарда ССР ИА ж-а О. Азия ун-тетинин экспедициялары Кырг-ндын Г-сына зор салым киргизди. 1948-ж. ССР ИА Геогр. ин-ту негиздеген физ.-геогр. станция (Тескей Ала-Тоодо) ушул багыттагы дүйнөдөгү бирден-бир атайын ил. мекеме болуп калды. 1943-ж. ССР ИА Кыргыз филиалы, 1951-ж. Кыргыз мамл. ун-ти ачылгандан бери респ-канын табиятын, калкын, чарбачылыгын изилдөө бүт дээрлик жерг. окумуштуулар м-н адистердин колуна өттү. Акыркы ондогон жылдардын ичинде Г. илими көрүнүктүү натыйжаларга жетишти. Табияттын компоненттери б-ча маанилүү изилдөөлөр жүргүзүлүп, алардын генезиси, түзүлүшү, өсүп-өнүгүшү, географиясы ж. б. ж-дө олуттуу тыянактар чыгарылды (С. С. Шульц, 1948; И. В. Выходцев, 1956; А. М. Мамытов, 1963; Ф. А. Турдаков, 1963; А. Т. Илиясов, 1969 ж. б.). Бир катар баалуу колдонмо (прикладной) мүнөздөгү эмгектер түзүлдү (климаттык ж-а гидрол. справочниктер, мөңгүлөрдүн каталогдору ж. б.). Тармактык ж-а комплекстик изилдөөлөрдү жалпылаган өлкө таануу тибиндеги иштерди («Бассейн реки Нарын», 1960; Природа Киргизии, 1962; Физическая география Тянь-Шаня, 1964 ж. б.) аткаруруга мүмкүнчүлүк берди. Экон. геогр. изилдөөлөр кеңири проблемаларды, Кырг-ндын чарбачылыгынын бардык тармагына байланыштуу маселелерди өз кучагына алды. Ө. жайы, а. ч-сы, табигый ресурстарды пайдалануу ж-а алардын экон. мааниси, транспорттук байланыштары ар тараптан мүнөздөлдү. А. ч-сын, ө. жайды ж-а эл чарбачылыгын бүт комплекстүү түрдө райондоштируу проблемалары каралды. Айрым өндүрүштүк аймактык комплекстердин (М. М. Картавов, 1956; К. О. *Оторбаев*, 1957 ж. б.) ж-а бүткүл Кыргындын (С. Н. Рязанцев, 1946, 1951; С. Н. Рязанцев, В. Ф. Павленко, 1960; С. О. Орозалиев, 1968 ж. б.) чарбачылыгы, калкы, экон. геогр. проблемалары ж-а эл чарбачылыгынын өсүү тарыхы (1966) терең талданды. Респканын табиятын, калкын, чарбачылыгын камтыган өлкө таануу тибиндеги эмгектер жарыкка чыкты (1959, 1970). Өлкөнүн тематикалык картографиясы да өнүгүүдө.

Ад.: Берг Л. С., Ландшафтно-географические зоны Советского Союза, т. 1—2, М.—Л., 1947—52; Докучаев В. В., Соч., т. 1—7, М.—Л., 1949—53; Американская география. Современное состояние и перспективы, пер. с англ. М., 1957; Аламшиев Н. М., Экономическое районирование СССР, кн. 1—2, М., 1959—63; Баранский Н. Н., Экономическая география. Экономическая картография, 2 изд., М., 1960; Методы географических исследований. Сб. ст., М., 1960; Перельман А. И., Геохимия ландшафта, М., 1961; Экономическая география в СССР, М., 1965; Григорьев А. А., Закономерности строения и развития географической среды, М., 1966; Бунге В., Теоретическая география, пер. с англ., М., 1967; Герасимов И. П., Преобразование природы и развитие географической науки в СССР, М., 1967; Физико-географическое районирование СССР, М., 1968; Фейгин Я. Г., Ленин и социалистическое размещение производительных сил, М., 1969; Исаченко А. Г., Развитие географических идей, М., 1971; Салищев К. А., Картография, М., 1971; Актуальные вопросы советской географической науки, М., 1972; Анучин В. А., Теоретические основы географии, М., 1972; Саушкин Ю. Г., Экономическая география: история, теория, методы, практика, ландшафтоведения, пер. с нем., М., 1974; Умурзаков С. У., Очерки по истории географических открытий и исследований Киргизии, Фр., 1959; ошонуку, Географические науки в Киргизии, «Изв. АН СССР. Серия географическая», 1973, № 1; Рязанцев С. Н., Павленко В. Ф., Киргизская ССР, М., 1960; Русские путешественники и исследователи о киргизах, Фр., 1973; Ленин и наука Советского Киргизстана, Фр., 1970, Киргизия (серия «Советский Союз»), М., 1970; Природа Киргизии, Фр., 1962.

ГЕОГРАФИЯЛЫК АБАЛ — жер бетиндеги кандайдыр бир пункттун же ареалдын андан тышкары жаткан объект же аймакка карата абалы. Математикада Г. а.— ошол пункттун же жердин узундугу ж-а кендиги; физ. географияда — алардын физ. геогр. объектиге карата (тоо, дарыя, көл, деңиз, океан ж. б.) абалы. Экон. ж-а саясий географияда Г. а.— өлкөнүн, райондун, кыштактардын ж. б. объектилердин башка экон. геогр. объектилерге (жол катнашуу, рынок, чарба борборлору ж. б.) ж-а физ. геогр. объектилерге карата абалын билдирет. Г. а.— өлкөнүн, райондун, шаардын өнүгүшүнүн зарыл шарттарынын бири. Г. а-дын практикалык мааниси түрдүү коомдук-экон. формацияда өзгөрүп турат.

ГЕОГРАФИЯЛЫК АТЛАС — жалпы программа б-ча бир бүтүн чыгарма катары аткарылган *географиялык карталардын* системалуу жыйындысы. Байыркы грек окумуштуусу Клавдий Птолемейдин (2-к.) геогр. карталар жыйнагы кийинки Г. а-тардын түзүлүшүнө негиз болгон. «Атлас» деген атты (легенда б-ча асман глобусун биринчи болуп жасаган Ливиянын мифтик королу Атластын ысмынан) 1-жолу 1595-ж. картограф Меркатор колдонгон. 16-к-дын аягында атайын даярдалган алгачкы атластар басылып чыга баштайт. Алардын ичинен Л. Вагенардын деңиз навигация карталарынын 2 томдук жыйнагы (1584—85) белгилүү. 17-к-да атластарды даярдоо көбүнчө Голландияда өнүгө баштайт. 1701-ж. С. Ремезов 1-орус геогр. атласы — «Сибирдин чиймө китебин» түзөт. 18-к-да атлас түзүү Париж, Петербург, Берлин ИАларында көрүнүктүү орунду ээлейт. 19-к-да тематикалык атластар пайда болө баштайт. Г. а-ты өнүктүрүү ж-а жакшыртууда В. И. Лениндин 1920—21-ж. 1-сов. геогр. атластарды даярдоого карата жазган каттары чоң методикалык мааниге ээ болгон. 1937—40-ж. Дүйнө жүзүнүн чоң совет атласынын (физикалык, экономикалык ж-а саясий географиянын комплекстүү атласы) чыгышы Г. а-тын өнүгүшүнүн жаңы этабы болду. Г. а-тын төмөнкүдөй түрлөрү бар: камтыган аймагына карата — дүйнө жүзүнүн, айрым өлкөлөрдүн ж-а облусттардын атластары; мазмуну б-ча жалпы геогр. карталардын атласы, тематикалык карталардын тармактык атластары (мис., климаттык, геол., Дүйн. океандын); көптөгөн өз ара байланыштуу кубулуштардын (мис., Дүйнөлүк океандын климаты м-н океанографиясынын) же көрсөтүлгөн аймакка толук мүнөздөмө берүүчү комплекстүү атластар; арналган максатына карай — ил.-справкалык, край таануу, окуу, туристтик, жол катнашы ж. б. атластар. Дүйн. атластардын ичинен сов. Дүйнө жүзүнүн атласы (1954; 2-бас., 1967); Дүйнө жүзүнүн физикалык географиясы (1964); Деңиз атласы (4 томдук, 1950—63); Дүйнө элдеринин атласы (1964); Антарктика атласы (1966—69). Чет өлкөлөрдө түзүлгөн атластардан Дүйнө жүзүнүн оксфорд экономикалык атласы (1965) көрүнүктүү орунда. Көп өлкөлөр өз калкын, экономикасын, мад-тын, табиятын чагылдырган улуттук ж-а тармактык атластар түзүштү. Сов. атластардын ичинен СССРдин климаттык атласы (1960—63), СССРдин айыл чарба атласы (1960) ж-а Совет мамлекетинин 50 жылдык өнүгүшүн жыйынтыктаган СССРдин чарбасы м-н маданиятынын өнүгүү атласы (1967) чоң мааниге ээ. СССРде региондук атластар, б. а. айрым реги-калардын, крайлардын ж-а облласттардын атластары ил. практикалык ж-а жалпы маалымат алууга өтө пайдалуу. Кыргыз ССРинин да комплекстүү атласы түзүлүүдө.

Ад.: Салищев К. А., Географические атласы, в сб.: Итоги науки. Картография, в. 1—3, М., 1964—68; его же, Картография, М., 1971; 50 лет советской геодезии и картографии, М., 1967.

ГЕОГРАФИЯЛЫК АЧЫЛЫШТАР — геогр. жаңы объектини же геогр. закон ченемди табуу. Географияны өсүп-өнүгүшү үчүн Г. а. чоң роль ойногон. Өткөн социалдык-экон. формациялардын мезгилинде Г. а-дын ролу бирдей болгон эмес ж-а мазмуну да өзгөрүп турган. Географияны өнүгүшүнүн алгачкы убакыттарында геогр. табылгалар көбүнчө табияттын жаңы объектилерин ачууга байланыштуу болгон. Географияны илим катары өсүшү м-н терр-ялык ачылыштарга караганда геогр. закон ченемди аныктоого, геогр. кубулуштардын мацызын ж-а алардын бир бирине болгон байланыштарын терең билүүгө түртүү берүүчү табылгалар өзгөчө мааниге ээ болууда. Г. а. коомдун өнүгүшүнө тыгыз байланыштуу. Алгачкы геогр. түшүнүктөр ж-а жерг. Г. а. адам коомунун жаралышынан тартып башталган. Биринчи элементардык жерг. геогр. табылгалар алгачкы адамдардын жашаган чөйрөсүнөн же көңүю жерлерден алыс кеткен эмес. Коомдун, мад-ттын өсүшү м-н геогр. көз караштар кеңейип, байыркы элдерде калк жашаган дүйнө, андан соң Жердин шар формасында өкендиги ж-дөгү биринчи ил. түшүнүктөр пайда болө баштаган (мис., байыркы гректердин «ойкуменасы»). Кул ээлик ж-а феод. коомдун мезгилдеринде, өзгөчө өндүрүүнүн капит. жолуна өтүүгө байланыштуу элдердин ортосундагы катнаштар күчөп, геогр. түшүнүктөр кескин кеңеет. Кургактагы ж-а деңиздеги саякаттардын негизинде бүт Жер ж-дө ил. түшүнүктөр түзүлөт, экспедициялар тапкан жаңы жерлердин орду аныкталып, дүйн. картага түшүрүлөт. Капит. коомдогу терр-ялык ачылыштар жаңы жерлерди басып алууга, колониячыл өлкөлөрдүн эрегишине ж-а колониялык империялардын түзүлүшүнө байланыштуу.

Соц. коомдун шартында аймактык изилдөөлөр мамл. масштабда пландуу түрдө ж-а элдин кызыкчылыгы үчүн жүргүзүлөөдүктөн Г. а. табигый байлыктарды толук ж-а кеңири пайдаланууга, жаңы райондорду коомдун өндүрүштүк чөйрөсүнө тартууга жардам берет. Акыркы мезгилде жаңы техниканын (авиация, космостук учуучу аппараттар, жүрүүчү ар кандай машиналар ж. б.), татаал ил. приборлордун (фототеодолит, эхолот, сейсмограф ж. б.) кеңири колдонулушу жер бетинин түзүлүшүн, асыресе муздуу материк — Антарктиданын табиятын ар тараптан терең үйрөнүүгө, океандарда кеңири абиссаль өрөөндөрдү, терең чуңкурдуктарды, суу астындагы ортолук кырка тоолорду ж. б. табууга, ондогон, жүздөгөн жаңы орогидрографиялык объектилерди картага түшүрүүгө мүмкүндүк берди. Геогр. илимдерге таандык болгон закон ченемдерди ачып алардын ар биринин изилдөө объектилерине, өзгөчөлүгүнө, өсүш деңгээлине байланыштуу, к. *Географ*ия.

Географиянын тарыхындагы өтө маанилүү территориялык ачуулар (кашаанын ичинде экспедиция уюштурган өлкө ж-а анын жетекчиси же катышуучулар).
Б. з. ч. 6-к. Карфагенден Жер Ортолук деңиз, Батыш Африканы бойлоп, Атлантика океаны б-ча (Карфаген, Ганнон) саякат.
Б. з. ч. 4-к. Массалиядан Гибралтар кысыгы аркылуу Түн. Атлантикага саякат (Греция, Пифей).
Б. з. ч. 330—325. Иран бөксө тоолору аркылуу О. Азияга ж-а Индияга жортуул (Македония, Александр).
Б. з. ч. 138—126. Кытайдан Тарим д-сынын алабына ж-а О. Азияга саякат (Кытай, Чжан Цянь).
10-к. Нормандиядан Гренландия ж-а Түн. Америкага саякаттары (Норвегия, Бьярни Херюльфсон ж. б.).
1271—95. Жер Ортолук деңиз, Кавказ, Памир аркылуу Чыгыш Кытайга саякат (Италия, Марко Поло).
1325—52. Батыш, Түн. ж-а Чыгыш Африка, Аравия, Волга бою, О. Азия, Индия ж-а Кытайга саякат (Марокко, Ибн-Баттута).
1492—1503. Атлантика океанынан өтүп, Вест-Индия а-дарын, Борб. Американы (Америка материгин) ачуу (Испания, Х. Колумб).
1497—98. Африканы айланып, Европадан Индияга океан аркылуу 1-жолу жетүү (Португалия, Васко да Гама).
1498—1502. Түш. Америкага саякат (Испания, Португалия; Америго Веспуччи).
1519—22. Жер шарын 1-айланып чыгуу деңиз саякаты (Испания; Ф. Магеллан, С. Элькано).
1733—43. II Камчаткалык (Улуу Түндүк) экспедиция. Бир нече ири (академиялык ж-а деңиздик) отряддардан турган (Россия). Академиялык отряддар Түш., Батыш ж-а Чыгыш Сибирди (Г. Миллер, И. Гмелин), Камчатканы (1737—41-ж., С. Крашенинников) изилдешкен; деңиздик отряддар Евразия материгинин түн. жээктерин ж-а аларга жакын райондорду (Архангельскиден Колыма д-нын чатына чейин), Анадырь д-нын алабын изилдеп, картага түшүрүшкөн (1734—42-ж., С. Малыгин, Д. Овцын, В. Прончищев, Х. ж-а Д. Лаптевдер, С. Челюскин ж. б.); 1741-ж., Түн. Американын түн.-батыш жээктерин ж-а Тынч океандын түндүгүндөгү бир катар аралдарды ачуу (В. Беринг, А. Чириков).

1768—79. Жер шарын үч жолу айланып чыгуу деңиз саякаты, пл. изилдөөлөр, бир катар аралдарды, кысыктарды ж. б. ачуу, картага түшүрүү (Улуу Британия; Ж. Кук).
1799—1804. Түш. Америкanын түн. бөлүгүн, Мексика тоолорун изилдөө (Германия, Франция; А. Гумбольдт, Э. Бонплан).
1819—21. Дүйнөнү айланып чыгуу деңиз саякаты. Антарктида материгин ачуу (Россия, Ф. Беллинсгаузен, М. Лазарев).
1849—50, 1858—64, 1866—73. Түш.-Чыгыш Африканы (Замбези д-сын, Улуу Африка көлдөрүн, Чыгыш Африка жээктерин) ж. б. изилдөө (Улуу Британия, Д. Ливингстон).
1870—85. Борб. Азиялык төрт жолку экспедиция. Монголия, Кытай, Тибет, Таримдин алабын ж-а Жунгариянын тоолорун, чөлдөрүн изилдөө, картага түшүрүү, жаратылышын, калкын мүнөздөө (Россия, Н. Пржевальский).
1893—96. Түп. Муз океаны б-ча экспедициялык кеменин 1-жолу калкын (дрейф) жүрүп, изилдөөлөр жүргүзүшү. Борб. Арктиканын терең деңиз алабы экенин аныктоо (Норвегия, Ф. Нансен).
1909. Түндүк уюлга жетүү (АКШ; Р. Пири).
1911—12. Түштүк уюлга жетүү (1911. Норвегия, Р. Амундсен; 1911—12. Улуу Британия, Р. Скотт).
1950—70. Дүйн. океанды эл аралык пл. программа б-ча системалуу изилдөө (СССР, АКШ ж. б. өлкөлөр).
1957—58. Эл аралык геогр. жыл. Биримдүү пл. программа м-н Арктика, Антарктида, Дүйн. океан ж. б-ды комплекстүү изилдөө, маанилүү Г. а-ды (СССР, АКШ ж. б. өлкөлөр) жасоо.
1965—74. Антарктиданы сов. ж-а чет өлкөлүк экспедициялар тарабынан комплекстүү түрдө такай изилдөө.

Ад.: Вейкер Дж., История географических открытий и исследований, пер. с англ., М., 1950; Томсон Дж. О., История древней географии (1948), М., 1953; Атлас истории географических открытий и исследований, М., 1959; Берг Л. С., История русских географических открытий, М., 1962; Магидович И. П., История открытия и исследования Северной Америки, М., 1962; Трешников А. Ф., История открытия и исследования Антарктиды, М., 1963; Магидович И. П., История открытия и исследования Центральной и Южной Америки, М., 1965; его же, Очерки по истории географических открытий, М., 1967; Свет Я. М., История открытия и исследования Австралии и Океании, М., 1966; Гвоздецкий Н. А., Советские географические исследования и открытия, М., 1967; Магидович В. И., Магидович И. П., История открытия и исследования Европы, М., 1970; Исаченко А. Г., Развитие географических идей, М., 1971; Лебедев Д. М., Есаков В. А., Географические открытия и исследования, М., 1971; Фрадкин Н. Г., Географические открытия и научное познание Земли, М., 1972.

ГЕОГРАФИЯЛЫК КАБЫК, ландшафт кабыгы, эпигеосфера — Жердин *литосфера*, *гидросфера*, *атмосфера* ж-а *биосфералары* жанаша, бири бири м-н аракеттешүү абалында болгон кабыгы. Анын составы ж-а түзүлүшү өтө татаал. Г. к-тын жог. ж-а төмөнкү чек аралары шарттуу бөлүнөт. Атм-радагы чеги стратопауза м-н өтөт, анткени ага чейинки атм-ралык процесстерге жер бетинин жылуулук тааспри тиет; литосферадагы чек арасы *зипергенез* областынын төмөнкү сызыгына туура келет. Г. к. гидросфераны бүтүндөй ичине алып, океанда Жер бетинин тегиздигинен 10—11 *км* ге чейин төмөн түшүп, жер кыртышынын жог. зонасы м-н атм-ранын төмөнкү кабатын (калынд. 25—30 *км*) өзүнө камтыйт. Г. к-тын эң калың жери 40 *км* ге жетет.

Г. к. сапаты жагынан Жердин башка кабыктарынан төмөнкүдөй айырмаланат: ал жердеги ж-а космостогу процесстердин таасиринен калыптанат; ар түрдүү эркин энергияларга бай; анда зат бардык агрегаттык абалда катышат; заттардын эркин эң жоюкой болуктөлөрүнөн тартып, атом, ион, молекулалардан хим. кошунду ж-а өте татаал биол. денеге чейин татаалданып, агрегаттануу деңгээли өте ар түрдүү; Күндөн келген энергиянын концентрацияланышы; адамзат коомунун болушу. Г. к-тын негизги заттык компоненттери — тоо тек, аба массасы, суу, топурак ж-а биоценоздор; анда полярдык кеңдиктер м-н бийик тоолордо жыйналган муздуктар башкы ролду аткарат. Негизги энергет. компоненттери — гравитациялык энергия, планетанын ички жылуулугу, күн ж-а космос нурларынын энергиялары.

Г. к-тын негизги өзгөчөлүктөру:

1) Г. к-тын бирдиктүүлүгү, буга анын составдык бөлүктөрүнүн арасында зат м-н энергиянын үзгүлтүксүз алмашып турушу себепкер.

2) Зат (ж-а ага байланыштуу энергия) айланышынын болушу. Ал бир процесстин же кубулуштун көп жолу кайталанып турушуна ж-а бул процесске катышкан заттын алгачкы коломүнүн аздыгына карабастан бардыгын кошо келгенде кубулуштардын жог. эффективдүүлүгүн камсыз кылат. Заттардын айланышы түрдүүчө: алардын биринде мех. кыймыл (атм-ралык циркуляция, деңиз агымдары) болсо, экинчисинде заттын агрегаттык абалы алмашып турат (Жер шарындагы суу айлануусу), үчүнчүсүндө ага кошо хим. трансформация (биол. айлануу) да болот.

3) Белгилүү убакыт ичинде ар түрдүү процесстер м-н кубулуштардын ритмдүү кайталанып турушу. Бул ритмдүүлүк негизинен астр-ялык, геол. себептерге байланыштуу. Суткалык (күн м-н түндүн алмашышы), жылдык (жыл мезгилдеринин алмашышы), кылым ичиндеги (климат, муздук, көлдүн деңгээли, агын суулардын молдугу ж. б. байкалуучу ар 11 ж-а 25—50 жылдык циклдер), кылымдан ашкан (ар бир 1800—1900 жылда салкын-нымдуу климат фаза кургак ж-а жылуу климат фазасы м-н алмашышы), геол. (ар бири 200—240 млн жылга созулган каледон, герцин, альп циклдери) ж. б. ритмдер бар.

4) Экзогендик ж-а эндогендик күчтөрдүн өз ара карама-каршы аракеттеринин натыйжасында бир бүтүн система болуп саналган Г. к-тын үзгүлтүксүз өнүгүүсү. Бул өнүгүүнүн натыйжалары ж-а өзгөчөлүктөру: а) кургактык м-н океан бетинин ж-а деңиз түбүнүн ички өзгөчөлүгү м-н сырткы көрүнүшүнө (ландшафттар, геокомплекстер) карата участкаларга бөлүнүп, аймактык жактан жиктелишин; мунун өзү геогр. структураның мейкиндиктеги өзгөрүүсүнө байланыштуу; аймактык жиктелиштин өзгөчө формалары — геогр. *зоналуулук*, *бийиктик алкактуулук*; б) полярдык асимметрия, б. а. Түн. ж-а Түш. жарым шарлардагы Г. к-тын табиятынын айкын айырмачылыгы. Бул кургактык м-н суунун таралышынан (Түн. жарым шарда кургактыктын басымдуулук кылышы), климаттан, айбанат м-н өсүмдүк дүйнөсүнүн составынан, ландшафт зоналарынын мүнөзүнөн көрүнөт; в) Жер табиятынын мейкиндикте ар түрдүү болушуна байланыштуу Г. к-тын гетерохрониялуулугу (К. К. Марковдун шкири б-ча метахрониялуулук). Ушунун натыйжасында бир мезгилде эле ар түрдүү терр-ялар бир эволюциялык процесстин ар түрдүү фазасында болот же бири биринен өнүгүү багыты б-ча айырмаланат (мис., Жердин ар башка райондоруңда байыркы муз каптоо бир убакта башталып, бирдей топтолгон эмес; бир убакыттын ичинде бир геогр. зонада климат кургак болсо, башкаларында нымдуу ж. б.).

Г. к-ты физ. география изилдейт. Г. к. ж-дөгү идеяны 1-жолу П. И. Броунов (1910) м-н Р. П. *Аболин* (1914) айтышкан. «Г. к.» деген терминди 1932-ж. А. А. *Григорьев* илимге киргизген ж-а далилдеген. Г. к-ка окшогон түшүнүктөр чет элдик геогр. (А. Гетнер м-н Р. Хартшорндун «жер кабыгы», Г. Каролдун «геосферасы» ж. б.) ад-ттарда да бар. Бирок анда Г. к. табият системасы иретинде эмес, жөн гана табият ж-а коомдук кубулуштардын жыйынтыгы катары каралат.

Ад.: Григорьев А. А., Закономерности строения и развития географической среды, М., 1966, Калесник С. В., Общие географические закономерности земли, М., 1970; Марков К. К., Пространство и время в географии, «Природа», 1965, № 5.

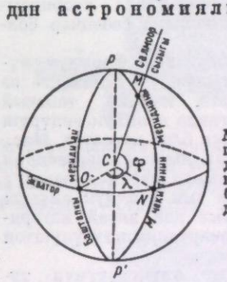
ГЕОГРАФИЯЛЫК КАРТАЛАР — жер бетинин кичирейтилип, жалпыланып тегиздикке түшүрүлүшү. Картада (максатына карата) тандалган ж-а мүнөздөлгөн табигый ж-а коомдук кубулуштар өз ара байланышта жайгаштырылат. Г. к-га түзүлүш бөтөнчө матем. закондору (к. *Картографиялык проекциялар*), көрүнүштөрдү атайы белгилөө системасы — картографиялык символдор (картографиялык белгилер) аркылуу сүрөттөө, картага түшүрүлүүчү кубулуштарды тандоо ж-а жалпылоо (картографиялык генерализация) мүнөздөлөт. Г. к-дын биринчи өзгөчөлүгү — картографиялык проекциялардын негизинде картаны түзүү жердеги объектилердин абалы, пландагы өлчөмү ж-а формасы ж-дө туура маалымат алууга мүмкүнчүлүк берет. Экинчи өзгөчөлүгү картанын бөтөнчө тили катары картографиялык белгилерди пайдаланы: а) бүткүл жер бетин же анын бир бөлүгүн каалагандай кичирейтип, бирок керектүү объектини көрсөтүүгө; б) картада жер бетинин рельефинин ар түрдүүлүгүн туюндуруга; в) картага перселердин сырткы көрүнүшүн тартуу м-н гана чектелбей, алардын ички маанунун да баяндоого; г) көрүнүп-туюлбаган кубулуштарды да (мис., жер астындагы суулардын же кендердин жайгашышы, магниттик күчтөрдүн багыты ж. б.) так сүрөттөп көрсөтүүгө; д) айрым объектилерге мүнөздүү майда, анча маанилүү эмес көрүнүштөрдү таштап, картага көбүнчө олуттуу, жалпы түрдөгү кубулуштарды түшүрүүгө мүмкүнчүлүк берет. Үчүнчү, негизги өзгөчөлүгү картага түшүрүлүүчү материалдарды тандоо ж-а жалпылоо, б. а. картографиялык генерализация жасоо. Табигый ресурстарды туура пайдалануруда, өндүрүчү күчтөрдү рационалдуу жайгаштырууда, түрдүү долбоорлорду ишке ашырууда, өткөн же азыркы табигый же коомдук окуяларды, кубулуштарды талдоодо, алардын закон ченемин табууда атайын ж-а так карталардын жардамы чоң.

Г. к. жалпы географиялык ж-а тематикалык болуп бөлүнөт. Тематикалык карталарда (мис., геол., климаттык) айрым элементтер гана толук көрсөтүп, жалпы геогр. картага кирүүчү калган элементтер көрсөтүлбөйт. Алар өзүнчө экиге бөлүнөт: а) табигый кубулуштардын (физ.-геогр.) карталары; б) коомдук кубулуштардын (социалдык-экон.) карталары; Булардын ичинен атайын карталарды (мис., деңиз жолдорунун, туристтик, долбоорлоо, учкучтар картасы ж. б.) ажыратуу керек. Аймактык белгиси жагынан Г. к. — дүйн., материктик, мамл., океандык, деңиздик карталар ж. б. болуп бөлүнөт. Тематикалык өзгөчөлүктөрүнө карата Г. к. жекече же тармактык (темп-ра картасы) ж-а жалпы карталар (кубулуштарды толук мүнөздөөчү), ал эми көп тармактуу мүнөздөгүлөрү комплекстүү карталар деп аталат. Ушул эле карталар жалпы мазмунуна, түрдүү көрсөткүчтөрдүн методикалык жактан талдап берилишине жараша анализдик ж-а синтездик болуп, дагы эки негизги топту түзөт. Биринчиси табияттын, калктын, экономиканын ж-а мад-ттын айрым элементтерин, алардын касиеттерин же өзгөчөлүктөрүн көрсөтөт. Синтездик карталарда жыйынтыктоо жог. даражага жетип, бир катар көрсөткүчтөр чогуу ж-а бириккен түрдө пайдаланылат, кубулуштар ажырагыс бүтүн деп мүнөздөлөт. Г. к-дын сапаты — алардын толуктугуна, тактыгына ж-а пайдаланылган маалыматтардын жаңылыгына, о. эле карталардын прогрессчил ил. принциптерге, идеяларга негизделишине байланыштуу. Байыркы доордон тартып азыркы абалына чейин картографиянын өсүп-өнүгүшүнө коомдун, илимдин, техниканын өркүндөшү, картага болгон социалдык талап чоң таасир кылды. Илимдин, техниканын жетишкендиктери (аэрофотосъемка, космостук аппараттарды пайдалануу ж. б.) карта түзүүнүн мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүдө (к. *Географиялык ачылыштар*, *Картография*).

Ад.: Салищев К. А., Картография, М., 1971; 50 лет советской геодезии и картографии, М., 1967; Тематическое картографирование в СССР, Л., 1967.

ГЕОГРАФИЯЛЫК КООМ МӨҢҮСҮ — Памирдеги мөңгү, Ванч суусунун башында. Тажик ССРиндеги Дарбаз ж-а Илимдер академиясы кырка тоолорунун кошулган жеринен орун алган. Уз. 21,5 *км*, аянты 81,75 *км*². Этеги 2660 *м* ге чейин түшөт.

ГЕОГРАФИЯЛЫК КООРДИНАТАЛАР — кеңдик (φ) ж-а узундук (λ) б-ча Жер бетиндеги чекиттин ордун аныктоочу чоңдук. Кеңдик берилген чекиттен өтүүчү тик сызык м-н жер экваторунун тегиздигинин арасындагы бурч м-н өлчөнөт; узундук чекиттин меридиан тегиздиги м-н баштапкы меридиан тегиздигинин арасындагы эки грандуу бурч м-н өлчөнөт (к. сүрөт). Кеңдик ж-а узундук бурч өлчөөчү аспаптар (деңгээл б-ча орнотулган) м-н асман жарык чыгаруучуларын ж-а астр-ялык байкоодон алынган жерг. убакытты дүйн. убакыт (к. *Убакыт*) м-н салыштырууда аныкталат. Ушундай аныкталган Г. к. жер бетиндеги чекиттердин астрономиялык координаталары деп аталат. Кеңдик экватордун эки жагына 0°тан 90°ка чейин Түн. жарым шарда — оң, Түш. жарым шарда терс деп эсептелет. Узундук меридианынын башталышы 0°тан 360°ка чейин чыгышка (чыгыш узундук) же батышка (батыш узундук) карай саналат. Меридиан башталышы 0°тан 180°ка чейин батыш м-н чыгышка карай эсептөө системасы да колдонулат. Эл аралык келишим б-ча («биринчи», «нөлдүк») меридиан башталышы катары Гринвич (Лондон) обсерваториясы аркылуу өткөн меридиан кабыл алынган. Мурда меридиан башталышы катары Иерра (Канар а-дарындагы), Париж, Берлин ж-а Пулков обсерваторияларынын меридиандары колдонулуп келген.



M чекитинин географиялык координаталары; φ кеңдик (*MCN* бурчу), λ узундук (*OCN* бурчу).

ГЕОГРАФИЯЛЫК ЛАНДШАФТ — Жердин тарыхый өөрчүшүнүн негизинде табияттын айрым компоненттеринин бири бири м-н өз ара шарттануусун ж-а байланышын камтыган бирдиктүү аймак.

Жерди сыртқы түрүнө жараша ландшафттарга бөлүштүрүү (мис., «эрозиялык ландшафт», «дөбөлүү ландшафт») 19-к-дан башталган. Г. л-тын 1-илимий аныктамасы Л. С. Бергге тиешелүү (1913). Ал Г. л-ты геогр. изилдөөнүн негизги объектиси, жер бетинин түзүлүшү, климат, топурак, өсүмдүктөр ж. б. сыяктуу кубулуштардын гармониялык айкалышын көрсөтүүчү өзүнчө табигый чеги бар геогр. бирдик катары эсептеген. Л. С. Бергден кийин бул түшүнүктү 20-к-дын 30—40-жылдары Л. Г. Раменский, А. А. Григорьев, С. В. Калесник, Н. А. Солнцев, В. Б. Сочава ж. б. өөрчүткөн. Алардын ою б-ча, Г. л.—жаратылышы ж-а өнүгүү тарыхы жагынан бир өзчөй конкреттүү аймак. Ал аймак бир геол. негизге, жер бетинин бир типтүүлүгүнө, окшош климатка ж. б. өзгөчөлүктөргө ээ. Бул өзгөчөлүктөрдүн жыйындысы фация ж-а урочище деп аталат.

Г. л. өзүнчө физ. геогр. процесстердин ритмдүүлүгүнө ээ. Ритмдүүлүк суткалык өзгөрүүдөн, жыл мезгилдеринин айланып-которулушунан, ондогон ж-а жүздөгөн жылдардын кайталанышынан куралат. Г. л. тышкы чөйрөнүн таасири ж-а ички карама каршылыктардын натыйжасында өнүгөт. Тышкы факторлорго күн радиациясы ж-а анын таасири м-н пайда болуучу атм-ралык алмашуулар, тектоникалык кыймылдар, адам баласынын жаратылышты өзгөртүүсү ж. б. кирет. Г. л-тын ички карама-каршылыктары анын компоненттеринин өз ара аракетинен келип чыгат. Алсак, дарыялардын тектерди жууп, эрозиялык аккумуляцияны пайда кылышы, көлдөрдүн саздарга айланышы ж. б.

Г. л-тын өнүгүшү үч башка: 1) реликтүү (сакталып калган байыркы тирүү заттар); 2) учурдагы ландшафт; 3) жаралуучу ландшафт. Ландшафттардын пайда болушун, өнүгүшүн ж-а геогр. таралыш закон ченемин изилдеген физ. географиянын тармагы ландшафт таануу деп аталат. Жаратылыштын бир компонентине адам баласы таасир эткенде калгандары кандай өзгөрө тургандыгын Г. л-ты изилдөө аркылуу билүүгө болот.

Ад.: Исаченко А. Г., Основы ландшафтоведения и физико-географического районирования, М., 1965.

ГЕОГРАФИЯЛЫК УЛУУ АЧЫЛЫШТАР — 15-к-дын ортосунан 17-к-дын жарымына чейин европ. саякатчылар жасаган геогр. ири ачылыштарды белгилөө үчүн ад-ттарда (көбүнчө тарых ад-ттарында) шарттуу кабыл алынган термин. Европа өлкөлөрүндө товар өндүрүшүнүн өсүшү, алтын, күмүш ж. б. кымбат металлдардын жетишсиздиги, жаңы жерлерди ж-а Азия мамлекеттери м-н түз соода жолдорун табуу муктаждыгы геогр. экспедицияларды жөнөтүүгө себеп болуп, океандарда жүрүүгө ылайыктуу жел кемелердин (караваллардын) жасалышы, компастардын, кар-

талардын өркүндөтүлүшү, Жер шар түрүндө деген пикирдин улам көбүрөөк ыраталышы ж. б-лар Г. у. а-га чоң түртүк болгон.

Г. у. а. эки мезгилге бөлүнөт. Алардын б и р и н ч и ж ү з ж ы л д ы г ы н д а португалиялыктар (Д. Кан, Б. Диаш ж. б.) Африканын батыш ж-а түш. жээктерин изилдешкен. 1492—94-ж. Х. *Колумб* — Багам, Чоң ж-а Кичи Антиль а-дарын; Васко да Гама 1497—98-ж. Индияга баруучу суу жолун ачкан; Колумб, А. Охеда, А. Веспуччи ж. б. испаниялык, португалиялык деңиз саякатчылары 1489—1502-ж. Түш Американын түн. жээктерин, Борб. Американын Кариб деңизи жак бойлорун табышкан. 1513—25-ж. испандар Тынч океанга чыгып, Түш. Американын Атлантика бойлорун изилдешкен. 1519—22-ж. Ф. *Магеллан* шериктери м-н Жер шарын 1-жолу айланып чыккан. 1526—52-ж. испандар Түш. Американын Тынч океан бойлорун, французиялыктар Түн. Американын чыгыш жээктерин ачышкан.

Г. у. а-дын э к и н ч и ж ү з ж ы л д ы г ы н д а орус жер кезүүчүлөрү [Ермактын Батыш Сибирге жортуулунан (1581—84) кийин] Енисей, Лена д-ларынын алабын ачып, Түн. Азия аркылуу Охота деңизине (И. Москвитин) жетишкен. 17-к-дын ортосуна чейин орус деңиз саякатчылары Ямал, Таймыр, Чукотка ж. а-дарын ачкан соң, Түндүк Муз океаны аркылуу Тынч океанга өтүшүп, Азиянын Америкага байланышпаган кургактык экенин далилдешкен. Голландиялык деңиз саякатчы В. Баренц 1594-ж. Жаңы Жердин батыш жээктерин түн. тумшуктарына чейин, 1596-ж. Шпицберген а-н кыдырып чыккан. Г. у. а-дын бул мезгилинде англичандар, француздар, голландиялыктар ж. б-лар да кыйла жаңы жерлерди ачышкан.

Г. у. а. бүткүл дүйн. тарыхый маанилүү окуя болгон. Алардын натыйжасында адам жашаган кургактыктардын (Американын түн.-батыш, Австралиянын чыгыш жээктеринен башка) контурлары аныкталып, жер бетинин көчүлүгү изилденген.

Г. у. а. социалдык-экон. жактан да чоң мааниге ээ болгон. Ал сооданын дүйн. масштабда жүргүзүлүшүн, Батыш Европа өлкөлөрүндө капит. мамилелердин пайда болушун шарттаган. Г. у. а-дан кийин түзүлгөн колон. система капиталдын алгачкы топтолушуна оболго түзгөн.

Ад.: П е ш е л ь О., История эпохи открытий (пер. с нем.), 2 изд., М., 1884; М а г и д о в и ч И. П., Очерки по истории географических открытий, 3 изд., М., 1967.

ГЕОГРАФИЯЛЫК ЧӨЙРӨ — табияттын адам коому курчап турган бөлүгү, б. а. адамдар өз мүдөөсүнө жараша өзгөртүп, койнунда күн өткөргөн жер. Г. ч-нүн төрт белгиси бар: 1) Г. ч. — коомду курчап турган жердеги чөйрө; адамзат Жерден сыртка чыкса да, Г. ч-нү өзү м-н коштоп алып кете албайт. 2) Г. ч. — адам коомунун табигый кабыгы, б. а. адамдын эркинен тышкары пайда болуп, өз алдынча закон ченемдер м-н өнүгүп келаткан табигый шарттардын комплекси (буга адам колунан жаралган шаар-кыштак, завод, электр станция ж. б. кирбейт). 3) Г. ч. — табият м-н коом бири бирине тикеден тике таасир эткен гана чөйрө (бу чөйродөн тышта калган аймактар Г. ч-гө кирбейт). 4) Г. ч. — адам коому өз мүдөөсүнө жараша улам жаңыдан өздөштүрүп ж-а кеңейтип отурган мейкиндер (табияттагы жаңы бөлүктөр ж-а тараптар). Алгачкы коомдук эмгектин мал чарбачылык м-н дыйканчылыкка бөлүнүшү Г. ч. м-н байланыштуу. Эгер ыңгайлуу Г. ч. өндүрүштүн өнүгүшүнө түртүк болсо, ыңгайсызы ага тоскоол кылат. Социологиядагы геогр. багыттын өкүлдөрү (Ш. Л. Монтескье, Г. Бокль, Л. И. Мечников ж. б.) адамзат коомунун өнүгүшү Г. ч-гө багынычтуу деп карашкан. Бул багыт коомдун өнүгүшүн кудай аныктайт деген диний көз карашка каршы күрөштө прогрессчил роль ойногон. Бирок геогр. багыт өөрчүткөн идеалисттик көз караштардын калыс жактары империализм доорунда реакциячыл *геополитика* теориясынын келип чыгышына себепкер болгон.

Тарыхый материализм коомдун өнүгүшүндө Г. ч. чечүүчү мааниге ээ болбой турганын, жердин табигый шартына караганда коомдук өндүрүш ыкчам өзгөрөрүн баса көрсөтөт. Мис., соңку 50 жылда кыргыз жергесинин табигый шартында өтө чоң өзгөрүү болгон жок, ал эми коомдук өнүгүш жагынан кыргыз эли аябай илгерилеп, феод.-патриархалдык түзүлүштөн социализмге өттү.

Г. ч. — коомду өнүктүрүүнүн туруктуу ж-а зарыл шарттарынын бири. Ал коомдун өнүгүшүн кашаңдатып же ылдамдатып коюшу мүмкүн, бирок коомдук прогресстин чечүүчү фактору боло албайт. Коомдук өнүгүүнүн негизги кыймылдаткыч күчү — өндүрүш каражатын өндүрүү.

ГЕОГРАФИЯЛЫК ЭКСПЕДИЦИЯЛАР (лат. expeditio — жүрүш) — уюмдаштырылып жүргүзүлүүчү геогр. изилдөөлөрдүн бир түрү. Г. э. стационардык изилдөөлөрдөн белгилүү аймакты атайын маршруттар б-ча текшерип чыгышы м-н айырмаланат. Изилдөөлөр комплекстик жө тематикалык (тармактык) түрдө жүргүзүлүшү мүмкүн. 20-к-дын башына чейин экспедициялар географиядагы изилдөөлөрдүн негизги формасы болгон. Акыркы 30—40 жыл ичинде экспедициялык изилдөөлөр стационардык, толук эмес стационардык байкоолор м-н айкалышууда (к. *Географиялык ачылыштар*).

ГЕОДЕЗИЯ *(гео... ж-а гр. dáïo* — бөлөмүн, бөлүштүрөм, б. а. geodaisia — жер бөлүштүрүү) — Жер кебетесин (фигурасын), өлчөмүн, гравитация талаасын аныктоо ж-а аны бетин картага түшүрүү, о. эле түрдүү ил. ж-а практикалык маселелерге байланыштуу жер бетиндеги чекөө жумуштарын жүргүзүү жолдорун изилдөөчү илим. Г-нын маселелерин чечүүдө астр-ялык ж-а гравиметриялык аныктоолорду пайдалануучу анын бөлүктөрү астр-ялык Г. ж-а гравиметриялык Г. деп аталат. Г. жог. геодезия ж-а геодезия (жөнөкөй Г.) болуп бөлүнөт. Алар өз алдынча бир нече тармактан турат. Ж о г о р к у Г. негизинен Жер өлчөмүн, кебетесин ж-а анын гравитациялык талаасын аныктап, аларды чечүү теориялары м-н жолдорун изилдейт. Андан башка геод. тирек пункттардын торун куруу ж-а алардын методдорун иштеп чыгуу — жог. Г-нын милдети. Г е о д е з и я д а (жөнөкөй Г.) пландарды ж-а карталарды түзүү үчүн жер бетинде чекөө жүргүзүүнүн методикасы ж-а техникасы каралат. Бул жумуштардын жыйындысы — топогр. съемка, ага байланыштуу Г-нын бөлүгү *топография* деп аталат. Топогр. съемкалар түздөн түз жер бетинде чекөө ж-а учуучу аппараттардын жардамы м-н жер бетинин аймактарын сүротко тартуу (к. *Аэрофотосъемка)* аркылуу жүргүзүлөт. Натыйжада жер бетиндеги аймактардын *топографиялык карталары* түзүлөт. Гидротех., ө. ж-лык ж. б. ири курулуштарды долбоорлоо, куруу ж-а аларды пайдалануда колдонулуучу геод. жумуштардын методдорун Г-нын бир тармагы и н ж е н е р д и к Г. иштеп чыгат.

Г. байыркы заманда эле чарбачылыкта жер чекөө, план ж-а карта түзүү муктаждыгынан келип чыккан. Б. з. ч. 7-к-да Вавилония м-н Ассирияда чопо такталарга сызылган геогр. карталар жасалган. Б. з. ч. 6—4-к-да Жер шар түрүндө экендиги ж-до божомолдор айтылган. Б. з. ч. 3-к-да Египетте грек окумуштуусу Эратосфен градустук өлчөөлөрдүн жардамы м-н Жер шарынын радиусун 1-жолу аныктаган. Азыркы Г. ж-а анын талаптарына өтө жакындашкан геод. жумуштар 17-к-дан өнүгө баштаган. Бул мезгилде дүрбү ж-а триангуляция методу Г-нын өнүгүшүнө көмөк берген. 17-к-да И. Ньютон бүткүл дүйн. тартылуу законун ачкан ж-а Жер шар түрүндө эмес, айлануу огунун багытында жалпайган сфероид же эллипсоид түрүндө экенин далилдеген. Россияда Г. жумуштары 11-к-да башталган. 1701-ж. Москвада Россиядагы алгачкы астр-ялык обсерватория ж-а математиктер, астрономдор м-н географтарды даярдоочу матем. ж-а навигациялык илимдердин мектеби уюштурулган. Россиядагы алгачкы топогр. съемкалар 17-к-дын аягы — 18-к-дын башталышында жүргүзүлгөн.

СССРде Г. ж-а геод. жумуштар Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин гана кеңири өнүгө баштады. Өлкөбүздөгү

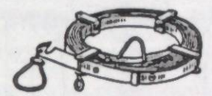
мамл. геод. кызматтын борбору — Жогорку геод. башкарма 1919-ж. уюштурулган, кийин ал СССР Мин. Советине каратуу Геодезия ж-а картография б-ча башкы башкармасы болуп кайра түзүлгөн. Азыр СССРдин бардык аймагын камтыган 1:100 000 масштабдагы топогр. карта түзүлгөн. Г. ишгерининн жаңы методдору иштелип чыкты. Кийинки жылдарда аралыкты өлчөөнүн электрондук-оптикалык ж-а радиотех. методдору колдонула баштады. Геод. аспаптардын контогон түрлөрү ойлонуп чыгарылды. Г-нын өнүгүшүндө сов. геодезист Ф. Н. *Красовский* ж. б-лардын эмгектери чоң мааниге ээ.

Г-нын маалыматтары геология, геофизика ж. б. илимдерде ж-а эл чарбада кеңири колдонулат.

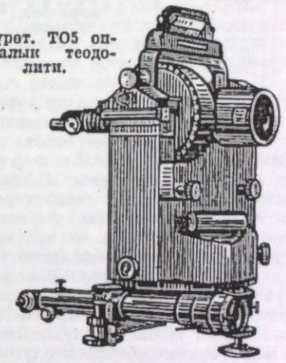
Ад.: В и р о в е ц А. М., Высшая геодезия, ч. 1, М., 1970; Г и р ш б е р г М. А., Геодезия, ч. 1, М., 1967; З а к а т о в П. С., Курс высшей геодезии, 3 изд., М., 1964; В и р у н и, Геодезия, Избр. произв., т. 3, Таш., 1966; Справочник геодезиста, под ред. В. Д. Большакова и Г. П. Левчука, М., 1966.

ГЕОДЕЗИЯЛЫК АЛГАЧКЫ МААЛЫМАТТАР — *референц-эллипсоиддин* жер бетинде жайгашуу ордун көрсөтүүчү айрым чоңдуктар. Алар бир же бир топ өлкөнүн *геодезиялык тармагын* белгилөө үчүн кабыл алынган референц-эллипсоиддин жайгашуу ордун аныктоо м-н геод. башка пункттардын абалын табууда ото зарыл. Г. а. маалыматтарга геод. координаталар (к. *Координаталар)*, б. а. геод. тармактагы башталгыч катары кабыл алынган таяныч пункттардын биринин геогр. орду (кеңдиги B_0 ж-а узундугу λ_0), анын кошуу пункттардын бирине карай багыты (геод. азимуту A_0) ж-а анын *геоидден* бийиктиги (ξ_0) кирет. Алар астр-ялык жол м-н өлчөнүп аныкталат. Тармактын калган гео́д. пункттарынын координаталары м-н азимуту, бардык геод. өлчөөлөрдүн натыйжалары референц-эллипсоиддин бетине келтирилгенден кийин гана матем. жол м-н эсептелип чыгарылат. СССРдин геод. тармагындагы башталгыч пункт болуп Пулков астр-ялык обсерваториясындагы Тегерек залдын ортосу эсептелет. Анын геод. координаталары: кеңдиги $B_0 = 59°46'18''55$, уз. $\lambda_0 = 30°19'42''09$, бийикт. $\xi_0 = 0$. Бул координаталар ж-а *Красовский эллипсоиди* СССРдин аймагында жүргүзүлүүчү бардык геод. ж-а картографиялык жумуштардагы координаталардын мамл. бирдиктүү системасынын негизи катары кабыл алынган.

ГЕОДЕЗИЯЛЫК АСПАПТАР — чекиттердин (пункттардын) жер бетиндеги ордун аныктоодо, аралыкты, бурчту ж-а бийиктиктердин айырмасын чекөөдө же чекиттердин координаталарын түзүү жолу м-н алардын жер бетиндеги аник абалын аныктоодо пайдаланылчу аспаптар. Г. а-га аралык өлчөгүч (өлчөө лентасы, базистик аспаптар ж. б.), бурч өлчөгүч (буссоль, теодолит ж. б.), бийиктикти өлчөгүч (нивелирлер), графикалык съемка жүргүзүүчү аспаптар (мензула кипрегель м-н), астр-ялык ж-а маркшейдерлик аспаптар кирет. Аралык өлчөөдө уз. 20 же 50 *м* болот лента (1-сүрөт), триангуляцияда ж-а полигонометрияда уз. 24, 48 ж-а 72 *м* келген инвар зымы же лентасы (тасма) бар асма базистик приборлор колдонулат. Жер бетинин бурчу өкердин жардамы м-н түзүлөт. Теодолит-тахеометр — горизонталь ж-а тик бурчту аныктоочу аспап (2-сүрөт). Мамл.

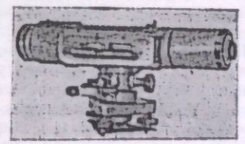


1-сүрөт. Чеңөө лентасы.



2-сүрөт. ТО5 оптикалык теодолити.

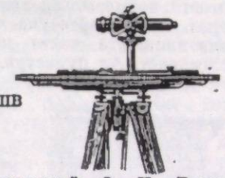
триангуляциялык тармактардын ж. б. таяныч чекиттердин геогр. координаталарын аныктоочу аспаптар да (стационардык астр-ялык аспаптар) Г. а-дын тобуна кирет. Чекиттин кеңдигин, узундугун ж-а жер бетиндеги нерсенин азимутун аныктоочу универсал аспап астр-ялык пункттарды аныктоонун негизгиси. Жер бетинин ой-чуңкур, түздүгүн (бийиктигин) аныктоо үчүн геод. нивелир (3-сүрөт) ж-а рейка (4-сүрөт) пайдаланылат. Мензула ж-а кипрегель (5-сүрөт) графикалык жол м-н топосъемка жүргүзүүдө колдонулат. План түзүү үчүн транспортир, координаталык торду түзүүчү Дробышев сызгычы, өлчөгүчтөр ж. б. жардамчы аспаптар колдонулат. Пландын аянты планиметр м-н өлчөнөт.



3-сүрөт. Н3 нивелири.



4-сүрөт. Высоцкий рейкасы.



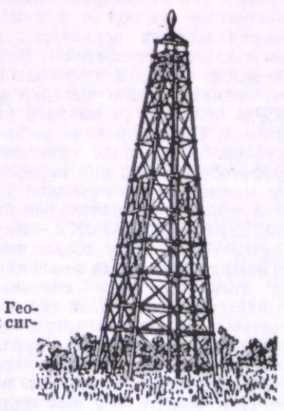
5-сүрөт. КШВ кипрегели.

Ад.: К р а с о в с к и й Ф. Н., Д а н и л о в В. В., Руководство по высшей геодезии, 2 изд., ч. 1, в. 1—2, М., 1938—39; Ч е б о т а р е в А. С., Геодезия, 2 изд., ч. 1—2, М., 1955—62; Е л и с е е в С. В., Геодезическое инструментостроение, в кн.: 50 лет советской геодезии и картографии, М., 1967.

ГЕОДЕЗИЯЛЫК АСТРОНОМИЯ — *практикалык астрономиянын* геод. ж-а картография м-н тыгыз байланышкан тармагы. Г. а-да аныктоолор талаа шартында жүргүзүлгөндүктөн ал т а л а а а с т р о н о м и я с ы деп да аталат. Г. а. жер бетиндеги ар кандай чекиттин геогр. координатасын, б. а. геогр. кеңдик ж-а узундукту табууда колдонулат. Кеңдикти, узундукту ж-а багытты табуу учурунда жерг. убакытты так билүү зарыл. Астр-ялык байкоонун негизинде кеңдиги ж-а узундугу аныкталган жер бетиндеги чекит астр-ялык пункт деп аталат.

ГЕОДЕЗИЯЛЫК БАЗИС — жер бетиндеги эки чекиттин узундугу сызыктуу чен м-н жог. тактыкта ченелген аралыгы. Ал *триангуляцияда* үч бурчтуктун бир жагынын узундугун аныктоо үчүн керек. Г. б-тин уз. болжол м-н 8—15 *км* ден ашып, инвар зымы м-н 1:1 500 000 тактыкта ченелет. Г. б. геод. система м-н *базистик тармак* аркылуу байланышат.

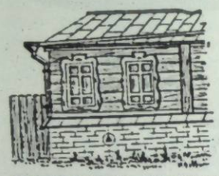
ГЕОДЕЗИЯЛЫК БЕЛГИЛЕР — жер бетине геодезиялык пункттарды көрсөтүү үчүн атайын курулган белги-



1-сүрөт. Геодезиялык сигнал.

лер. Г. б-дин жер үстүндөгү бөлүгү таш молодор, жыгач же металл мунаралар түрүндө тургузулуп, алардын бийиктиги м-н конструкциясы жердин шартына ж-а пункттардын

аралыгына жараша ар түрдүү болот. Негизинен бийикт. 6—18 *м* ге жетет. Жер астындагы бөлүгү бетондон же бетонго карматылган темир түктөн турат. Анын ортосуна чоюн марка бекитилип, ага чекит же козонокчо белгиленет. Ал пунктуун геод. борбо-



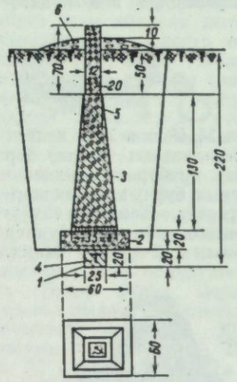
2-сүрөт. Үйдүн керегесине тагылган нивелир репери.

ру катары эсептелет. Нивелирлөө пункттарындагы белгилер — репер же имараттардын керегесине тагылган чоюн марка. Маркада геод. пункттун номери ж-а түрү куюлуп жазылган.

ГЕОДЕЗИЯЛЫК БОРБОР, к. *Геодезиялык белгилер.*

ГЕОДЕЗИЯЛЫК КОМПАРАТОР (лат. comporator — салыштырамын) — лента ж-а зым ченегичинин узундугун эталон чондук м-н салыштырып так өлчөөчу аспап. Г. к. оптика-механикалык (рельстик) же интерференциялык болуп бөлүнөт. Оптика-механикалык компараторлорунда бетон мамылар орнотулуп, аларга микроскоп-микрометрлер асылып коюлат. Алардын бири биринен алыстыгы (аралыгы) темир жол (рельс) м-н ары-бери жылып туруучу арабачанын үстүнө орнотулган жезлдин жардамы м-н өлчөнөт. Бул аралыктардын кошундусу (суммасы) Г. к-дун узундугун түзөт. Ушул узундук б-ча ж-а акыркы микроскоп-микрометрдин жардамы м-н өлчөнүүчү лентанын (зымдын) узундугу салыштырылат. Интерференциялык компараторлорунда кызгы, микроскоп-микрометр ж-а жезл колдонуп, узундук жарык интерференциясынын жардамы м-н аныкталат. Оптика-мех. компаратору уз. 0,1 *м* ден 24 *м* ге чейинки өлчөгүч аспаптарын 10—15 *мкм* тактыкта эталондойт. Интерференциялык Г. к-дун тактыгы оптика-мех. компаратордон 100 эсе артык. СССРде өндүрүштүк мааниси бар оптика-мех. Г. к. бир нече жерде тургузулган. Москванын геодезиялык, аэрофотосъемкалык ж-а картографиялык инженерлер ин-тундагы Г. к.— өлкөбүздөгү так аспаптардын бири.

ГЕОДЕЗИЯЛЫК ПУНКТ — жер бетиндеги алган орду геод. чөнөөлөр м-н координаталардын ж-а бийиктиктин тигил же бул системасында аныкталган чекит. Г. п-тун координаталары көбүнчө триангуляция методу м-н аныкталат. Бул учурда Г. п. триангуляция же тригонометриялык пункт деп аталат. Эгер Г. п. полигонометрия методу м-н аныкталса, ал полигонометрия пункту деп аталат. Г. п-тун бийиктиги нивелирлөө методу м-н аныкталат. *Триангуляция, полигонометрия* ж-а *нивелирлөө* пункттары белгилүү бир тереңдикке темир-бетондон курулуп, жер бетине атайын белгилер коюлат (к. *Геодезиялык белгилер).* Өз ара байланышкан Г. п. *геодезиялык тармакты* түзөт. Ал жер бетинде жүргүзүлүүчү



Геодезиялык пункт. Геодезиялык борбор: *1, 2, 3*— бетон блоктор; *4, 5* — маркалар; *6*— моло.

топогр. изилдөөлөрдүн ж-а ар түрдүү ишк. жумуштар м-н эл чарбасындагы геод. чөнөөлөрдүн негизи болот.

ГЕОДЕЗИЯЛЫК ТАРМАК — жер бетинде атайы *геодезиялык белгилер* түрүндө орнотулган чекиттердин (пункттардын) системасы. *Геодезиялык пункттардын* геогр. өз ара жайгашуу абалы план ж-а бийиктик б-ча геод. чөнөөлөрдүн натыйжасында аныкталып, өтө керек маалыматтар катары дайыма такталып турат. Тактоодо Жердин жасалма спутниктеринен жүргүзүлгөн байкоолордун натыйжалары да пайдаланылат. Г. т. *топографиялык карталарды* түзүүдө, алардын негизи ж-а белгилүү бир жерге дал байланыштыруу муктаждыгындагы инженердик изилдөө ж-а курулуш тургузуу жумуштарынын башкы таяныч пункттарынан.

ГЕОИД *(гео...* ж-а гр. *éidos* — түспөлүү, көрүнүшү) — толкунсуз океан ж-а деңиздин деңгээлдик бети м-н чектелип, ал беттин уландысы материктер аркылуу көңүлдө (ой м-н) гана болжолдон жүргүзүлгөн түюк фигура. Ал Жердин тегизделген кебетеси претинде кабыл алынган (к. схема). Г-дин бети бардык чекитинде оордук күчүнүн багытына перпендикулярдуу ж-а бардык жеринде томпок келет. Г. түшүнүгү *Жердин кебетеси* тууралуу, жайгашышы ж-дөгү илим. Геол. изилдөөлөр негизинен тоо тектерге, минералдарга, кендерге, геол. кубулуштарга жер бетинен түздөн-түз байкоо жүргүзүү методу аркылуу ишке ашат. Белгилүү аймактын геол. жактан изилденишин андагы көрүнөө жаткан тоо тектерди аныктоо, салыштыруу, алардан пробалар алып, лабор-ылык анализдер жүргүзүүдөн башталат. *Геологиялык съемка* жасалып, *геологиялык карталар* түзүлөт. Тоо тектери көмүскө жаткан жерлерде тоо өткөөлдөрү (шурф, шахта, канава ж. б.) казылып, бургулоо жумуштары аткарылат. Бирок бул байкоолор жер кыртышынын терецин, о. эле төмөнкү геосфераларды изилдөө үчүн аздык кылат. Ошондуктан геологияда астр-я, астрофизика, физика, химия, биология илимдеринин маалыматтары, айрыкча геохимия ж-а геофизиканын методдору кеңири колдонулат. Жер кыртышында болуучу геол. процесстердин көпчүлүгү өтө зор аймактарда ж-а узак убакыт бою (ондогон, жүздөгөн млн, кээде млрд жылдар) созулат. Мындай абал геол. изилдөөдө бир кыйла кыйынчылык туудурат. Мурда болгон геол. процессти түшүнүү үчүн ошол процесстин натыйжасында түзүлгөн чөкмө ж-а магма тоо тектердин составы, түзүлүшү, жер бетинен орун алышы изилденет. Тоо тектердеги ташка айланган организмдер (фауна) м-н өсүмдүктөрдүн (флора) калдыктарын изилдөөгө арналган палеонтол. методдор (к. *Палеонтология)* колдонулуп, чөкмө тоо тектердин салыштырмалуу жашын аныктоого, жер тарыхын геол. эра, мезгил, заман, кылым сыяктуу бир нече убакыт бирдигине (к. *Геохронология)* ажыратууга мүмкүн болду. Муну м-н катар радиоактивдик табигый ажыроо (ыдыроо) закону пайдаланып, тоо тектердин абс. жашын аныктоого да болот (к. *Абсолюттук геологиялык жаш).*

Жер бети ж-а анын астындагы азыркы учурда жүрүп жаткан геол. кубулуштар мурдагыдан бир кыйла өзгөчө болсо да, белгилүү бир окшоштукка ээ экендиги изилдөөлөрдөн аныкталган. Г-да кеңири колдонулуучу методдордун бири — *актуализм* ушуга негизделген. Минералдар м-н тоо тектерди синтездөө, метасоматоз, катмар ж-а руда пайда болуу процесстерин табияттагыдай шартта (жог. басым ж-а темп-ра м-н) окшош моделин жасоо сыяктуу эксперимент жумуштарын да Г-нын теориялык проблемаларын чечүүдө мааниси бар. Г-нын теориялык проблемалары кен байлыктарды прогноздоо, издөө, чалгындоо ж-а эл чарбасынын минералдык сырьё базасын түзүү сыяктуу практикалык маселелер м-н тыгыз байланышкан. Г. инженердик курулуштарды долборлоодо, курулуш ж-а аскер иштеринде, а. ч-сында, экономика м-н эл чарбасынын көптөгөн тармактарын пландаштырууда чоң маани ээ. Табиятты матер. көз караш м-н түшүндүрүүдө да Г-нын ролу зор.

Г. жалпысынан бири бири м-н тыгыз байланыштагы бир нече тармакка бөлүнөт.

1) Жер кыртышынын заттары м-н түзүлүшүн (структурасын) изилдөөчү тармакка төмөнкүлөр кирет: минералогия — жаратылышта кездешүүчү туруктуу хим. бирикмелер (минералдар) ж-дөгү илим; петрография — тоо тектердин минералдык ж-а хим. составын, түзүлүшүн, физ. касиетин, пайда болушун, өзгөрүшүн изилдөөчү илим; кристаллография — минералдар м-н алтын, платина, алмаз ж. б. сыяктуу жаратылышта таза элемент түрүндө тараган заттардын сырткы формасы м-н ички түзүлүшүн изилдөөчү илим; структуралык Г.— геол. тулкулардын, тоо тек катмарларынын жайгашышын, алардын бүктөлүшүн, тектоникалык жаракалар м-н тилкелеништин аныктоочу илим.

2) Геол. процесстер м-н кубулуштарды (динамикалык Г.) изилдөөчү тармакка жер кыртышынын козголушун, анын себебинен болуучу геол. түзүлүштөрдү изилдөөчү илим — тектоника кирет. Тектониканын бир тармагы — геотектоника. Ал Жердин ири структураларын (материктер м-н океандар) изилдейт, ал эми неоген-антропоген мезгилинин жер козголуштарын изилдөөчү тармагы — неотектоника деп аталат. Тектоникалык процесстерди (мис., тоо тектердин бүктөлмөлөрүнүн пайда болушу) моделдерде изилдөөчү илим — эксперименттик тектоника, жер бетиндеги аракеттеги ж-а өчкөн жанар тоолордун орун алышын, алардын атылыш процесстерин, жанар тоодон чыккан магма, жанар тоо тектери м-н ысык суу-ларга, газдарга байкоолорду вулканология жүргүзөт, ал эми сейсмология — жер титирөөлөрдү ж-а ага байланыштуу геол. процесстерди изилдейт ж-а алардан алынган маалыматтар б-ча жер титирөөгө кооптуу аймактарды аныктайт.

3) Жердин чөкмө катмарларындагы сакталып калган калдыктардын негизинде геол. тарыхын ж-а анын ыраттуулугун аныктоочу тармак — тарыхый Г. Бул группага төмөнкүлөр кирет: стратиграфия жердин чөкмө тоо тек катмарларынын ыраттуулугун изилдейт ж-а анын жашын аныктайт; палеогеография геол. маалыматтардын негизинде өткөн геол. мезгилдердин физ.-геогр. шарттарын изилдейт. Жер тарыхынын эң соңку мезгили — антропогенде пайда болгон тоо тектерди, геол. процесстерди төртүнчүлүк Г. изилдейт.

Г-нын эл чарба керектөөсүнө түздөн түз байланыштуу тармагына (колдонмо Г.) булар кирет: кен байлыктар ж-дөгү илим; гидрология (жер астындагы суулар тууралуу илим); ар түрлүү ири курулуштар м-н имараттарды тургузууга байланыштуу кыртыштын физ.-мех. касиеттерин текшерүүчү инженердик Г.; геол. маалыматтарды аскер ишине пайдалануу маселелерин изилдөөчү аскердик Г.

Г. илимдеринин системасында жер бетинин ири аймактарынын геол. картасын түзүп, аларга жалпы баа берүү максатында жүргүзүлгөн аймактык Г. м-н океан-деңиз түптөрүнөн кен байлыктарды издөө ж-а изилдөөго арналган деңиз Г-сы да орчундуу орун ээлейт. Булардан башка да геол. илимдердин көп тармактары бар. Мис., чөкмө тоо тектердин составын, түзүлүшүн литология, магма тоо тектерин петрология, тоо тектердин пайда болгондон кийинки өзгөрүүлөрүн метаморфизм изилдейт. Айга барып конгон автоматтык станциялар м-н космонавттар изилдөө жүргүзө баштагандан бери Г-нын жаңы тармагы ай Г-сы (селенология) пайда болду.

Жер бетине чыгып жаткан кен байлыктардын азайгышына байланыштуу тереңдикте (1000 *м* ден төмөн) кен издөө ж-а өздөштүрүү — Г-нын азыркы учурдагы негизги милдеттеринин бири. Бул ил. негизде геол. болжолдоо аркылуу ишке ашат. Г-нын мындан башка маанилүү милдеттери: Жердин терең катмарларын ж-а анын жог. мантиясын геофиз. методдор ж-а өте терең бургулоо көзөнөктөрү (скважиналары) аркылуу изилдөө; Жер шарынын 71%ынээлеген океан-деңиз түптөрүнөн кен издөө максатында ар түрдүү геол. изилдөөлөр жүргүзүү; Жер астындагы жылуулук энергиясын (жанар тоолуу аймактарда жер астынан чыгып жаткан ысык суу м-н буулу электр энергиясына айландырып, теплицаларды, имараттарды жылытуу ж. б.) колдонуу маселелерине байланыштуу геол. изилдөөлөрдү күчөтүү; жердин өнүгүп-өрчүш теорияларын ил. түрдө чечүү; илим м-н техниканын азыркы учурдагы жетишкендиктерин пайдаланып, геол. методдорду өрчүтүү ж-а алардын жаңыларын табуу. Космостук изилдөөлөрдөгү жетишкендиктерге байланыштуу Жер ж. б. планеталарды салыштырып изилдөө да Г-нын негизги проблемаларынан.

Г-нын башаты деп эсептелип жүргөн айрым байкоолор байыркы замандан эле башталган. Байыркы грек ж-а рим илимпоздору (Пифагор, Аристотель, Плиний, Геродот, Страбон ж. б.) жер титирөө, жанар тоолордун атылышы ж-а дарыя пуктарынын өзгөрүү процесстерин байкашып, алардын пайда болушун түшүндүрүүгө аракет кылышкан. Бирок Г. илим катары тунгуч прет о. кылымда чыгып окумуштуулары Фараби, Бируни ж-а ибн Синанын эмгектеринде калыптана баштайт. Алар айрым минералдарга, асыл ж-а кооз таш-



Жер бетинин тик жара кесилиши.

Ад.: Основы геокриологии (мерзлотоведение), ч. 1—2, М., 1959; Попов А. М., Мерзлотоведение и гляциология, М., 1973.

ГЕОЛОГИЯ *(гео...* ж-а *...логия)*— жер кыртышы ж-а Жердин андан терең жаткан сфералары ж-дөгү илимдердин комплекси; тар мааниде, жер кыртышынын составы, түзүлүшү, кыймылы, өнүгүп-өрчүү тарыхы ж-а андагы кен байлыктардын пайда бо-

тарга, кээ бир геол. тулкулар м-н кубулуштарга ил. мүнөздөмө беришкен. Европада тарыхый Г-га тиешелүү маалыматтар 16—17-к-дарда Леонардо да Винчинин, Ж. Фракасторонун, Н. Стенонун эмгектеринде кездешет. Жазма адабиятта «Г.» деген сөздү алгачкы жолу немец епископу Р. де Бьюри 1473-ж. Кёльн ш-нда чыккан «Philobiblon» («Китептерге ышкы») аттуу китебинде азыркы түшүнүктөн таптакыр башкача диний маанидe пайдаланган. Азыркы учурдагы түшүнүккө жакындашкан маанидe «Г.» терминин алгачкы ирет 1657-ж. норвегиялык окумуштуу М. П. Эшольт колдонгон. 18-к-дын аяк ченинен 19-к-дын ортосуна чейин «Г.» дегендин ордуна Германияда, Россияда, Англияда «геогнозия» деген термин колдонулуп келген. 18-к-дын 2-жарымынан табият таануу илимдеринин бир тармагы катары Г. өз алдынча бөлүнө баштаган. Ушул мезгилде тоо тектердин айрымдарынын келип чыгышы ж-дө ил. түшүнүктөр пайда болуп, геол. кубулуштарды байкоо жолдору иштелип чыгып, көптөгөн материалдар топтолгон. Тоо тектердин пайда болушу ж-дө эки карама-каршы (цептунизм м-н плутонизм) ойдун ортосунда күрөш күчөп турган учурда М. В. Ломоносовдун эмгектери зор маанигe ээ болгон. 18-к-дын ортосунда адегенде кичирээк, кийин чоң-чоң аймактардын геол. карталары (литология-петрографиялык) түзүлө баштайт. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында тоо тек катмарларынан табылуучу ташка айланган байыркы организмдердин калдыктарын изилдөө м-н жер кыртышынын салыштырмалуу жашын аныктоо мүмкүндүгү айкын болот. Ушундан баштап Г. биротоло өз алдынча илимге айланат. 19-к-дын аягында Жердин тарыхы ж-а сыртқы түзүлүшү жалпысынан ил. жактан далилденген. 20-к-дын башталышында жер кыртышынын составын, түзүлүшүн изилдөө жолдору калыптанып, Г-нын бардык тармактарынын өнүгүшү жүрөт.

СССРдe Г. Октябрь рев-ясынан кийин гана тез өнүгө баштаган. Азыркы учурдагы сов. Г. тарыхый ж-а динамикалык Г. б-ча *А. П. Карпинский*, А. П. Павлов, *А. Д. Архангельский*, *В. А. Обручев* ж. б-лардын, минералогия, геохимия ж-а петрография б-ча В. И. Вернадский, А. Е. Ферсман, *Ф. Ю. Левинсон-Лессинг*, *А. Н. Заварицкий*, *А. Г. Бетехтин* ж. б-лардын эмгектериндеги негиздөөлөргө таянып өнүгүүдө. Совет бийлигинин мезгилинде СССРдин 1:1000 000, ал эми анын көптөгөн аймактарынын 1:200 000 ж-а 1:50 000 масштабдагы геол. карталары түзүлгөн. СССРдин геол. картасы 1:2 500 000 масштабда басылып чыккан. О. эле көптөгөн атайын карталары (геоморфол., гидрогеол. ж. б.) жасалган. СССРдин геол. түзүлүшү «СССРдин геологиясы», «СССРдин гидрогеологиясы», «СССРдин стратиграфиясы» сыяктуу көп томдуу монографияларда жарыяланган. Бүткүл Жер шары б-ча геол. изилдөөлөрдү уюштуруп, белгилүү бир багытта жүргүзүү, Г-нын эң негизги проблемаларын талкуулоо маселелерин 1875-ж. негизделген *Эл аралык геологиялык конгресс* ишке ашырат. СССР б-ча геол. кызматты жерг. геол. башкармалар аркылуу СССР геол. мин-восу ж-а кээ бир союздаш респ-калардын геол. мин-восу, о. эле айрым мин-волордун геол. мекемелери жүргүзөт. Г. б-ча ил. из. иштерди СССР ИАнын, союздаш респ-калардын ИАларынын, СССР геология мин-восунун ин-ттары м-н лабор-ялары жүргүзөт.

Г-нын бир катар теориялык ж-а практикалык маселелеринин чечилиши Кырг-н м-н байланыштуу жүрүп жатат. Кырг-ндын геологиясын изилдөө ж-а анын кен байлыктарын ачуу Окт. рев-ясы жеңгенден кийин гана башталган. «Тянь-Шань — табияттын жер бетиндеги лабораториясы» деп эсептелет. Анткени бул аймакта геол. кубулуштардын дээрлик баары, б. а. кембрийге чейинки мезгилдердеги байыркы тоо тектерден азыркы учурдун чөкмөлөрүнө чейин бүт кезигет. Ал түрдүү кендерге байлыгы, магматизм, метаморфизм ж. б. м-н бөтөн жерлерден өзгөчөлөнөт.

Тянь-Шань тоолору геол. түзүлүшүнүн татаалдыгы м-н эзелтен бери окумуштуулардын көңүлүн буруп келген. Бул жакта алгачкы ирет *И. В. Мушкетов*, *Д. В. Наливкин*, *В. А. Николаев*, *А. Е. Ферсман*, *Д. И. Щербаков*, *А. А. Сауков*, *А. В. Пейве*, *В. И. Смирнов* өңдүү көрүнүктүү геологдор ил. иш жүргүзүп, өздөрүнүн жаңы ачылыштары м-н Г. илимин байытышкан. Кырг-ндын Г-сын изилдөөдө жерг. геологдор *М. М. Адышев*, *М. В. Попов*, *Ф. Т. Каширин*, *П. Г. Григоренко*, С. Д. Туровский, В. Т. Сургай, В. Г. Королёв, В. И. Кнауф, *Y. Асаналиев*, *И. Давлетов*, *К. Е. Калмурзаев*, *А. Бакиров*, *К. Д. Помазков*, Т. А. Додонова ж. б-дын эмгектери да зор. Азыркы учурда Кырг-ндын геологиясында негизинен үч багыт — литология ж-а литогенез (М. М. Адышев, В. В. Попов), кембрийге чейинки тоо тектердин геологиясы (В. Г. Королёв ж. б.), тектоникалык кыймылдар ж-а метаморфизм (А. Бакиров ж. б.) өнүгүүдө.

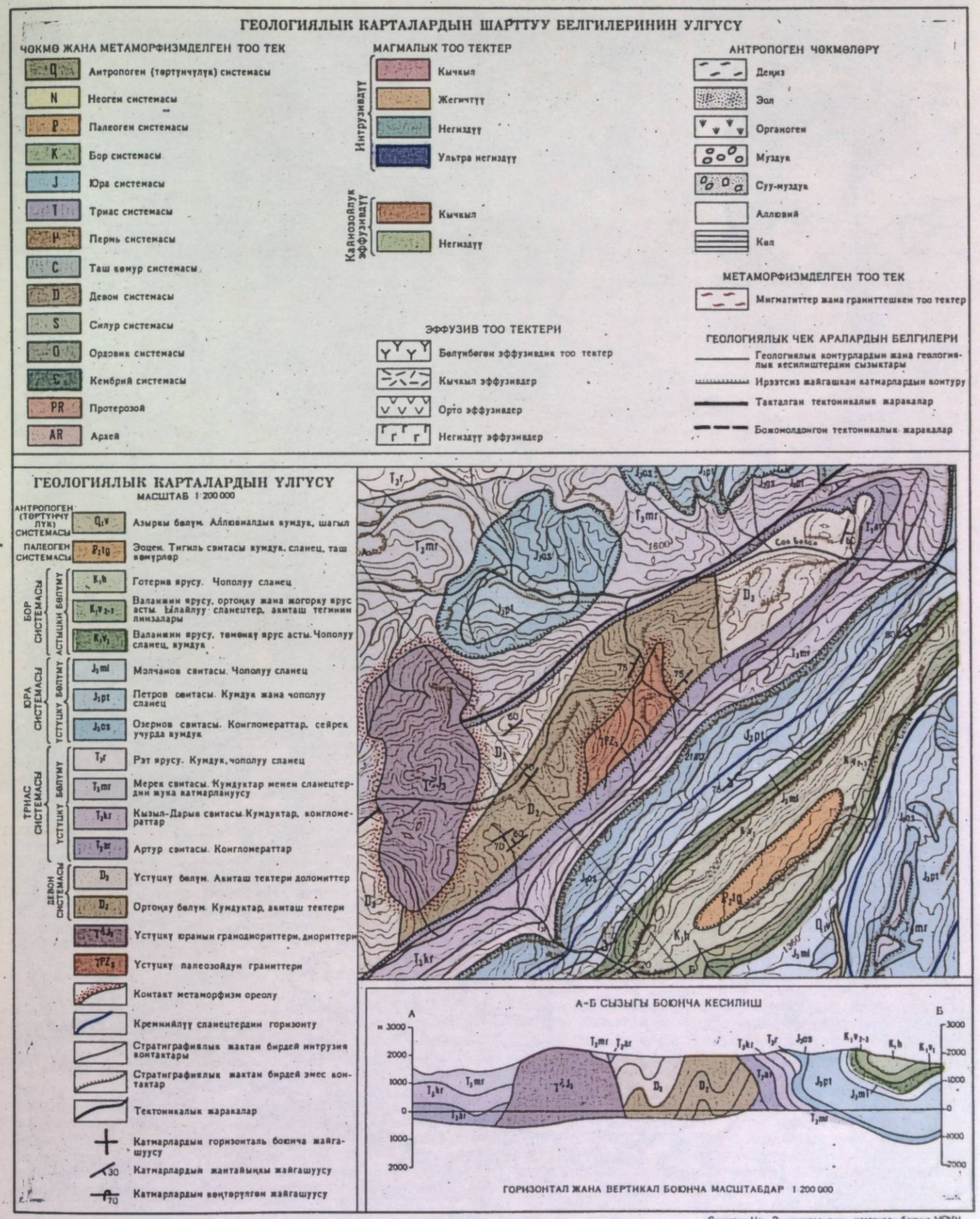
Ад.: История геологии, М., 1973; Шатский Н. С., История и методология геологической науки, Избр. труды, т. 4, М., 1965; Абдуллаев Х. М., Очерки по истории геологического изучения Средней Азии, Таш., 1956; Мушкетов И. В., Мушкетов Д. И., Физическая геология, 4 изд., т. 1, Л.—М., 1935; Горшков Г. П., Якушова А. Ф., Общая геология, 3 изд., М., 1973; Геологический словарь, т. 1—2, М., 1973.

ГЕОЛОГИЯ БАШКАРМАСЫ Кыргыз ССРинин — Кырг-ндын аймагында геол. жумуштарды жүргүзүүчү мамл. мекеме. 1938-ж. Фрунзе ш-нда уюшулган. Анын негизги милдеттери: Кырг-н аймагынын ар кандай масштабдагы *геологиялык картасын* түзүү; кен байлыктарын издөө ж-а ачуу; табылган кендерди чалгындоо ж-а изилдөө, а. ч. ж-а ө. ж. ишканаларынын керектөөсү м-н таламдарына байланыштуу геол. маселелерди иштеп чыгуу; айрым жерлердин *топографиялык картасын* түзүү ж-а мамл. геол. контролдоону жүргүзүү ж. б. Г. б-нын карамагына 90дон ашык геол. партия м-н ишкананы бириктирип туруучу 8 геол. экспедиция (1976) кирет: Түн. Кырг-н геол. экспедициясы (Фрунзе ш.), Кырг-ндын гидрогеол. экспедициясы (Фрунзе ш.), Түш. Кырг-н геол. экспедициясы (Ош ш.), Кырг-ндын геофиз. экспедициясы (Сокулук кыш.), Сары-Жаз геол. экспедициясы (Эцилчек пос.), Үч-Кошкон геол. экспедициясы (Ак-Шыйрак пос.), Геология-экон. изилдөөлөр б-ча методикалык экспедиция (Фрунзе ш.) ж-а Кырг-ндын жер астынан суу чыгаруу үчүн бургулоо жумуштарын жүргүзүүгө адистешкен гидрогеол. экспедициясы (Фрунзе ш.). Буларда 10 миңге жакын жумушчу, техник ж-а инженер иштейт.

Г. б. жүргүзгөн иштердин натыйжасында Кырг-ндын аймагы кеңири изилденип, 1975-ж. анын толук аянтынын орто масштабдагы, 40%инин ири масштабдагы геол. картасы түзүлгөн. Сымап, сурьма, калай, висмут, жез, коргошун, вольфрам, сейрек кездешүүчү металлдар, көмүр, күйүүчү газ, күкүрт, туз, курулушка керектүү табигый материалдар ж-а минералдуу суулар ж. б-лардын кендери ачылган. Алардын айрымдарынын базасында тоо-кен ө. ж-нын 50дөн ашык ишканасы курулуп, казылган кен эл чарбасында кеңири пайдаланылууда. Мындан тышкары жер астындагы суулардын мол запастары табылып, шаар-кыштактарды, мал жайыттарын ж-а айдоо аянттарын суу м-н камсыз кылууда. Эмгектеги ийгиликтери үчүн Г. б-нын жүздөн ашык кызматкери СССРдин орден ж-а медалдары м-н сыйланган. Үч-Кошкон геол. экспедициясына «Ардак Белгиси» ордени (1971), Түш. Кырг-н геол. экспедициясына Эмгек Кызыл Туу ордени (1976) ыйгарылган. Ондогон кызматкерлер ж-а жумушчулар СССР ж-а Кыргыз ССР мамл. сыйлыктарына татыктуу болгон. Г. б. өлкөбүздүн Москва, Ленинград, Ташкен ж. б. ш-ларындагы 50гө жакын ил. из. ин-ту м-н байланышып иш жүргүзүүдө. Анын чет өлкөлөр м-н да байланышы бар. Г. б-нын 80гө жакын (1952—75) адиси өнүгүп бара жаткан 15 өлкөгө барып, алардын геол. изилдөө ж-а кендерди чалгындоо жумуштарына катышкан.

Г. б-нын геол. жумуштарын уюштуруу, багыттоо ж-а жетекчилик кылууда И. Л. Ворожкин (Г. б-нын биринчи начальниги), *В. Н. Голубин*, *К. Д. Помазков*, *С. А. Игембердиев* ж. б. чоң салым кошту.

Г. б-нын респ-калык маанидеги



Советтик Чоң Энциклопедиянын материалы боюнча НРКЧ ГУГК сентябрь 1974 ж. түзүп даярдаган

ГЕРМАНИЯ ДЕМОКРАТИЯЛЫК РЕСПУБЛИКАСЫ


АДМИНИСТРАТИВДИК БӨЛҮНҮШ СХЕМАСЫ
МАСШТАБ 1:7 500 000
Б А Л Т И К А Д Е Ң И З И
Фальстер ар.
Рюген ар.
Мекленбург бухтасы
Пөмөр бухтасы
Ростов
Шверин
Неубранденбург
Потсдам
Франкфурт
Магдебург
Котбус
Галле
Лейпциг
Дрезден
Эрфурт
Карл-Маркс-Штадт
Берлин
Росток
Штральзунд
Грейфсвальд
Щецин
Щецин буулуу
Пенемюнде
Свиноустье
Волин
Нехоне
Пыжице
Гольнов
Шверин
Ратценебург
Ганновер
Брауншвейг
Магдебург
Потсдам
Франкфурт
Котбус
Галле
Лейпциг
Дрезден
Эрфурт
Карл-Маркс-Штадт
Берлин
Росток
Штральзунд
Грейфсвальд
Щецин
Щецин буулуу
Пенемюнде
Свиноустье
Волин
Нехоне
Пыжице
Гольнов

да бар: «Записки Киргизского отделения Всесоюзного минералогического общества», «Труды Института геологии АН Кирг. ССР», «Труды Управления геологии Кирг. ССР», «Труды Фрунзенского политехн. ин-та (геология, горное дело)», «Материалы по геологии Тянь-Шаня» ж. б.

Ад.: Захаров Е. Е., Кристальный Е. В., Развитие в СССР научно-технической информации по геологии, «Изв. АН СССР. Сер. геологич.», 1969, № 4; Захаров Е. Е., Главнейшие реферативные журналы по геологии, «Научные и технические библиотеки СССР», 1970, № 8.

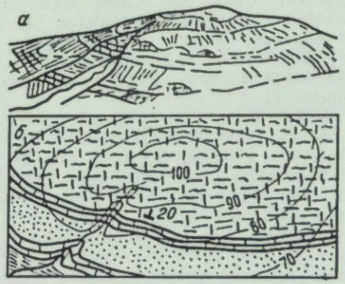
ГЕОЛОГИЯЛЫК ЖЫЛ ЭСЕБИ, к. *Геохронология.*

ГЕОЛОГИЯЛЫК ЗАМАН, геологиялык эра — Жер ж-а андагы орг. дүйнөнүн өсүп-өөрчүү тарыхындагы узак мезгилге туура келген эң чоң убакыт бирдиги. Г. з-да пайда болгон тоо тек катмарлары *геологиялык топту* түзөт ж-а экөө тең бирдей ат м-н аталат (мис., палеозой заманы — палеозой тобу). Г. з. *геологиялык мезгилдерге* бөлүнүп, бир нече Г. з. *геологиялык зонго* биригет. Узактыгы жүздөгөн миллион жылдарга чейин созулат. Жер пайда болгондон берки геол. убакыт архей, протерозой, палеозой, мезозой ж-а кайнозой замандарына бөлүнөт.

ГЕОЛОГИЯЛЫК ЗОНА—жалпы *стратиграфиялык шкаланын геологиялык ярустан* кийинки эң кичине бирдиги; астыңкы ж-а үстүңкү катмарларда кайталанбоочу ташка айланган байыркы жандык (фауна) же өсүмдүк (флора) калдыктарынын белгилүү гана түрү м-н мүнөздөлүүчү тоо тек катмарлары. Г. з. андагы организмдердин мүнөздүү (мис., ордовик м-н силурда граптолиттер, мезозойдо аммониттер ж. б.) түрүнүн аттары б-ча аталат (мис., Behemnitella зонасы). Г. з-ның тоо тек катмарлары пайда болгон мезгил *геологиялык убакыт* м-н белгиленет.

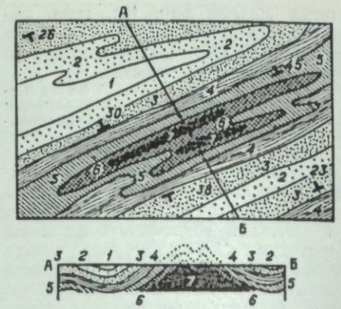
ГЕОЛОГИЯЛЫК КАРТАЛАР — жер бетиндеги белгилүү бир аймактын геол. түзүлүшү чагылдырылып, кагазга түшүрүлүшү. Г. к. *геологиялык съёмканын* ж-а геол. изилдөөлөрдүн натыйжасында түзүлөт. Египеттеги 19-династиянын фараону Сети I (б. з. ч. 1313—1292-жылдар) түзгөн Дэрехид алтын кенинин топография-геол. картасы геологиядагы түңүч карта деп эсептелет, бирок алгачкы анык Г. к. 18-к-дын аягында, бардык байкоолорду ж-а тоо тектердин жайгашуусун геогр. картага же жердин планына түшүрүү жолдору иштелип чыкканда пайда болгон.

Г. к-да түрдүү шарттуу белгилер (түстүү бөбк, сызыкча, тамга, сан ж. б.) м-н тоо тектердин жайгашуусу, таралышы, түрлөрү, составы, жашы, кен байлыктар ж. б. корсотүлөт. Г. к-дын жанына *геологиялык кесилиш,*



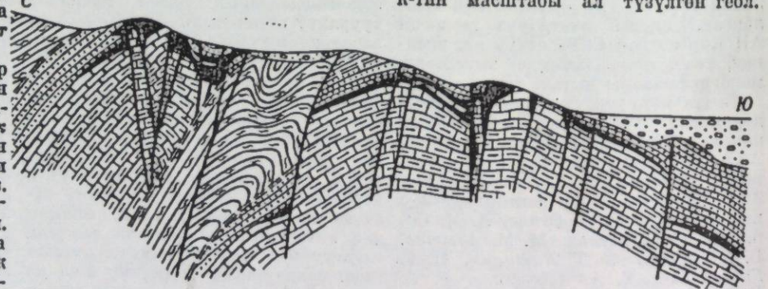
2-сүрөт. Экинчиси жаткан тоо тек кабаттарының *(а)* геол. картага түшүрүлүшү *(б).*

стратиграфиялык колонка, шарттуу белгилер ж-а аларды түшүндүрүүчү сөздөр берилет. Г. к. мазмунуна карай накта Г. к. ж-а антропоген (төртүнчүлүк) чөкмөлөрүнүн, тектоникалык, литологиялык, палеогеографиялык, гидрогеологиялык, инженердик-геологиялык карталар, о. эле пайдалуу кендердин, кендерди прогноздоочу ж-а геохим. карталар деп, ал эми масштабы б-ча кичине масштабдуу (1:1 000 000, 1:500 000), ири масштабдуу (1:50 000, 1:25 000) ж-а дыкаттуу (детальный) (1:10 000, 1:5000, 1:2000) карталар деп бөлүнөт. Г. к. б-ча жер кыртышынын түзүлүшү, өнүгүп-өөрчүшү, андагы пайдалуу кендердин таралуу закон ченеми ж-дө маалыматтар алынат, ал маалыматтар геол. изилдөө-чалгындоо жумуштарын долбоорлоого, калкты суу м-н камсыз кылууга, инженердик геология ж-а мелиорация б-ча изилдөө ж-а курулуш иштерин жүргүзүүгө негиз болуп берет, к. *Геология, Геологиялык съёмка.*

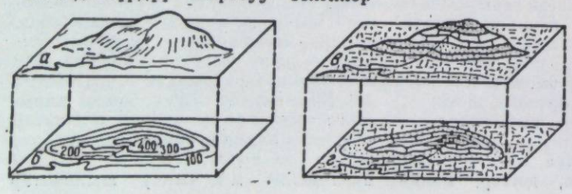


3-сүрөт. *а.* Бүктолүү структурасын корсотүүчү геологиялык карта: *1* — эң ийин пайда болгон тоо тек кабаттары (синклиналдык борбору), *2* — эң байыркы тоо тек кабаттары (антиклиналдык борбору); *б. АБ* сызыгы б-ча берилген геол. кесилиши,

ГЕОЛОГИЯЛЫК КЕСИЛИШ — жер кыртышындагы тоо тек катмарларынын туурасынан тик кесилишиндеги геол. түзүлүштүн көрүнүшү түшүрүлгөн чийме. Ал геол. карталар б-ча ж-а геол. байкоолордун, тоо өткөөлдөрүнүн, бургулоо козоноктөрүнүн, геофиз. изилдөөлөрдүн ж. б-дын маалыматтары б-ча түзүлөт. Г. к. адатта геол. структураларды туурасынан кесип өткөн түз же сынык сызык б-ча жүргүзүлүп, анда тоо тектердин, руда тарамдарынын, тектоникалык жаракалардын жайгашуу преттери, катмарлардын калыңдыгы, составы, түспөлү ж. б. көрсөтүлөт (к. схема). Г. к-тин масштабы ал түзүлгөн геол. картанынкына дал келет. Мында тик (вертикаль) ж-а түз (горизонталь) сызык б-ча масштабдары бирдей болуу керек. Кээде гана, айрыкча инженердик геологияда, максатка ылайык тик масштабы бир нече эсе чоңойтулат. Г. к. геол. түзүлүштүн тереңдикке карай өзгөргөндүгүн көрсөтүү м-н геол. картаны толуктайт. Ал



Сыман кенинин геологиялык кесилиши (Алай кырка тоосу) *1* — антропоген чөкмөлөрү; *2* — кумдук; *3* — доломит; *4* — акиташ теги; *5* — алевролит; *6* — сланец; *7* — жасперонд; *8* — жылышуу тибиндеги тектоникалык зона; *9* — тектоникалык зона.

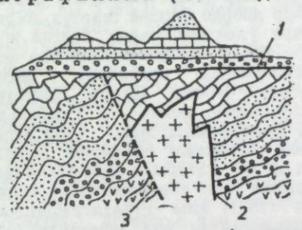


1-сүрөт. Геологиялык карта. Добе *(а)* ж-а анын топографиялык картага түшүрүлүшү *(б);* добонун *(в)* ж-а аны түзүүчү акиташ теги м-н кумдук катмарларынын геол. картага белгилениши *(в).*

айрыкча антропогендин калың чөкмөлөрү м-н жабылып калган аймактар үчүн өтө маанилүү.

ГЕОЛОГИЯЛЫК КОМПЛЕКС (лат. complexus — байланыш, бирикме, кошунду, жыйынды) — эффузив тектери м-н бирге чөкмө тоо тек катмарларынын чөгүү стадиясынан алардын бүктөлүүсүнө ж-а ал катмарларга гранит тобундагы интрузиялардын таралуусуна чейинки бир доордун (циклдин) ичинде пайда болгон тоо тектердин жыйындысы.

ГЕОЛОГИЯЛЫК КОНТАКТ — жер кыртышындагы составы, пайда болушу ж-а жашы б-ча ар түрдүү тоо тектердин бири бири м-н чектешип (тийишип) турган жери (бети). Чөкмө же эффузив тоо тектери мурда пайда болгон тоо тектердин үстүн жаап жатса, нормалдуу же стратиграфиялык (к. схема), интру-



Геологиялык контактар: *1* — стратиграфиялык; *2* — интрузиялык; *3* — тектоникалык.

зия тоо тектери мурда пайда болгон тоо тектерди жирип чыгып, аларды өзгөрүүлөргө учуратса, магмалык же интрузивдик, түрдүү тоо тектер бири бири м-н *тектоникалык жаракалар* б-ча чектешсе, тектоникалык контакт деп аталат.

ГЕОЛОГИЯЛЫК КЫЗМАТ — изилдөө, карталар түзүү, кен байлыктарды издөө ж-а чалгындоо сыяктуу ар түрдүү геол. жумуштар жүргүзүүчү мекемелер м-н уюмдар. Россияда мамл. кен издөө ж-а чалгындоо б-ча түңгуч мекеме (руда казуу иштеринин приказы) 1700-ж. Петр I тарабынан уюшулган. 1882-ж. түзүлгөн Геол. комитет (Геолком) негизги мамл. геол. мекемелердин бири болуп калган. Окт. рев-ясынан кийин гана Г. к. кеңири кулач жайып, геол. жалпы иштерди, мамл. геол. контролдун ж-а геол. илимдердин теориялык негиздерин иштеп чыгуу маселелери жолго коюлган. 1919-ж. СССРде о. ж-лык чалгындоонун борб. башкармасы (ЦУПР) түзүлүп, 1922-ж. ал Геолком м-н бириктирилген. Кийин ал бир нече жолу башка мекеме болуп өзгөртүлүп, 1946-ж. СССРдин геология мин-восу болуп түзүлгөн. Ага СССРде жүргүзүлүүчү *геологиялык съёмка,* кен байлыктарды издөө ж-а чалгындоо жумуштарынын бардыгы топтоштурулган. Мин-воңун системасына РСФСР, УССР, Өзбек ССР ж-а Казак ССР геол. мин-волору, о. эле реси-калык, крайлык, аймактык геол. башкармалар, тармактык треттер ж-а ири пл. из. ин-ттар кирет. Ири геол. башкармалардын алдында аймактык чалгындоо м-н туракту экспедициялар түзүлгөн. Ошону м-н бирге, Г. к-тын ил. из. жумуштарын СССР ИАнын ж-а союздук респ-калар ИАларынын системасындагы ин-ттар, лабор-ялар, жог. окуу жайлар (тоо-кен ин-ту, тоо-кен ж-а геол. чалгындоо ф-теттери ж. б.) аткарат. Кырг-ндагы Г. к-ты Кыргыз ССР *геология башкармасы* ж-а анын карамагындагы аймактык экспедициялар, Кыргыз ССР ИАнын Эмгек Кызыл Туу орденду үү *геология институту* ж-а долборлоо ин-ттарынын геол. изилдөө бөлүмдөрү, рудниктер м-н тоо-кен комбинаттарынын геол. изилдөө бюролору жүзөгө ашырат. СССРде Г. к-тын өнүгүшү ж-а аларды жүргүзүү иштери мамл. пландар м-н координацияланат. Г. к. чет өлкөлөрдө да бар. Мис., Улуу Британияда 1835-жылдан, Австрияда 1849-жылдан, Францияда 1855-жылдан курала баштаган.

ГЕОЛОГИЯЛЫК КЫЛЫМ — *геологиялык ярусту* түзүүчү тоо тек катмарларынын пайда болушуна кеткен убакыт бирдиги. Радиологиялык аныктоолор б-ча анын узактыгы палеозой заманында 10 млн, мезозой м-н кайнозойдо 5—6 млн жылга жакын. Г. к. өзүнө тийиштүү ярустун аты м-н аталат (мис., төмөнкү кембрий мезгилинин алдан кылымы). Бир нече Г. к. *геологиялык доорду* түзөт.

ГЕОЛОГИЯЛЫК МЕЗГИЛ — *геологиялык системаны* түзүүчү тоо тек катмарларынын пайда болушуна кеткен убакыт бирдиги. *Геологиялык замандын* бир бөлүгүн түзүп, бир нече *геологиялык доорго* бөлүнөт. Г. м-дин узактыгы ар түрдүү. Мис., кембрийде 70, силурда 30, девондо 60, палеогенде 42 млн жыл, ал эми антропоген мезгилинин узактыгы 600 миң—3,5 млн жыл деп эсептелет. Г. м-дин аты геол. системанын аты м-н бирдей аталат (мис., силур системасы — силур мезгили ж. б.).

ГЕОЛОГИЯЛЫК ПАРТИЯ — геол. мекеменин уюштуруу ж-а тех. жактан өз алдынча туруп, белгилүү объекттерде геол. жумуштарды жүргүзүүчү негизги өндүрүштүк болумү. Геол. экспедициянын же түз эле геол. башкармасынын карамагында болот. Жумуштун көлөмү м-н комплекстине жараша өз алдынча баланстуу же отчёт берүүчү Г. п-лар деп бөлүнөт, ал эми коюлган максатка ж-а жумуштун мүнөзүнө жараша геол. партия ж-а геол. чалгындоо партиясы деп жиктелет. Геол. издөө-чалгындоо партияларынын тобуна геофиз., гидрогеол., инженердик-геол. сыяктуу атайы партиялар кирет. Г. п-ның составында отряддар, участкалар, о. эле көмөкчү чарбалар болот.

ГЕОЛОГИЯЛЫК СВИТА—бир аймактын чегинде белгилүү физикалык ж-а геогр. шартта пайда болгон чөкмө, жанар тоо ж-а метаморфизм тоо тектеринин, алардын составынын бирдейлиги ж-а окшоштугуна карай бириктирилген катмарлар; жерг. стратиграфиялык бөлүнүштөрдүн негизги бирдиги. Г. с. көлөмү б-ча *геологиялык ярустун* (кылым) бир бөлүгүнөн *геологиялык системага* (мезгилге) чейинки аралыкты камтыйт. Бир нече Г. с. биригип, *геологиялык серияны* түзөт ж-а ал төмөнкү, ортоңку, жогорку деп аталган свитачага бөлүнөт. Г. с. алгачкы болгон жердин геогр. аты м-н аталат (мис., *Жетим тоо свитасы).*

ГЕОЛОГИЯЛЫК СЕРИЯ — ири аймактарда таралган чөкмө, жанар тоо ж-а метаморфизм тоо тектеринин калың ж-а татаал түзүлүштөгү катмарлары; жерг. стратиграфиялык бөлүнүштөрдүн чоңураак бирдиги. Ал жалпы стратиграфиялык бирдиктерге ажыратууга болбой турган тоо тектерден түзүлгөн аймактарда бөлүнөт. Г. с-лар бири биринен маанилүү ири стратиграфиялык ж-а бүртүк келишпестиги м-н ажыратылат. Серия *геологиялык свиталарга* бөлүнөт ж-а анын аты алгачкы болгон жердин геогр. аты м-н аталат (мис., *Жетим сериясы).* Көлөмү б-ча Г. с. *геологиялык болумгө* жакындашат, бирок андан көп же аз болушу мүмкүн. Г. с-ны бөлүү белгилүү аймактын геол. өнүгүшүн, кендердин жашын ж-а таркалышын изилдөөгө көмөк берет.

ГЕОЛОГИЯЛЫК СИСТЕМА — бир *геологиялык мезгилдин* ичинде пайда болгон тоо тек катмарлары; жалпы *стратиграфиялык шкаланын* экинчи катардагы бирдиги. Ал ташка айланган жандыктардын (фауна) тукум же уруулары, өсүмдүктөрдүн (флора) уруу же түрлөрүнүн бүт таралышы м-н мүнөздөлөт. Г. с. *геологиялык белумгө* (2 же 3) ж-а *геологиялык ярустарга* бөлүнүп, бир нече Г. с. бир *геологиялык топко* бириктирилет. Г. с-ның аттары ж-а алардын көлөмдөрү 1881-ж. *Эл аралык геологиялык конгресстин* 2-сессиясында кабыл алынып, кийин толукталган. Азыр кембрий, ордовик, силур, девон, таш көмүр (карбон), пермь, юра, бор, палеоген, неоген, антропоген сыяктуу Г. с-лар бар.

ГЕОЛОГИЯЛЫК СЪЕМКА — *геологиялык карталарды* түзүү ж-а кен байлыктарды табуу максатында талаада жүргүзүлүүчү геол. изилдөө жумуштары. Г. с-да жер бетиндеги тоо тектер тикелей же ар кандай казындылардын жардамы м-н изилдөөнүн (түзүлүшү, калыңдыгы, составы, пайда болушу ж. б.), алардын таралыш чектери *топографиялык картага* түшүрүлөт. Аны м-н бирге түрдүү тоо тектер, минералдар ж-а ташка айланган байыркы жандык м-н өсүмдүк калдыктарынан үлгүлөр жыйналып, кендерден проба алынат. Г. с. СССР геология мин-восу бекиткен инструкция б-ча жүргүзүлөт.

Геол. изилдөөнүн тактыгы жүргүзүлгөн Г. с-ның масштабына жараша

болот да, кичине, орто, ири масштабдагы ж-а дыкатуу (детальный) Г. с-га белүнөт. **Кичине масштабдагы** (1:1000 000, 1:500 000) Г. с. ири аймактарда жүргүзүлүп, аймактагы геол. изилдөөлөрдүн алгачы этабында ж-а аның жалпы геол. түзүлүшүн аныктоого жүргүзүлөт. **Орто масштабдагы** (1:200 000, 1:100 000) Г. с. СССРдин бардык жеринде, айрыкча экон. жактан маанилүү райондордо жүргүзүлөт. Мында белгилүү бир аймактын геол. түзүлүшү толугураак аныкталып, мурда белгилүү кендерге тиешелүү баа берилип, келечекте кен чыгуучу аянттар белгиленип, ал кендердин кандай түрлөрү табылууга мүмкүн экени божомолдонот. **Ири масштабдагы** (1:50 000, 1:25 000) Г. с. тоо-кен ө. ж. бар ж-а мүрдагы изилдөөлөр кен бар экенин аныктаган аймактарда, а. ч. үчүн маанилүү ж-а жаңы курулуштар түргүзулуучу жерлерде жүргүзүлөт. Мында кен чыга турган аянттар белгиленип, табылган кендерге алгачы баа берилет. **Дыкаттуу** (детальный) (1:10 000 ж-а андан чоң) Г. с. белгилүү кен аймактарында, инженердик геол. иштер өткөрылүүчү, мелиорация ж-а калкты суу м-н камсыз кылуучу жерлерде жүргүзүлөт.

Жумуштун жүргүзүлүш өзгөчөлүгүнө карай Г. с. маршруттук, аймактык ж-а аралаштык болуп белүнөт. **Маршруттук** Г. с-да геол. байкоо белгилүү бир райондо жатқан тоо тек катмарларын тик кесип өтүүчү маршрут б-ча жүргүзүлөт. Геол. байкоолордогу маалыматтарды бардыгы топогр. карталарга же аэросүрөттөргө белгиленет. **Аймактык** Г. с-да геол. байкоо чекиттери изилденген аймактын бардык жерине бир калка жайгаштырылат. **Аралаштык** Г. с. 1:10 000 (кээде андан да чоң) масштаб м-н жүргүзүлүп, изилденген геол. түзүлүштөр топогр. картага аспаптардын жардамы м-н түшүрүлөт. Кийинки убакта Жердин терең катмарларын изилдөөчү **терендиктин** Г. с-сы өзүнө багытады.

Г. с-да геол. байкоо чекиттеринин жыштыгы геол. түзүлүштөрдүн таралыштына ж-а түзүлө турган картанын масштабына байланыштуу. Г. с-да геофизика, геохимия, геоморфология методдору, казындыларды өтүү ж-а бургулоо жумуштары, лабор-ялык анализ, аэросүрөттөрдү изилдөө ж. б. кеңири колдонулат. Г. с. Окт. революциясына чейин Россияның 10,25% аймагында гана жүргүзүлсө, азыр СССРдин толук аянты кичине, көпчүлүк жери орто ж-а ири масштабдагы Г. с-га алынган. Кырг-ндын бүт аймагында орто масштабдагы, 40% ке жакын аянтында ири масштабдагы Г. с. жүргүзүлүп, геол. карта түзүлгөн (1975).

Лит.: Инструкция по организации и производству геолого-съемочных работ в масштабе 1:1000 000 и 1:500 000, М., 1955; Инструкция по организации и производству геолого-съемочных работ в масштабе 1:200 000 и 1:100 000, М., 1955; Основные положения организации и производства геолого-съемочных работ масштаба 1:50 000 (1:25 000), М., 1968; Михайлов А. Е., Структурная геология и геологические картирование, 3 изд., М., 1973; Методическое руководство по геологической съемке масштаба 1:50 000, т. 1, под ред. А. С. Кужина, Л., 1974.

ГЕОЛОГИЯЛЫК ТОП — бир *геологиялык системанын* ичинде пайда болгон тоо тек катмарларын бириктирүүчү жалпы *стратиграфиялык шкаланын* ири бирдиги. Г. т. *геологиялык системаларга* белүнүп, бир нече Г. т. **зонотеманы** түзөт. Ар бир Г. т. тоо тек катмарлары ж-а аларда сакталган байыркы организм калдыктарынын бөтөнчөлүктөрү м-н мүнөздөлүп, Жердин өнүгүшүнүн белгилүү этабын көрсөтөт. Г. т. геол. замандардын (архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой) аттары м-н аталат. Термин 1881-ж. *Эл аралык геологиялык конгресстин* 2-сессиясында кабыл алынган. Чет өлкөлөрдө Г. т. кээде **эратема** деп аталат.

ГЕОЛОГИЯЛЫК УБАКЫТ — *геологиялык ярустун* белгилүү бир белүгүнүн же жерг. *стратиграфиялык шкаланын* свита, пачка, горизонт сыяктуу белүктөрүнүн тоо тек катмарлары пайда болушуна кеткен мезгил; *геологиялык кылымдын* бир белүгү. Г. у. кээде геол. кылым, доор, мезгил ж-а замандын синоними катары да колдонулат.

ГЕОЛОГИЯЛЫК ФАЦИЯ (лат. fácies — кебете, өң, түспөл) — 1) кандайдыр бир аймактын чегинде бир мезгилде пайда болуп, белгилүү жаныбарлардын ж-а өсүмдүктөрдүн калдыктары м-н айырмаланган чөкмө тоо тектердин бирдей составдагы комплекси (мис., чопо фациясы ж. б.); 2) физ.-геогр. чөйрө ж-а анда пайда болгон тоо тектер же алардын комплекси (мис., дециздеги аки таш тек фациясы, дарыядагы чопо фациясы). Г. ф. тоо тектердин петрографиялык, минералдык составын, текстурасын, жайгашуу формасын ж-а алардын арасындагы ташка айланган байыркы организмдердин калдыктарын изилдөө негизинде белүнөт. Геол. илимде чөкмө тоо тектердин пайда болушунун физ.-геогр. шарттарын, жайгашуу ж-а өзгөрүү закон ченемин изилдөөчү тармак фация ж-догу окуу деп, ал эми чөкмө тоо тектер пайда болгон байыркы ж-а азыркы физ.-геогр. шарттарды түрдүү жолдор м-н аныктоо фациялык анализ деп аталат. Алгачкы мезгилде термин чөкмө тоо тектерге карата айтылса, кийинчерээк ал геологиялык петрология (магмалык ж-а эффузиялык фация), геохимия (кычкылдануу фациясы) ж-а метаморфизм (гранулит фациясы) сыяктуу тармактарында кеңири пайдаланылат. Фация түшүнүгү ботан. ж-а геогр. илимдеринде да колдонулат. Ар түрдүү Г. ф. м-н эл чарбалык чоң мааниси бар кендер байланыштуу. Мис., лагуна фациялары м-н туз ж-а гипс кендери, дарыя өрөөндөрүндө ж-а куймаларында пайда болгон фациялар м-н көмүр, нефть, жез, алтын кендери, көл ж-а деңиздердин тайыз жээктеринде пайда болгон аки таш тек-доломит фациялары м-н коргошун ж-а цинк кендери байланыштуу.

Лит.: Наливкин Д. В., Учение о фациях, т. 1—2, М.—Л., 1955—56; Крашенинников Г. Ф., Учение о фациях, М., 1971.

ГЕОЛОГИЯЛЫК ФОРМАЦИЯ, формация (лат. formatio — түзүлүш) — жер картышындагы белгилүү бир чөйрөдө тектоникалык ж-а климаттык шарттар м-н тыгыз байланышта пайда болгон тоо тектердин, кен байлыктардын, түрлүү минералдык түзүлүштөрдүн табигаттагы жайылышы (тобу). «Формация» деген терминди геологияга 1761-ж. немец окумуштуусу Г. Х. Фюкселъ киргизген. Ал формацияга жер кыртышындагы белгилүү бир доордо бирдей шартта, бирине бири удаалап пайда болгон ж-а өз ара тыгыз байланыштагы тоо тек катмарларынын комплекси деген аныктама берген. Кийин француз Г. С. Доломье, немец А. Гумбольдт ж. б. формацияны жерг. стратиграфиялык шкаланын

жалпы фигураларды иликтеп, жаңы методдорду колдоно баштаган. Дифференциал Г-нын пайда болушу *Л. Эйлердин* ж-а франц. математик Г. Монждун эмгектери (18-к.) м-н байланыштуу. *К. Гаусс* алардын ишин улантып, классикалык дифференциал Г-ны түзгөн. К. Гаусс түзгөн Г-да биринчи, экинчи, үчүнчү квадраттык формалар негизги роль ойногон. 17-к-да франц. математиктер Ж. Дезарг м-н Б. Паскаль проекциялык Г-ны, Г. Монж чийме Г-ны түзгөн. Г-нын бул тармактары системалуу түрдө 18-к-да ж-а 19-к-дын башында окутула баштаган. Ар бир тармакта Г-нын негизги касиеттери өзгөрүүсүз калып, фигуралар ж-а алардын формалары ж-дө жаңы түшүнүктөр, о. эле жаңы методдор иштелип чыккан.

Төртүнчү мезгил евклиддик эмес геометриянын түзүлүшүнөн башталат. Евклиддик эмес Г-ны эң алгач Н. И. Лобачевский (1826) түзгөн. Ал *Лобачевский геометриясы* деп аталат. Ошол эле Г-ны 1832-ж. К. *Гаусс* м-н венгр математиги Больяй да өз алдынча (Лобачевскийдин эмгегинен кабарсыз) түзгөн, бирок алардын эмгектери жарык көргөн эмес. Лобачевский геометриясынын түзүлүшү м-н Г-да ж-а математикада аксиомалык метод күч алып, жаңы теориялар ж-а багыттар пайда болгон. Мис., проекциялык Г., аффин, конформ Г-сы ж. б. Евклиддик Г-нын түшүнүктөрүн өзгөртүүдөн ж-а жалпылоодон көп өлчөмдүү Г. келип чыккан. Немец математиги Клейн ар бир Г-ны ошол Г-да каралган өзгөртүүлөрдүн группасы м-н мүнөздөө маселесин сунуш кылган. Мис., конформ Г-сы конформдук өзгөртүүлөрдүн группасы м-н, ал эми *евклиддик геометрия* евклиддик кыймылдын группасы м-н аныкталат. 1854-ж. немец математиги Б. Риман тарабынан *риман геометриясы* түзүлдү ж-а ал *салыштырмалуулук теориясында, механикада* өтө чоң мааниге ээ болду.

Азыркы Г-да мейкиндик м-н фигура көптүктөр теориясы аркылуу аныкталат. Мында мейкиндик кадимки катыштар сыяктуу эле кандайдыр бир элементтердин (чекиттердин) көптүгү катары каралат. Мис., түстөрдүн көптүгү, физ. системанын көптөгөн абалы, [0,1] кесиндидеги үзгүлтүксүз функциянын көптүгү мейкиндикти түзөт, мында түстөр, функциялар, абалдар чекиттердин милдетин аткарат. Негизги мейкиндиктин катыштары катары «таандык», «чекит аймагы», «дал келүүчүлүк», «көп түсполдүүлүк» ж. б. теориялар алынат. Г. алгебра, арифметика, механика, физика, астр-я, геодезия, картография, кристаллография, сандар теориясы, эсептөө теориясы, о. эле техника ж. б. тармактарда колдонулат.

Ад.: Евклид, Начала, пер. с греч., кн. 1—15, М.—Л., 1948—50; Монж Г., Приложения анализа к геометрии, пер. с франц., М.—Л., 1936; Лобачевский Н. И., Полн. собр. соч., т. 1—3, М.—Л., 1946—51; Гильберт Д., Основания геометрии, пер. с нем., М.—Л., 1948; Коган В. Ф., Очерки по геометрии, М., 1963; Ефимов Н. В., Высшая геометрия, 4 изд., М., 1961.

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ПЕРСЕ — формасы ж-а өлчөмү гана эсепке алынган фигура. Г. п. үч өлчөмгө ээ. Мис., куб, тегерек перселер, к. *Геометрия.*

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ОПТИКА — *оптиканын* бир бөлүмү; ал жарык нуру түз сызык б-ча таралат деген түшүнүктүн негизинде жарык энергиясынын тунук перселерде таралуу закондорун изилдейт. Жарык нуру — жарык энергиясынын таралуу сызыгы.



Жарык толкунунун узундугу өзү өтүүчү тешиктин өлчөмүнөн алда канча кичине болгон учурда гана жарык түз сызык б-ча тарайт. Г. о-нын закондору оптикалык системалардын жөнөкөй ж-а так теориясын түзүүгө, сүрөттөлүштүн түзүлүштөрүн түшүндүрүүгө, оптикалык системалардын аберрациясынын чоңдугун эсептөөгө ж-а аларды оңдоо методикасын иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк берет. Персенин сүрөттөлүшүн алууда колдонулуучу түзүлүш оптикалык система деп аталат. Оптикалык системалар бир тектүү чөйрөлөр (аба, айнек, кристалл ж. б. тунук материал) м-н чектелген чагылдыруучу же сындыруучу беттердин удаалаш катары болуп эсептелет. Ар кандай оптикалык системада төрт эң маанилүү чекит: эки фокус (F, F'), эки башкы чекит (H, H') болот (к. сүрөт). Системанын огуна жарыш нурлар түшсө, алар анын фокусунда кесилишет. Башкы тегиздиктер м-н оптикалык октун кесилишкен чекиттери — башкы чекиттер. Бул төрт чекиттин жардамы м-н системадагы нурдун жолун чийип көрсөтүүгө, о. эле ал оптикалык системанын сызыктуу ж-а бурчтук чоңойтушун да аныктоого болот.

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ОРТО САН — берилген n оң сандардын $(a_1, a_2,..., a_n)$ көбөйтүндүсүнүн n — даражалуу тамырына барабар болгон a^* саны: $a^*=\sqrt[n]{a_1, a_2, ..., a_n}$. Эгерде a ж-а b сандарынын Г. о. с-ы $\sqrt{ab}$ га барабар болсо, анда ал a м-н b арасында орто геом. же орто пропорциялаш сан деп аталат.

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ОРУН — белгилүү касиетке ээ болгон тегиздиктеги же мейкиндиктеги чекиттердин (сызыктардын) жыйындысы. Мис., берилген чекиттен бирдей алыстыкта жайгашып, бир тегиздикте жаткан чекиттердин Г. о-ну — радиусу r болгон *айлана;* берилген бурчтун жактарынан бирдей аралыкта жайгашып бурчтун ичинде жаткан чекиттердин Г. о-ну биссектриса ж. б. Г. о. — эскирген термин, ал кийинки мезгилде чекиттердин **көптүгү** деген термин м-н алмаштырылды.

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ӨЗГӨРТҮП ТҮЗҮҮ — бирдей катыштагы фигуралардын өлчөмдөрүн өзгөртүү; тегеректердин радиустарын бирдей чоңдукта чоңойтуу, белгилүү бир эрежени пайдаланып, берилген фигураны экинчи бир фигура м-н салыштыруу. Г. ө. т. ар түрдүүчө берилет. Алардын ичинен көбүрөөк пайдаланганы — чекиттик өзгөртүп түзүү. Чекиттик өзгөртүп түзүү көп түрдүүлүктүн (сызыктар, беттер, мейкиндиктер) өзүнө өзүн чагылдыруу. Чекиттик өзгөртүп түзүүдө чекиттердин жыйындысы катары каралуучу ар бир фигура түспол деп аталуучу жаңы фигурага өзгөртүлүп түзүлөт. Чекиттердин ортосундагы катыштарды байланыштыруучу чекиттик өзгөртүп түзүү сыяктуу эле, фигуралардын ортосундагы катыштарды түзүүчү фигуралык өзгөртүп түзүү да геометрияда кеңири колдонулат. Г. ө. т. элементтерди өзгөртүү, б. а. чекиттерди сызыктарга, сызыктарды чекиттерге айландыруу мүмкүнчүлүгүнө да ээ.

Ад.: Ефимов Н. В., Высшая геометрия, 1953.

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ПРОГРЕССИЯ — экинчи мүчөсүнөн баштап ар бир кийинки мүчөсү өзүнөн мурдагы мүчөнү ушул прогрессия үчүн туруктуу q санга көбөйтүүдөн түзүлгөн сан удаалаштыгы: $a_1q, a_2q^2, a_3q^3, ..., a_nq^n, ...$ Туруктуу q сан Г. п-нын бөлүмү, a_1 — Г. п-нын мүчөлөрү. Г. п-нын жалпы мүчөсү: $a_n=a_1q^{n-1}$, мында a_1 — Г. п-нын биринчи мүчөсү, q — бөлүмү. Эгерде $q>1$ болсо, өсүүчү Г. п., ал эми $q<1$ болсо, кемүүчү Г. п. болот. Г. п-ны ÷ белги м-н белгилешет. Мис., ÷ 3, 6, 12, 24, ..., $(q=2)$ өсүүчү ж-а ÷ 4, 2, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ ..., $(q=\frac{1}{2})$ кемүүчү Г. п-лар. $q<0$ болгондо Г. п. белгиси алмашуучу болот. Г. п-нын n мүчөсүнүн суммасы $Sn=\frac{a_1-a_1q^n}{1-q}$.

ГЕОМЕТРИЯЛЫК СУММА — векторлор суммасынын эскирген аталышы, к. *Вектордук эсептөө.*

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ТҮЗҮҮ — ар кандай аспаптын жардамы м-н геом. фигураларды түзүү. Г. т-дө белгилүү бир шартты канааттандыруучу фигураларды (түз сызыктар, n-бурчтуктар, айланалар ж. б.) түзүү маселелери каралат. Мында түзүү аспаптары алдын ала белгилүү болот. Булар классикалык аспаптар циркуль ж-а сызгыч же чектелген түзүүчү аспаптар (тик бурчтуктун моделиндеги сызгыч, четтери параллель болгон сызгыч ж. б.). Г. т. тегиздикте да, мейкиндикте да түзүүнүн постулаттарына таянат. Орто мектепте маселе чыгаруунун негизги методдору Г. т-гө төмөнкүлөр кирет: чекиттердин геом. орун методу, геом. өзгөртүп түзүү методу, алгебр. метод. Түзүүнүн постулаттарын белгилүү деп эсептеп,

түзүүгө маселе чыгаруу мисалы катары берилген кесиндини циркуль ж-а сызгычтын жардамы м-н үч барабар бөлүккө бөлүп карайлы: AB сызыгынын A чекитинен чыгуучу каалагандай AN шооласын алалы ж-а ага каалагандай $AN_1=N_1N_2=N_2N_3$ кесиндилерин ченеп коюп, B ж-а N_3 чекиттерин туташтыралы. N_1 ж-а N_2 чекиттери аркылуу BN_3 кө параллель түз сызыктарды жүргүзсөк, ал түз сызыктар AB кесиндисин барабар үч бөлүккө бөлөт: $AK_1=K_1K_2=K_2B$.

ГЕОМЕТРИЯЛЫК ФИГУРАЛАР — тегиздиктеги же мейкиндиктеги чекиттердин көптүгү. Чекиттердин көптүгү чектүү же чексиз көп санда болот. Мис., чекит, үч чекит, кесинди, шоола, түз сызык, үч бурчтук, тетраэдр, айлана, мейкиндик ж. б.

ГЕОМОРЛОР (гр. gē — жер ж-а méiromai — өз энчимди аламын) — Байыркы Грециядагы жер ээлери (майда, орто ж-а ири). Афиныдагы Г. — дыйкандар, эркин калктын үч тобунун (евпатриддер ж-а демиургдар м-н катар) бири. Тесей падышанын учурунда (болжол м-н б. з. ч. 13-к.) чыккан. Г. бара-бара жер участкаларынан ажырап, жакырданышкан. Архонт Солондун реформалары (б. з. ч. 6-к.) Г. чарбасынын көбүн калыбына келтирген, кийин Г. шаардык демос м-н кошо афиныдык кул ээлик демократиянын таянычына айланган. Ал эми Сиракуздагы ж-а Самос а-ндагы Г. — аристократтар, ири жер ээлери.

ГЕОМОРФОЛОГИЯ (*гео...* ж-а гр. morphē — форма, lógos — илим) — жер бетинин рельефи ж-дөгү илим. Ал кургактыктын (материктердин), океандециз түптөрүндөгү рельефтин түзүлүшүн, пайда болушун, өнүгүшүн, жашын ж-а азыркы учурда өөрчүү багытын изилдейт. Рельефтин пайда болушуна ички (эндогендик) ж-а тышкы (экзогендик) процесстер таасир этет. Экзогендик процесстерге Күндүн нур энергиясына байланыштуу кубулуштардын (муз, суу, шамал ж. б.), о. эле жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн аракети, эндогендик процесстерге тектоникалык кыймылдар, магматизм ж. б. кирет. Жердин рельефине Жер — Күн — Айдын өз ара тартылышы (мындан дециз-океан суулары, кээде жердин катуу бөлүктөрү көтөрүлөт) ж-а Жердин өз огунда айлануусундагы бурчтук ылдамдык (инерция) таасир этет. Адам коомунун иш-аракети да рельефти өзгөртүүгө көмөк көрсөтөт. Рельеф төмөн түшүп же көтөрүлүп өөрчүйт. Жердин структуралык түзүлүшүнө байланыштуу рельеф чөйрөгө, табиятка таасир кылат.

Г. топурак таануу, биология, гидрология, геология, климатология, океанология ж-а гляциология илимдери м-н байланышта болуп, бир нече тармакка бөлүнөт. **Жалпы** Г. рельефтин пайда болушу ж-а өөрчүш процесстеринин жалпы маселелерин чечет; **региондук** (**жекече**) Г. айрым райондун конкреттүү рельефин изилдейт; **палеогеоморфология** рельефтин байыркы доорлордогу өөрчүш өзгөчөлүктөрүн сүрүштүрөт; **колдонмо** Г. теориялык табылгаларды эл чарбасында колдонуу багытында иш жүргүзөт. Жалпы Г. кургактыктын рельефин ж-а дециз-океан түбүнүн рельефин изилдөөчү ири багыттардан (жээк Г-сы, шельф Г-сы) турат.

Ички процесстердин таасиринен пайда болгон рельефти (морфоструктураларды) **структуралык** Г., тышкы процесстердин таасири м-н өөрчүгөн рельефтик (морфоскульптуралык) формаларды **климаттык** Г., рельефтин сапат жагынан өөрчүшүн, б. а. морфоматериясынын, кинематикасынын ж-а динамикасынын бир түрдөн экинчи түргө өтүшүн, сапатын, структурасын, алмашып өөрчүшүн **динамикалык** Г. карайт. Динамикалык Г. изилдөө ишинде геология, гляциология, геокриология, гидродинамика ж. б. танапташ илимдердин ыкмаларын ж-а матем. статистикалык анализдерди, моделдерди, эксперименттерди пайдаланат. Г-нын башкы методу рельефти картага түшүрүү (талаа экспедициясында) ж-а Г-лык карта м-н профилдер түзүүгө (стационардык шартта) негизделген. Экспедицияда картографиялык, геодезиялык, геофиз. методдор, аэрометод, инструменттик байкоолор колдонулат. Кен байлыктарды табууда, ө. ж. ж-а курулуш иштеринде, ташкын м-н эрозияга каршы күрөштө Г-лык маалыматтар чоң жардам берет. Комплекстүү изилдөөлөрдө да Г-лык маалыматтардын мааниси зор.

Өзүнчө илим болуп Г. 19-к-дын аягы 20-к-дын башында калыптанды. Ага негиз салгандар: У. М. Дейвис, Ф. Рихтгофен, А. Пенк м-н В. Пенк ж. б. Дейвистин географиялык цикл ж-дөгү окуусу, В. Пенктин «Капталдардын морфологиялык анализи» Г-да жаңы багыт ачты. Россияда П. П. Семёнов-Тян-Шанский, П. А. Кропоткин, В. В. Докучаев, И. В. Мушкетов, В. А. Обручев, СССРде И. С. Щукин, Я. С. Эдельштейн, И. П. Герасимов, К. К. Марков, Ю. А. Мещеряков ж. б. илимпоздор Г-га чоң салым кошту. СССР геоморфологдордун изилдөөлөрү СССР ИА Геоморфологиялык комиссиясы тарабынан координацияланат.

Ад.: Щукин И. С., Общая геоморфология, 2 изд., т. 1—2, М., 1960—64; Эдельштейн Я. С., Основы геоморфологии, 2 изд., М.—Л., 1947; Панов Д. Г., Общая геоморфология, М., 1966.

ГЕОПОЛИТИКА — элдин турмушу географиялык шарттарга байланыштуу калыптанат деп эсептеген бурж. доктрина. Ал доктринанын туңгуч өкүлдөрү: Р. Челлен (Швеция), Ф. Ратцель (Германия), Х. Маккиндер (Англия), А. Мэхен (АКШ) ж. б. Алар адамзат тарыхын ар кайсы мамлекеттердин «жашоо мейкиндиги» үчүн күрөшүнүн аренасы деп карап, баскынчылык саясатты актоого аракет кылышкан. Айрыкча фаш. Германияда Г. официалдуу доктринага айланып, Гитлердин баскынчы тышкы саясатын жактаган. Азыр Г. дүйнөгө үстөмдүк кылам деген импер. мамлекеттердин идеол. куралы болуп калды.

Ад.: Гейден Г., Критика немецкой геополитики, пер. с нем., М., 1960.

ГЕОРГАДЗЕ Михаил Порфирьевич (28. 2. 1912-ж. т., Зоди с., азыр ГССРинин Чиатури ш-на караштуу) — советтик мамл. ж-а парт. ишмер. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1929-жылдан тракторист, трактор бригадасынын бригадири. А. ч-сын механикалаштыруу техникумунда окуган, Москвадагы а. ч-сын механикалаштыруу ж-а электрлештирүү ин-тун (1941) бүтүргөн. 1941—51-ж. адегенде Жер иштер эл комиссариатында, кийин СССР а. ч. мин-восунда инженер, башкы инженер, бөлүмдүн, башкарманын начальниги. 1951—53-ж. ГССРдин а. ч. (кийинчерээк а. ч. ж-а даярдоо) министринин орун басары, МТСтер башкармасынын начальниги. 1953—54-ж. ГССР Мин. Советинин пред-линин биринчи орун басары ж-а а. ч. министри, 1954—56-ж. Грузия КП БКнын экинчи секретары. 1956—57-ж. ГССР Мин. Советинин пред-линин биринчи орун басары. 1957-жылдын февралынан СССР Жог. Советинин Президиумунун секретары. КПССтин 23—25-съезддеринде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган. СССР Жог. Советинин (4—9-шайл.) депутаты. Ордендер, медалдар м-н сыйланган.

ГЕОРГИЕВКА ТУРАК ЖАЙ ДӨҢСӨӨСҮ — таш доорундагы турак жай. Ал б. з. ч. 40 миңинчи жылдардагы орто палеолит дооруна таандык. 1967-ж. В. А. Ранов ж-а М. Б. Юнусалиев тапкан. Турак жай Фрунзе ш-нан 20 *км* аралыктагы Георгиевка поселкасынын жанында (Чүй суусунун сол жээги). Андан ар түрдүү буюмдар казылып алынган. Алардын көбү — учтуу куралдар, бычактар ж-а кыргычтар. Ал табылгалар көбүнчө леваллуар индустриясына мүнөздүү.

Ад.: Ранов В. А., Несмеянов С. А., Палеолит и стратиграфия Средней Азии, Душ., 1973; Юнусалиев М. Б., В глубь тысячелетий по долинам Киргизстана, Фр., 1970.

ГЕОРГИНА, **георгин**, **далия** (Dahlia) — татаал гүлдүүлөр тукумундагы көп жылдык өсүмдүк. Сабагынын бийикт. 35—200 *см.* Мексика ж-а Гватемалада Г-нын 15ке жакын жапайы түрү белгилүү. Европада Г. 18-к-да эгиле баштайт. Эгилме Г-нын 8 миң ден ашык сорту бар. Гүлүнүн формасы, чоңдугу, түсү ж-а жалбырагы ар түрдүү. Г. жөнөкөй, түктөгөй, тармал гүлдүү болот. Ал калемче, тамыр ж-а уругу аркылуу көбөйөт. Күр жерге жакшы өсөт.

ГЕОРГИУ-ДЕЖ Георге (8. 11. 1901, Бырлад — 19. 3. 1965, Бухарест) — Румыния жумушчу кыймылынын, РСР-



Георгиу-Деж.

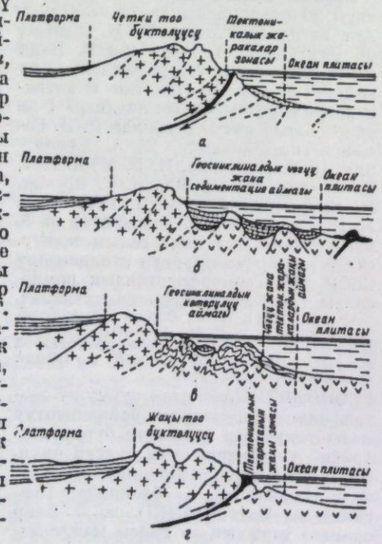
дин мамл. ж-а саясий ишмери. 18 жашынан жумушчу қыймылына катышат. 1930-ж. Румыниянын компартиясы на (РКП) өтөт. 1932-жылдан т. ж. жумушчулар профсоюзунун Бүткүл румыниялык БКнын секретары. Темир жолчулардын ж-а нефтичилердин ири таштоосун (1933) уюштурууга катышканы үчүн 1933-ж. 12 жыл каторгага айдалат. 1935-ж. РКП БКнын мүчөлүгүнө сырттан шайланат. Фаш. диктатурага каршы күралдуу көтөрүлүштүн даярдалышына байланыштуу 1944-ж. РКПнин жардамы м-н Г.-Д. түрмөдөн качып чыгат. Румыния фаш. режимден бошонгондо (1944-ж. авг.), Г.-Д. Румыниядагы социалдык-экон. кайра түзүлөрдү ишке ашыруу күрөшүнө жетекчилик кылат. 1945-жылдын октябрынан РКП БКнын Ген. секретары (1955—65-ж. биринчи секретарь). 1944—48-ж. бир катар министрликтерди башкарат. 1948—52-ж. Румыния Мин. Советинин пред-лине биринчи орун басар, 1952—55-ж. Мин. Советинин пред-ли. 1961-жылдын мартынан РСРдин Мамл. советинин пред-ли. Г.-Д. Румын Соц. Реси-касынын эки жолку Соц. Эмг. Баатыры (1951, 1961).

ГЕОСИНКЛИНАЛЬ *(гео... ж-а синклиналь)* — жер кыртышынын тынымсыз кыймыл-аракетте турган ири бөлүгү; жер кыртышынын *платформага* карама-каршы турган негизги структурасы; азыркы учурдагы *тектониканын* негизги түшүнүктөрүнүн бири. Г-дын жаралышы, өнүгүшү жер кыртышынын терең катмарлары м-н үстүнкү мантиянын өнүгүшүнө ж-а тектоникалык терең жаракаларга тыгыз байланыштуу. Г-дын узуну жүздөгөн *км*, эни андан тайкыраак келип, адатта тектоникалык ири терең жаракалар м-н чектелет. Г-да чөкмө тоо тектердин калың (15—25 *км*) катмарлары жатат. Адегенде жер кыртышы төмөн чөгүп, кийин ал аймак көтөрүлөт да, магматизм ж-а метаморфизм процесстери күчөп, тоо тек катмарлары бүктөлүүлөргө учурайт. Натыйжада тоо системалары пайда болот. Бир нече Г-дык циклден пайда болуп, байыркы платформалар м-н чектеш турган жер кыртышынын Г-дуу ири бөлүгү Г. кырчоосу деп аталат. Жер шарында 5 (Тынч океан, Жер Ортолук деңиз, Урал-Монгол-Охота, Атлантика, Арктика) Г. кырчоосу бар. Структуралык планы ж-а негизги бүктөлүүлөрүнүн жашы м-н айырмаланып турган Г-дуу аймактар Г-дык аймак (область) деп аталат. Г-дык аймактын ичинде кыймыл-аракети күчөп турган зона Г-дык система, тыпчыраак абалдагысы ортоңку массив деп аталат (к. схема).

«Г.» терминин тунгуч ирет (1873) амер. геолог Н. Дэна киргизген, бирок аның ал. түшүнүгүн биринчи жолу (1859) шотландиялык геолог Ж. Холл берген. Франц. геолог Э. Ог (1900) Г-ды платформанын каршысы катары карап, аның ички түзүлүшү өте татаал экенин көрсөткөн. Г-дын өнүгүшүнүн негизги баскычтарын немец геологу Э. Краус белгилеген. Амер. геолог Ч. Шухерт Г-дардын алгачкы жиктелишин (классификациясын) сунуш кылган, ал эми аның жердеши А. Грэбо алардын миграциясы ж-дагу идеяны айткан. Немец геологу Х. Штилле Г-дардын өнүгүшү м-н магмалык процесстердин ортосунда закон ченемдүү байланыштар бар экенин ачып, Г-дарды эвгеосинклиналь м-н многосинклиналдар деп ажыраткан. 20-к-дын 30-жылдарынан Г-ды изилдөөгө сов. геологдор активдүү киришет. А. Д. Архангельский (1933) Г-дын аймак (область) түшүнүгүн киргизген. В. В. Белоусов (1938—40) Кавказ тоолорун изилдөөдөн Г-дын өнүгүшүнүн кээ бир жалпы белгилерин (өзгөчөлүктөрүн) ачкан. А. В. Пейве (1945) Тянь-Шань, Урал ж. б. геосинклиналдуу райондорду изилден, Г-дардын пайда болушунда ж-а эволюциясында негизги роль ойногон тектоникалык *терең жаракалар* ж-дагу түшүнүк киргизген. Н. С. Шатский (1947) Г-дык ж-а платформалык аймактар Жер мантиясынын терең бөлүктөрүнүн түзүлүшү ж-а алардын физ. абалы м-н тыгыз байланыштуу экенин аныктап, Г-дарды өнүгүү тарыхы м-н өзгөчөлөнгөн Г-дык системаларга топтосо болорун көрсөткөн. М. В. Муратов м-н В. Е. Хаин Г-дык структуралардын жиктелишин (классификациясын) түзүп, Г-дын өнүгүү стадияларын такташкан. Кийинки кездерде Г-га байланыштуу маселелерди иштеп чыгууда амер. геологдор Ж. М. Кей, Ж. Обуэн ж. б. зор салым кошту. Г-ды жер кыртышынын ийилген бөлүгү деп гана эсептеген алгачкы түшүнүк акырындап Г. ж-дагу окууга (Г. теориясына) айланды. Бул окуу жер кыртышынын эволюциясы ж-дагу илимдин негизи.

Ад.: Шатский Н. С., Гипотеза Вегенера и геосинклинали, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1946, № 4; Пейве А. В., Синицын В. М., Некоторые основные вопросы учения о геосинклиналях, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1950, № 4; Хаин В. Е., Шейнманн Ю. М., Сто лет учения о геосинклиналях, «Советская геология», 1960, № 11; Обуэн Ж., Геосинклинали, Проблемы происхождения и развития (пер. с англ.), М., 1967; Пейве А. В. [и др.], Океаны и геосинклинальный процесс. «Докл. АН СССР», т. 196, 1971, № 3; Хаин В. Е., Общая геотектоника, М., 1973.

Геосинклиналдын пайда болуу схемасы. *а*—тектоникалык ири жаракалар ж-а талкалануу зоналарынын башталыш стадиясы; *б* — геосинклиналь стадиясы; *в* — орогендик этапка өтүү м-н геосинклиналь аймагынын көтөрүлө башталышы; 2—орогендик этаптын акталуу стадиясы, бүктөлүү аймагынын көтөрүлүүсү м-н алардын тоо системаларына айланышы.



ГЕОСФЕРАЛАР, к. *Жер.*

ГЕОТЕКТОНИКА, к. *Тектоника.*

ГЕОТЕРМИЯЛЫК ЭЛЕКТР СТАНЦИЯ — жер астындагы жылуулукту электр энергиясына айландыруучу жылуулук электр станция. Г. э. с-га генераторлор, буу турбиналары жайгашкан машина залы, турбиналардын конденсаторлорун муздатын туруучу суу жабдуусунун тех. системалары, жер астындагы буу м-н суунун тышка чыгаруучу скважиналар ж-а жог. вольттуу электротех. жабдуулар кирет. Жер астындагы жылуулукту алууда төмөнкү жөнөкөй схема колдонулат. Ысык суу м-н буунун кошундусу сепараторго — ысык сууну буудан бөлүүчү аппаратка алып келинет. Мындан бөлүнүп чыккан буу генераторду айландыруучу турбинага жиберилип, ысык суу жылуулук м-н жабдуу системасына жөнөтүлөт. Г. э. с. пайдалануучу скважиналарды бургулоодо темп-расы 250—300°С ге жеткен тектерден өтүүгө туура келет. Ошондуктан мында атайын бургулоо жабдуулары колдонулуп, скважинанын өзөгү муздак ылай м-н муздатылып турат. Г. э. с. курууда дат баспас металлдар — алюминий, аның куймалары ж-а жер титирөөгө туруктуу конструкциялар пайдаланылат.

ГЕОТЕРМИКА, геотермия *(гео... ж-а гр. thérme* — жылуулук) — Жер физикасы илимининн бөлүгү; жердин ички жылуулук абалын ж-а жылуулук тарыхын изилдейт. Күн нурунун жылуулугу жер кыртышынын үстүнкү катмарына гана өтөт. Бирок улам тереңдеген сайын темп-ра закон ченемдүү көбөйөт (ар бир 100 *м* ге темп-ра +3° ка чоңоёт). Бул Жер ичинде жылуулук булагы бар экенин

айгинелейт. Түрдүү байкоолор б-ча Жердин борборунун темп-расы 2000—5000°Сден ашпайт. Улам ылдыйлаган сайын темп-ра көтөрүлүп, отчол себептүү Жердин терең катмарларынан ойдө багытталган жылуулук агымы пайда болот. Ал агымдын колому темп-р. ын градиенти м-н тоо тектеринин жылуулук өткөргүчтүгүнө түз пропорциялаш болуп, жылына жер бетинин ар бир *см*² де 30—60 *кал* жылуулук топтолот. Бул Жердин Күндөн алган жылуулугунан 4 миң эсе аз. Ошондуктан Жер ичинен келген жылуулук климатка таасир этпейт. Жердин жылуулугун төнөө үчүн сыман ж-а электр термометрлери колдонулуп, алар скважинанын ичине коюлат. Тоо тектеринин жылуулук өткөргүчтүгү өтө эле аз, ошон үчүн Жер ичиндеги жылуулукту энергия булагы кылып пайдалануу кыйынга турат. Г-лык изилдөөлөрдүн Жер илимдеринин теориялык маселелерин чечүүдө чоң мааниси бар (мис., тектоникалык гипотезаларды түзүүдө ж-а баамдоодо).

Ад.: Геотермические исследования [Сб. ст.], М., 1964; Магницкий В. А., Внутреннее строение и физика Земли, М., 1965; Геотермические исследования и использования тепла Земли, [Труды 2-го совещания по геотермическим исследованиям в СССР], М., 1966.

ГЕОТЕХНОЛОГИЯ — кенди чыккан жерден казып алуунун химиялык, физика-химиялык, биохимиялык ж-а микробиол. методдору. Г. методу м-н кенди казып алууда кен табылган жерге скважиналар бургуланат да, ошол скважиналар аркылуу кен алынат. Комүрдү жер астында газга айландыруу, күкүрт эритип алуу, жер астындагы ысык суулардан минералдуу заттар бөлүп алуу, нефтини жылуулук аркылуу чыгаруу ж. б. методдор Г-га мисал боло алат. Дүйнөдө казып алынуучу күкүрттүн $^2/_3$ гө жакыны өтө ысык суу м-н жер астында кен чыккан жердин өзүндө эритип алынат. Ушул метод м-н алынган күкүрттүн сапаты да жогору (99,99%) болот. Өзүлөрү 80—90°С-де эрий турган асфальт, бура, озокерит ж. б. минералдарды ушул метод м-н алууга мүмкүн. Калий туздуу жаткан жеринде эритилип, эритме сордурулуп чыгарылат да, анан буулантылып алынат. Г. запасы анчалык көп болбогон рудаларды казып алууга, чачыранды элементтерди алууну көбүрөөк жүргүзүүгө мүмкүндүк берет.

ГЕОФИЗИКА *(гео... ж-а физика)* — Жердин физ. касиеттерин ж-а аны геосфераларында боло турган физ. кубулуштарды изилдөөчү илимдер комплекси. Г-нын негизги тармактары кийинки төрт кылымда ооп-кыйыш ж-а өз ара байланышсыз өнүгүп келген. Г. кеп тармактуу илим катары 20-к-дын 40—60-жылдары гана калыптанган.

Г-ны тармактарга бөлүп, багыты м-н милдеттерин так аныктоо маселелери эмгиче бир системага келе элек. Г-га жалпысынан төмөнкүлөр кирет: *жер магнетизми* (геомагнетизм), *аэрономия, метеорология, океанология*, кургактык гидрологиясы, *гляциология*, жер түпкүрүнүн (недра) физикасы (Жердин ички түзүлүшү ж-а физикасы ж-дө илим), *сейсмология, гравиметрия*, жер бетинин көтөрүлүүсү ж-дөгү илим (кургактык, деңиз ж-а океандын Ай м-н Күндүн тартылуу күчүнүн таасиринен көтөрүлүүсү, ташкындоосу тууралуу); жер кыртышынын азыркы мезгилдеги кыймылдары ж-дө илим. Кийинки кезде радиометрия да (тоо тектердеги табигый радиоактивдик процесстерди изилдөө) Г-га кирип жүрөт. Аталган тармактардын кээ бирөөлөрү өз ара дагы бөлүнүп кетет. Мис., метеорология физикасы, динамикалык, синоптикалык метеорология ж-а климатология аттуу бөлүмдөр. Г. *геология, геодезия, география, геохимия, физика* ж-а *астрономия* сыяктуу илимдер м-н тыгыз байланышта. Кээ бир климатология м-н гляциологияны да геогр. илимине кийгишат. Г. Жердин терең катмарларын изилден, геология м-н бирге Жердин пайда болуу ж-а өнүгүү тарыхын да изилдейт. Кийинки кезде жер кыртышын, аның түзүлүшүн ж-а кен изилдөөчү чалгындоо Г-сы ж-а өндүрүштүк Г. кеңири өнүгүүдө. Азыр геофиз. изилдөөлөр дүйнө жүзүндө бир системада жүргүзүлөт. Буга *Эл аралык геофизика жылы* чоң көмөк берет. Азыркы учурда Г. илими табият кубулуштарын, айрыкча аба ырайын прогноздоо, табигый процесстерди пайдалануу, жер кыртышындагы кендерди өздөштүрүү сыяктуу маанилүү маселелер м-н байланышта өнүгүүдө. СССРдеги геофизика, океанология ж-а гидрология ин-ттары, геофизика, гидрология, метеорология обсерваторияларынын ж-а станцияларынын, СССР ИАнын О. Ю. Шмидт атн. жер физикасы, атм-ра физикасы, океанология ин-ттары ил. из. жумуштар жүргүзүп, Г-нын өнүгүшүнө зор салым кошууда. Кырг-нда геофиз. изилдөөлөрдү Кыргыз ССР ИАнын *Сейсмология институту* (1975), Кыргыз ССР *гидрометеорологиялык кызматынын башкармасы*, ал эми геофиз. методдор м-н кен издөө ж-а чалгындоо жумуштарын Кыргыз ССР *геология башкармасынын* геофизика экспедициясы ишке ашырат. Респ-кабызда Г-нын тармагы — сейсмологиянын өнүгүшүнө акад. *Е. А. Розова* чоң салым кошкон.

Ад.: Магницкий В. А., Внутреннее строение и физика Земли, М., 1965; Федынский В. В., Разведочная геофизика, М., 1967; Проблемы геофизики Средней Азии и Казахстана, М., 1964.

ГЕОФИЗИКА ОБСЕРВАТОРИЯСЫ — геофизиканын айрым маселелери б-ча ил. изилдөөлөр жүргүзүүчү мекеме. Г. о. тоо-кен ө. ж-ын магниттик, метеорол. маалыматтар м-н камсыз кылуу максатында 1-жолу Свердловск (1836) ж-а Тбилиси (1837) ш-ларында уюштурулган. Г. о. 1884-ж. Иркутскиде, 1912-ж. Владивостокто түзүлдү. 1849-ж. Петербургда Башкы физ. обсерватория ачылып, ал геофиз. изилдөөлөр м-н катар өлкөдөгү обсерваториялар м-н метеорол. станцияларды ил.-методикалык жактан жетектеди. Совет бийлиги жылдары Г. о. Киев, Ташкен, Алматы, Куйбышев ж. б. шаарларда уюштурулган. Г. о. метеорологиялык, аэрологиялык д. у. с. байкоолор жүргүзөт.

ГЕОФИЗИКАЛЫК АНОМАЛИЯ — жер кыртышындагы түрдүү физ. кубулуштардын кадыресе (б. а. теория б-ча чамаланган) өлчөмдөн кескин айырмаланышы. Г. а-ларга гравитациялык, электр-магниттик, магниттик, геотермикалык ж. б. аномалиялар кирет. Аларды аныктоо үчүн *геофизикалык чалгындоо методдор* колдонулуп, физ. кубулуштун сан мааниси өлчөнөт. Г. а-лар Жердин ички түзүлүшүн, геол. структураларды изилдөөдө, кен издөөдө ж-а чалгындоодо пайдаланылат.

ГЕОФИЗИКАЛЫК ЧАЛГЫНДОО МЕТОДДОРУ — кен издөө ж-а чалгындоо максатында жер кыртышынын түзүлүшүн физ. методдор м-н изилдөө ыкмалары. Алар Жердин гравитация, магнит, электр талаалары, жылуулук, ядролук нурлануусун ж-а серпилгич толкундун таралуусун изилдөөгө негизделген. Алынган маалыматтар кендин жайгашкан орду, геол. структурасы ж. б. мүнөздөмөлөрүн аныктоо үчүн пайдаланылат. Бул методдор бир нече түргө бөлүнөт. Гравиметрдик чалгындоо Жердин оордук күч талаасынын бөлүнүшүн аныктоого негизделген. Магниттик чалгындоо Жердин табигый магнит талаасын изилдейт. Жердин кайсы чекитинде болбосун, магнит күчүн байкоого мүмкүн. Магниттик күчтүн нормалдуу шарттан кыйшаюусу өзгөчө темир аралашмасы бар тоо тектерде өтө чоң болот. Сейсм чалгындоодо жарылуучу заттар (тротил ж. б.) колдонулуп, серпилгич толкун талаасы изилденет. Серпилгич толкундар тоо тектердин төмөнкү катмарларына жетип, геом. оптиканын закону б-ча кайра жердин үстүн көздөй чагылат. Серпилгич толкундардын жерге таралышы ж-а кайра чагылышы атайын аспаптардын (сейсм кабыл алгычтын) жардамы м-н аныкталат (к. *Сейсмограф*). Электрдик чалгындоо Жердеги табигый электр тогунун же жасалма жол м-н пайда болгон электр тогунун талаасын аныктоонун негизинде жүргүзүлөт. Толкун (радио толкун) методдору өтө ылдам өзгөрүлүүчү электр магнит талааларынын жардамы м-н жүргүзүлөт. Толкун методдору тоо тектердин, кен байлыктардын электр магнит толкундарын өткөргүчтүүлүгүнө ж-а ал толкундардын кайра чагылышына негизделген. Радиометрдик метод— радиоактивдүү заттардын таасиринен

газдардын пондошуу кубулушун изилдейт.

Ад.: Соколов К. П., Геофизические методы разведки, М., 1966.

ГЕОФИТТЕР *(гео...* ж-а гр. phytón — өсүмдүк) — кышка же кургакчылыкка чыдамдуу органдары ж-а кайра өсүүчү бүчүрлөрү (тамыр-сабактагы, түймөктөгү, пияз-түптөгү) топуракта жатуучу көп жылдык өсүмдүктөр. Г.— өсүмдүктөрдүн *тиричилик формаларынын* бири. Аларга пияз-түптүү, түймөктүү ж-а тамыр-сабактуу өсүмдүктөр кирет.

ГЕОХИМИЯ *(гео...* ж-а *химия)*—Жердин хим. составы, андагы хим. элементтердин таралышы, топтолуш же оруп которуш закон ченеми ж-дегү илим. Г.— космохимиянын бир бөлүгү. Элементтер жер кыртышында көбүнчө хим. бирикмелерди түзүп, катуу тоо тек ж-а минералдар түрүндө жолугат. Булардын кристаллдык решёткасында атомдордун (иондордун) жайгашуу тартиптери ж-а жалпы эле элементтердин жаратылышта таркалышы, геохим. процесстердин натыйжасында которулуштары атомдордун ички түзүлүшүнө ж-а касиеттерине жараша болот. Ошондуктан Г. биринчи иретте кристалл заттардын ж-а аларды түзгөн атомдордун негизги касиеттерине таянат. Жаратылыштагы геохим. процесстер өз энергиясы, параметрлери (P, t, Eh, pH) ж. б. б-ча ар кандай болгондуктан андагы катышкан атомдордун «жүрүш-турушу» да ар түрдүү. Аларга жансыз жаратылыштын көп факторлору ж-а тирүү организмдер да таасир тийгизет. Мына ушуларды изилдөө — жалпы Г. илиминин башкы проблемалары. Г. теориялык Г., биогеохимия, изотоптордун Г-сы, кристаллохимия, радиогеология, физ. Г., топогеохимия ж. б. болуп бир нече тармакка бөлүнөт. Алардын ичинен 1) **аймактык Г.** айрым аймактарда хим. элементтердин таркалыш өзгөчөлүгүн, ал жердин геологиясына мунун байланышын ж-а анын металлогениясына жараша кендердин кээ бир гана түрлөрү пайда болуп калыш шарттарын изилдейт; 2) **айрым элементтердин Г-сы** ар бир хим. элементтин жер кыртышында таркалуу, топтолуу закон ченемин, физ.-хим. ж-а кристаллохим. касиетин, кларкын, геохим. цикл м-н процесстердеги өзгөчөлүгүн, башка элементтер м-н өз ара байланышын, минералдарын, кендерин ж-а алардын о. ж-да колдонулушун изилдейт.

Г-нын ил.-теориялык мааниси — Жердин хим. эволюциясын аныктап, анын пайда болуш ж-а өнүгүш тарыхынын хим. негизин билүү, айрым геосфераларга болуңуш себептерин ачуу. Анын практикалык мааниси да чоң. Хим. элементтердин жер катмарларында топтолуу жолдорун аныктоо м-н металл кендеринин келип чыгышынын физ.-хим. шарттарын ачат ж-а алардын негизинде кен издөөнүн так геохим. методдорун берет. Элемент иондорунун минералдагы кристалл решёткада жайгашуусун изилдөө минералдык сырьёнун жаңы түрлөрүн, технологиянын жаңы жолдорун ачат.

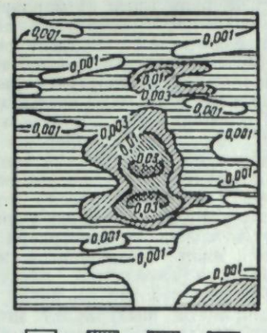
Г.— *геология, физика* ж-а *химия* илимдеринин ортосундагы илим ж-а алар м-н тыгыз байланышта. О. эле ал астр-ялык физика, геофизика, космохимия, биология, география ж. б. табият ж-дегү көп илимдер м-н өз ара байланышта. Г. өзү м-н байланыштагы илимдердин изилдөө методдорун кеңири колдонот. Жер катмарындагы тоо тектердин составын аныктоодо эң оболу геологиялык ж-а минералогиялык, андан кийин так аналитикалык химия, физ. (спектр, рентген, ядро анализдери) ж-а матем. методдор пайдаланылат. Г-нын өзүнүн методдору — элементтердин геохим. таблицаларын, диаграммаларды, профилдерди, карталарды түзүү; кларк концентрациясын, чачыроо ореолдорун аныктоо; термобарогеохим. ж-а *геохимиялык кен издөө методдору*. Анын эң негизги ж-а келечектүү методу — геохим. эксперименттер ж-а геохим. процесстерди моделдештирүү.

Г. атом ж-дегү окуунун негизинде келип чыккан. Терминди илимге 1838-ж. швед химиги К. Ф. Шёнбейн киргизген. Өзүнчө илим катары 20-кда өнүктү. Анын өнүгүшүнө В. И. *Вернадский, А. Е. Ферсман, А. П. Виноградов, Д. И. Щербаков, Н. М. Страхов, А. А. Сауков* ж. б. (СССР), Ф. У. Кларк (Америка) ж-а В. М. Гольдшмидттин (Норвегия) эмгектери чоң роль ойногон. Азыркы учурда тоо тектер м-н минералдардын радиоактивдүүлүгүн, изотоптордун Г-сын ж-а мантиянын, Айдын геохим. өзгөчөлүгүн ж. б. изилдөөлөр айрыкча өнүгүүдө. СССРде Г. тармагындагы изилдөөлөр негизинен Н. С. Курнаков атн. Жалпы ж-а орг. эмес хим. ин-тунда, В. И. Вернадский атн. Химия ин-тунда ж-а Радий ин-тунда жүргүзүлөт. 1956-жылдан «Геохимия» аттуу журнал чыгарылат. Кырг-нда Г-лык изилдөө жумуштары 1950-жылдан башталып, азыр Кыргыз ССР ИАнын Эмгек Кызыл Туу ордендүү Геол. ин-ту м-н Кыргыз ССР геол. башкармасы тарабынан жүргүзүлөт. Кырг-ндын аймагынын геохимиясын изилдөө Д. И. Щербаков, А. А. Сауков, *М. М. Адышев*, С. Д. Туровский, В. Т. Сургай ж. б-дын кошкон салымдары чоң.

Ад.: Вернадский В. И., Очерки геохимии, 4 изд., М.—Л., 1934; Ферсман А. Е., Геохимия, т. 1—4, Л., 1933—39; Виноградов А. П., Геохимия редких и рассеянных химических элементов в почвах, 2 изд., М., 1957; Щербина В. В., Основы геохимии, М., 1972; Сауков А. А., Геохимия, М., 4 изд., 1975; Сургай В. Т., Геохимические исследования в Киргизии, «Вестник АН СССР», 1963, № 1.

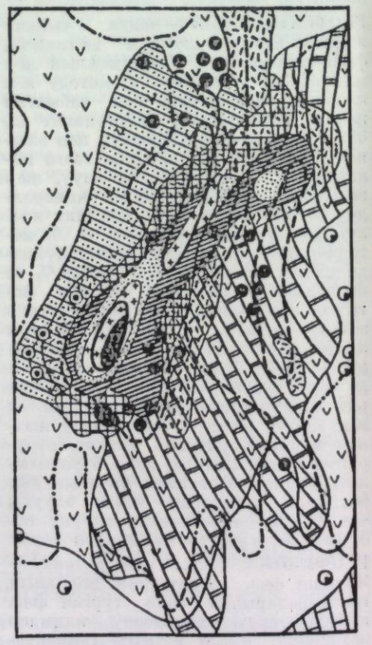
ГЕОХИМИЯЛЫК АНОМАЛИЯЛАР, к. *Геохимиялык кен издөө методдору.*

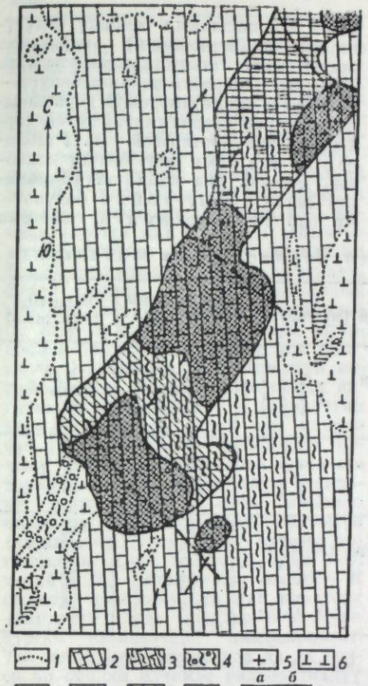
ГЕОХИМИЯЛЫК КАРТАЛАР — тоо тектердеги хим. айрым элементтердин белгилүү бир аймак б-ча таркалыш тартиби ж-а закон ченеми корсотүлүп, кагаз бетине түшүрүлгөн



Литогеохимия картасы. 1. Металлдын 0,001% изоконцентраты б-ча ореолу; 2. 0,003%; 3. 0,01%; 4. 0,03%.

Коргошун м-н цинктин кварц тарамдарынын айланасында пайда болгон чачыроо ореолдору. *1* — ак таш теги; *2* — кварцташкан ак таш теги; *3* — кварцтуу кумдук; *4* — кварц тарамдарынын зонасы.





Кендин геохимиялык картасы. 1—тоо тектердин геологиялык чек арасы (контактысы); *2* — мрамор; *3* — графиттелген зона; *4* — кварцит; *5* — гранит; *6* — диорит; *7* — сиенит; *8* — порфирит; *9*—скарндалган зона; *10*—тектоникалык зона; *11*—металлометриялык пробалар боюнча аныкталган аномалия участогунун: *а*) металлдын өлчөмү 0,01—0,03% ж-а андан көп; *б*) 0,001—0,01%.

сүроттүү чиймелер. Алар геохим. изилдөөлөрдүн натыйжасында геол. же тектоникалык карталардын негизине (үстүнө) түзүлөт. Тоо тек, булак, суу, өсүмдүк ж. б-дан алынган геохим. пробаларда хим. элементтер спектр анализи ж. б. жолдор м-н аныкталгандан кийин алардын өлчөмүнүн абс. ж-а салыштырмалуу өзгөрүшү (кларкка же геохим. фонго карата) Г. к-да ар түрдүү шарттуу белгилер (индекстер, боёктордун түрлөрү же изолиниялар) м-н көрсөтүлөт (к. чийме 1, 2). Карталарга геохим. кесилиш, түрдүү диаграмма ж-а таблицалар кошо чийилет. Г. к-дын **жалпы** (бардык элементтер үчүн) ж-а **жекече** (айрым элементтер же айрым аймактар үчүн) деп аталган түрү бар. Г. к. анализделген материалга жараша чулу (катуу) тоо тектердин Г. к-ы, литогеохим., биогеохим., гидрогеохим., ландшафттык карталар болуп бир топ түргө бөлүнөт. Г. к. аймактын геохимиясын ж-а металлогениялык өзгөчөлүгүн, геохим. аномалияларды, кен издөөгө перспективалуу аянттарды аныктоого жардам берет. О. эле көз бир элементтердин (мис., I, B, Sr, Cu ж. б.) ири аймактарда таралуусун көрсөткөн Г. к-дын медицина ж-а а. ч. үчүн чоң мааниси бар, анткени андай элементтер айрым дарт-илдеттердин келип чыгышын шарттайт.

ГЕОХИМИЯЛЫК КЕН ИЗДӨӨ МЕТОДДОРУ — Жердин литосфера, гидросфера, атм-ра ж-а биосфера кабаттарында хим. элементтердин таралуу закон ченемин изилдөөнүн негизинде кен табуу жолдору. Бул методдор аркылуу адегенде белгилүү бир жерден тоо тек, топурак, жаратылыш суулары, жерге чектеш атм-радагы ж-а өсүмдүктөрдүн составындагы хим. элементтердин өлчөмү, б. а. жерг. геохим. фон ($C_ф$) аныкталат. Хим. элементтердин жерг. геохим. фону жер кыртышындагы *элементтердин кларкына* чамалаш же андан арбын болушу мүмкүн. Кенге жакын аймакта хим. элементтердин өлчөмү геохим. фондон аз же көп болуп өзгөрөт. Ал **геохимиялык аномалия** (C_o) деп аталат. Геохим. аномалия аймакта кен бар экенин түздөн түз көрсөтөт. Алар ысык эриндилер аркылуу кен пайда болгон кезде ж-а андан кийин экзоген процесстеринин таасиринен руда түзүүчү негизги ж-а кошумча элементтер айланадагы тоо тектерге өтүп, чачыран которулушунан (миграциядан) келип чыккан (к. схема). Геохим. аномалияларды аныктоо үчүн изилденүүчү аймактан системалуу түрдө ар түрдүү пробалар алынат. Айрым элементтер пробасыз эле приборлор м-н аныкталып, автоматтык түрдө



2 — сүрөт. Чачыроо талаасынын блокдиаграммасы. 1—элювий-делювий; 2—аллювий; *3* — руда тушусу; *4* — чулу тоо тектер; *5* — геохимиялык аномалиянын контуру.

жазылып турат (радиометр, берилломер). Г. к. и. м-нун негизгилери: 1) **литохим. метод** — тоо тектер ж-а алардын күкүмдөрүнөн текши проба алуу, алардагы элементтерди аныктоо м-н аномалияларды табуу; 2) **гидрохим. метод** — жер астындагы ж-а үстүндөгү суулардын составындагы хим. элементтер, эриген минерал заттар, иондор, газ, pH ж. б. аныктоо аркылуу гидрохим. аномалияларды табуу; 3) **биохим. метод** — белгилүү өсүмдүктөрдү текшерип, өрттөп, күлүн анализдөө м-н аномалияларды ачуу; 4) **атмогеохимия же газ методу** атмосфералык жерге чектеш кабатындагы ж-а топурак кыртышындагы абанын составынан айрым газдарды изилдөө ж-а алардын өлчөмүн аныктоо м-н кен табуу. Алынган пробалардан керектүү элементтердин өлчөмү *спектр анализи* ж. б. аркылуу аныкталып, алар матем. жолдор м-н иштелип чыгат. Натыйжада аймактын *геохимиялык карталары*, диаграммалар, профилдер түзүлүп, андагы чачыроонун ореолдору ж-а агымдары (геохим. аномалиялар) белгиленет. Алар казынды ж-а бургулоо жумуштары м-н текшерилет. Геохим. методдор алгачкы жолу СССРде (1932-жылдан) колдонула баштаган. Анын теориялык ж-а практикалык негизи сов. геологдор *В. И. Вернадский, А. Е. Ферсман, А. П. Виноградов, А. А. Сауков*, В. А. Соколов, Н. И. Сафронов, И. И. Гинзбург, А. П. Соловов тарабынан иштелип чыккан. Аталган методдор Кырг-нда 1955-жылдан кеңири колдонулуп, алардын жардамы м-н көптөгөн кендер ачылган.

Ад.: Сауков А. А., Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых, М., 1963; Инструкция по геохимическим методам поисков рудных месторождений, М., 1965; Сафронов Н. И., Основы геохимических методов поисков рудных месторождений, Л., 1967.

ГЕОХИМИЯЛЫК ПРОВИНЦИЯЛАР— жер кыртышындагы хим. элементтердин кээ бирөөлөрү өтө эле көп, башкалары аз таралган айрым аймактар. Белгилүү аймактын тоо тектериндеги хим. элементтердин өлчөмүн, алардын жер кыртышындагы орт. өлчөмүнө — кларкына (к. *Элементтердин кларкы*) салыштыруудан аныкталат. Хим. элементтердин саны «кларктан» канчалык айырмаланса, Г. п. ошончо даана өзгөчөлөнүп, ал аймакта белгилүү типтеги кен байлыктардын топтолушу, топурак-кыртыш, жер астындагы ж-а үстүндөгү суу, өсүмдүк-жаныбарлардын бөтөнчөлүгү байкалат. Кен байлыктарды издөөдө Г. п-ды аныктоонун мааниси чоң.

ГЕОХИМИЯЛЫК ПРОЦЕССТЕР—тоо тектер м-н минералдардын, о. эле аларды пайда кылган эриндинин м-н эритмелердин хим. составынын өзгөрүү абалы. Г. п-дин натыйжасында элементтер алмашат, бирөөлөрү азайып, экинчиси көбөйүп, алар жер кыртышында дайыма жылып (миграция) турат. Тоо тек же минерал пайда кылуучу материал адегенде белгилүү бир хим. составда болот. Тоо тек пайда болгондо материал башка шартка өтөт да, составы өзгөрөт. Кийин геол. түрдүү шарттарга туш келип, туруксуз элементтер физ. ж-а хим. жактан өзгөрөт, тоо тек же минерал алгачкы составынан дагы айырмаланат. Мындай процесс тынымсыз, узак убакыт бою акырындык м-н жүрө берет. Г. п. геологияга чейинки же планеталык, эндогендик, экзогендик ж-а метаморфогендик процесстерге бөлүнөт. **Геологияга чейинки Г. п.** Жердин асман телосу катары пайда болушуна байла-

ныштуу процесстерди камтыйт. Мында космостук чаң м-н метеориттердин эсебинен Жердин хим. составы өзгөрөт. Эндогендик Г. п. үстүнкү мантияда магманын эриишинен башталат. Магма темп-ра ж-а басымдын өзгөрүшү (төмөндөшү) м-н ар түрдүү татаал дифференциацияга (ликвация, кристалдануу ж. б.) туш болуп, андан хим. составы структурасы ж-а бир эле минералдын өлчөмү ар түрдүү тоо тектер ж-а кендер (рудалар) пайда болот. Адегенде (600—800°С) ультранегиздүү ж-а негиздүү тоо тектер (дунит, перидодит, пироксенит, габбро ж. б.) пайда болуп, аларда Fe, Cr, Ti, Pt ж. б. рудалар топтолот. Бул элементтердин бөлүнүп кетишинен кийин магма кычкылданып, диориттерди бөлөт. Андан кийин магма Si, Al, K, Na, F, H, B ж. б. м-н байып, кристалдданган (700°С) граниттер ж-а пегматиттер келип чыгат. Газ элементтер (H, Cl ж. б.) мурда каткан тоо тектерге таасир тийгизип, автометаморфизм сыяктуу метасоматоздук процесстерге дуушар кылат. Ошону м-н катар сейрек металлдардын топтолушу жүрөт. Акырында магмадан бөлүнүп чыгып, суюн калган буу газ ж-а ысык суулар (50°—550°С) скарн, грейзен ж-а пневматолит-гидротерм. кендерин (Cu, Pb, Au, Ag, Zn, Sn, W, U ж. б.) пайда кылат. Экзогендик Г. п-ге жер бетиндеги тоо тектердин организм, суу ж. б-лардын таасири м-н (кычкылдануу, карбонаттануу ж. б.) үбөлөнүп бузулушунан алардын хим. составынын бир түрдөн экинчи түргө өтүш процесстеринин бардыгы кирет. Үбөлөнгөн тоо тектердин күкүмдөрү ж-а эриндилери суу м-н деңиз-океандарга агып келет да, хим. дифференциацияга учурайт. Адегенде жөэкте бокситтер, андан ары темир, марганец рудалары, фосфориттер, алардан кийин аки таш теги ж-а доломиттер чөгөт. Бул чөкмөлөрдүн хим. составынын андан аркы өзгөрүшү *диагенез, эпигенез, биогенез* ж. б. процесстердин натыйжасында болот. Метаморфогендик Г. п-дин натыйжасында тоо тектердин хим. составы айбай өзгөрүп, алар метаморфизмделген башка түрдөгү тоо тектерге айланат (к. *Метаморфизм*).

Ад.: Ферсман А. Е., Геохимия, т. 1—3, Л., 1934—1937; Щербина В. В., Основы геохимии, М., 1972.

ГЕОХРОНОЛОГИЯ *(гео... ж-а хронология)*, геологиялык жаш эсеби — жер кыртышын түзүүчү тоо тектердин пайда болушунун хронологиялык ырааттуулугу ж-а алардын жашы тууралуу илим. Ал экиге бөлүнөт: салыштырмалуу Г. ж-а абсолюттук же ядролук Г. Салыштырмалуу Г-да тоо тектердин кайсынысы мурда, кайсынысы кийин пайда болгону бири бири м-н салыштырылып аныкталат, ал эми абс. Г-да пайда болгондон бери өткөн убакытты аныктоо аркылуу накта геол. жыл эсеби табылат.

Салыштырмалуу Г. Чөкмө ж-а пироклас тоо тектери м-н лава (жапар тоо теги) катмарларынын салыштырмалуу жашын аныктоодо алгачкы жайгашуусу бузулбаган тоо тектердин ар бир үстүнкү катмары астыңкысынан жашыраак деген катмарлануу эрежеси колдонулат. Интрузия ж-а катмарсыз тоо тектердин салыштырмалуу жашы, алар тоо тектердин кандай катмарларын жиреп чыгып, кандайы м-н басырылып (жабылып) калышын аныктоо б-ча аныкталат. Белгилүү бир аймактын *геологиялык кесилишин* кабаттарга ажыратуу, б. а. катмарлануу иретин (кайсынысы мурда, кайсынысы кийин) табуу аның *стратиграфиясын* түзөт. Бири бирине алыстыктагы аймактардын (район, өлкө, материк) стратиграфиясын салыштырууда бирдей же ага жакын геол. жаштагы катмарларды табуу үчүн чөкмө тоо тектердин арасындагы байыркы организмдер м-н өсүмдүктөрдүн ташка айланган калдыктарын изилдөөгө негизделген палеонтологиялык метод колдонулат. Жердин геол. тарыхында өзүнө гана тиешелүү жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн топтору (комплекси) тиричилик жүргүзгөн бир нече этаптар болгондугу аныкталган. Ошонун негизинде бирдей же бири бирине өтө окшош фауна м-н флора калдыктары бар чөкмө катмарлар бир мезгилде жаралган деп болжолдоого болот. Тоо тектердин салыштырмалуу жашын аныктоо үчүн палеонтологиялык методду алгачкы прет 19-к-дын башында Англияда У. Смит, Францияда Ж. Кювье колдонгон. Бир нече муун геологдордун изилдөөлөрүнүн натыйжасында жер кыртышындагы тоо тек катмарларынын пайда болуу ырааттуулугу аныкталып, азыркы стратиграфиялык шкала түзүлгөн. Бул шкаланын жог. бөлүгү (фанерозой), организм калдыктары жакшы сакталып, арбын болгондуктан, палеонтологиялык методдун жардамы м-н шкаланын төмөнкү бөлүгүнө (кембрийге чейинки) караганда жалпысынан тагыраак ажыратылган. Төмөнкү, кембрийге чейинки бөлүгү — тоо тектердин метаморфизм даражасына ж. б. белгилерине карай архей (археозой) ж-а протерозой (к. 1-таблица), ал эми аның жог. бөлүгү палеозой, мезозой ж-а кайнозой (2-таблица) деген геол. топко бөлүнөт. Ар бир топ системага, система болумго (отдел), алар ярус (катар), серия, свита, пачка, горизонт ж-а жеке кабаттарга бөлүнөт. Бир нече топ эонотемаларды түзөт. Стратиграфиялык шкаланын негизинде тигил же бул тоо катмарларынын пайда болуу убакытын белгилүү тартип б-ча бөлүнүшүн көрсөтүүчү геохронологиялык шкала түзүлөт. Стратиграфиялык шкаланын ар бир бөлүгүнө геохронологиянын белгилүү бөлүгү: топко геол. заман (эра), системага мезгил, бөлүмгө доор (эпоха), яруска кылым, зона м-н кабаттарга убакыт (фаза) туура келет. Стратиграфиялык ири бөлүк — эонотема Г-да эонго туура келет. Шкаланын төмөнкү бөлүгү — кембрийге чейинки же криптозой эону, жог. бөлүгү — фанерозой (палеозой, мезозой, кайнозой) эону деп аталат.

Стратиграфиялык ж-а геохронологиялык шкалалар 1881-ж. Болоньяда өткөн Эл аралык геол. 2-конгрессте бекитилип, бүткүл дүйнөдө жалпы кабыл алынган.

1-таблица. Фанерозойдун геохронологиялык шкаласы.

Топ (заман, эра)	Система (мезгил)	Башталышы (млн жыл илгери)	Узактыгы (млн жыл)
Кайнозой (узактыгы 67 млн жыл)	Антропоген	1,5*	1,5*
	Неоген	25	23,5
	Палеоген	67	42
Мезозой (узактыгы 163 млн жыл)	Бор	137	70
	Юра	195	58
	Триас	230	35
Палеозой (узактыгы 340 млн жыл)	Пермь	285	55
	Таш көмүр (Карбон)	350	75—65
	Девон	410	60
	Силур	440	30
	Ордовик	500	60
	Кембрий	570	70

*Ар түрдүү маалыматтар б-ча 600 миң жылдан 3,5 млн жылга чейин.

2-таблица. Кембрийге чейинки мезгилдин геохронологиялык шкаласы.

Кембрийге чейинки мезгилдин бөлүнүшү		Башталышы (млн жыл илгери)	Узактыгы (млн жыл)
Протерозой	алгы (рифей)	1600	1030
	ортосу	1900	300
	башталышы	2600	700
Архей (археозой)...		>3500	>900

Абсолюттук Г. 20-к-дын башында Францияда П. Кюри, Англияда Э. Резерфорд тоо тектер м-н минералдардын составындагы хим. элементтердин (уран, торий, калий, рубидий ж. б.) радиоактивдик ажыроосун изилдөө негизинде, алардын абс. жашын (адатта млн жыл м-н) аныктоо мүмкүнчүлүгүн ачышкан. Мында ар бир радиоактивдүү элемент ар түрлүү, бирок дайыма туруктуу ылдамдык м-н ажырайт. Бул ажыроо ылдамдыгы Жер пайда болгондон бери өзгөрбөстон бир калыпта болот деп эсептелет. Радиоактивдик ажыроонун натыйжасында убакыт өткөн сайын алгачкы радиоактивдүү элементтин атомдору азайып, андан ары ажырабай турган туруктуу атомдордун өлчөмү (саны) көбөйөт. Мис., уран же торий ажыраганда коргошун атомдору түзүлөт. Абс. жашты аныктоо ошол туруктуу атомдордун өлчөмүн (ажыроо продуктуларын) өлчөөгө негизделген. Бул максатта уран — U, торий — Th, радий — Ra, калий — K сыяктуу ажыроосу өтө жай ж-а узак (бир нече млрд) жылдар бою жүрө турган элементтер пайдаланылат. Тоо тектердин составында аз да болсо ар кандай өлчөмдө радиоактивдүү хим. элементтер болот. Убакыт өткөн сайын мындай элементтер өзүнөн өзү ажырап, башка элементтерге (коргошун — Pb, гелий — He, аргон — Ar ж. б.) айланат. Бул ажыроо процессине тышкы факторлор өз таасирин тийгизе албайт. Тоо тектердин составын кылдаттык м-н изилдөөдөн, ал жаралгандан кийин анда коргошун же гелийдин канча жаңы атомдору пайда болгондугун, ажырай элек радиоактивдүү элементтердин канчасы калганын аныктап, тоо тектин жашын эсептеп чыгууга болот. Уран (^{238}U) кандай гана өлчөмдө болбосун $4{,}51 \cdot 10^9$, торий (^{232}Th) — $1{,}41 \cdot 10^{10}$ жылда тең жарымына ажырайт. Бир катар радиоактивдүү минералдардын абс. жашын 1-жолу 1907-ж. Канадада Э. Резерфорддун сунушу б-ча Б. Болтвуд аныктаган. СССРде *В. И. Вернадский*, В. Г. Хлопин И. Е. Старик, Э. К. Герлинг илимдин бул тармагына зор салымдарын кошушкан. Фанерозойдун геохронологиялык шкаласын 1938-ж. англ. геолог А. Холмс түзгөн, кийин (1968) Д. А. Афанасьев ага түзөтүүлөр киргизген (2-таблица). Азыркы кезде илимге белгилүү жер бетинин эң байыркы тоо тектеринин абс. жашы 3500 млн жыл чамасында.

Абсолюттук геол. жаш эсептөө методдору (изотоптук, ядролук жаш эсептөө методдору). Радиоактивдик ажыроо закону б-ча ажыроо башталгандан берки убакыт төмөндөгүдөй формула м-н эсептелет: $t = \frac{1}{\lambda} ln\left(1 + \frac{D}{P}\right)$ мында D — ажыроо мезгилинде пайда болгон туруктуу элементтин атомдорунун саны, P — азыркы кездеги радиоактивдүү элементтин атомдорунун саны, λ — ажыроо константасы. $\frac{D}{P}$ жалгыз гана радиоактивдик ажыроодон өзгөрсө, б. а. минерал жабык (туюк) системаны түзгөн учурда гана абс. жаш так аныкталууга мүмкүн. Абс. жашты аныктоодо табигый радиоактивдик ажыроонун төмөндөгүдөй негизги типтери колдонулат: $^{238}U \rightarrow {}^{206}Pb + 8{}^4He$; $^{235}U \rightarrow {}^{207}Pb + 7{}^4He$; $^{232}Th \rightarrow {}^{208}Pb + 6{}^4He$; $^{40}K + e \rightarrow {}^{40}Ar$ — ; ${}^{40}Ca + \beta$; $^{87}Rb \rightarrow {}^{87}Sr + \beta$; $^{187}Re \rightarrow {}^{187}Os + \beta$. Алгында чыккан ажыроо продуктуларына жараша: коргошун (уран-торий-коргошун), гелий, аргон (аргон-калий), кальций, стронций (стронций-рубидий) ж-а осмий методдору болуп бөлүнөт. Алардын ичинен практикада кеңири колдонулганы: коргошун, аргон, стронций методдору.

Коргошун методу уранинит, моноцит, циркон ж-а ортит сыяктуу составында уран-торий бар минералдардагы радиогендик коргошунду изилдөөгө негизделген. Радиогендик коргошунду пайда кылуучу ажыроо типтерин ($^{238}U \rightarrow {}^{206}Pb$; $^{235}U \rightarrow {}^{207}Pb$; $^{232}Th \rightarrow {}^{208}Pb$) ажыроо законунун формуласына келтирсе, төмөндөгүдөй теңдеме чыгат: $\frac{^{207}Pb}{^{206}Pb} = \frac{e^{\lambda\,^{235}Ut} - 1}{e^{\lambda\,^{238}Ut} - 1} \cdot \frac{^{235}U}{^{238}U}$. Мында $\frac{^{235}U}{^{238}U} = 137{,}7$ ж-а минералдар м-н тоо тектердин бардыгында бирдей болгондуктан, өлчөө бир гана $\frac{^{207}Pb}{^{206}Pb}$ б-ча жүргүзүлүп, геол. жаш тагыраак чыгат.

Аргон методу калийлүү минералдардагы радиогендик аргондун өлчөмүн аныктоого негизделген. Магма тоо тектеринин абс. жашын аныктоодо негизинен мусковит, биотит, талаа шпаты, ал эми чөкмө тектерди изилдөөдө глауконит пайдаланылат.

Стронций методу рубидийдин (^{87}Rb) радиоактивдик ажыроосунан стронцийге (^{87}Sr) айлануусуна негизделген. Кырг-нды Г-лык изилдөөлөр Кыргыз ССР ИАнын Геология ин-тунун ядролук геология ж-а геохронология лабор-ясында жүргүзүлөт.

Ад.: Страхов Н. М., Основы исторической геологии, 3 изд., ч. 1—2, М.— Л., 1948; Старик И. Е., Ядерная геохронология, М.— Л., 1961; Войткевич Г. В., Возраст Земли и геологическое летосчисление, М., 1965; Гамильтон Е. И., Прикладная геохронология, пер. с англ., Л., 1968; Тугаринов А. И., Войткевич Г. В., Докембрийская геохронология материков, 2 изд., М., 1970; Геохронология СССР, под ред. И. И. Полевой, т. 1, Л., 1973.

ГЕОХРОНОЛОГИЯ ШКАЛАСЫ, к. *Геохронология.*

ГЕПАРИН (гр. hépar — боор) — *кандын уюшуна* тоскоол кылуучу зат. Биринчи жолу боордон бөлүнүп алынган. Г. хим. жаратылышы б-ча — күкүрттү бар мукополисахарид, мол. массасы 20 000. Малдын боору ж-а өпкөсүнөн алынат. Медицинада *антикоагулянт* катары, тромбоздорду дарылоо ж-а болтурбоо үчүн колдонулат.

ГЕПАТИТ (гр. hépar — боор)' — түрдүү себептерден улам боордун сезгениши. Г. катуу кармаган *(Боткин оорусу)* ж-а өпкөт болуп бөлүнөт. Боор катуу сезгенгенде алгач адамдын тамак ичкиси келбей, эти ысып, алы кетип, муундары, оң кабыргасынын асты салмактанып ооруйт. Кийинчерээк оорунун негизги белгиси — сарык пайда болот. Боордун өпкөт оорусу көбүнчө катуу сезгенүү улаарын өпкөткө айлануудан ж-а жугуштуу (бруцеллёз, кургак учук ж. б.), мите (эхинококк, описторхоз ж. б.) ооруларынан, түрдүү уу заттар м-н уулануу ж-а көэ бир дарылар натуура ичүүдөн пайда болот. Сезгенүү процесси көпкө созулганда, боордун клеткалары өлүп, бириктирүүчү ткандар өсүп, циррозго алып келет. Боордун иштешинин бузулушуна жараша, оорулуу адамдын боору, көк боору чоңоёт, эти ысып, териси саргая баштайт. Өпкөт Г. жылдан созулат. Аның алдын алуу үчүн жугуштуу ооруларды дарылоо, ууланууудан сактануу ж-а туура тамактануу керек.

ГЕПТАН, н-гептан — түссүз суюктук, кайноо t 98,4°С. Сууда эрибейт, эфир ж. б. орг. эриткичтер м-н аралашат. Хлор м-н реакцияга кирип, Cl көмүртектин 1—2 атомдору м-н байланышат, азот кычкылы же 13% түү HNO_3 м-н питирлепет ж-а O_2 м-н кычкылданат. Таза түрүндө каныккан углеводороддордун синтезделет ж-а нефтиден же синтет. бензинден бөлүнүп алынат. Г. карбюраторлук күйүүчү майлардын детонациялык туруктуулугун аныктоодо эталон катары колдонулат.

ГЕРАКЛ — байыркы грек мифологиясындагы айтылуу баатыр. Зевс м-н Алкменанын уулу. Г-дин эрдиктери ж-дө көп уламыштар бар. Алардын эң белгилүүсү Г-дин 12 эрдиги: немей арыстанын, жети баштуу лерней ажыдаарын, эриманф жапайы камаанын, стимфалий желмогуз куштарын өлтүргөн, падыша Диомеддин аттарын ж-а кериней бугусун кармаган, аманзонкалардын падышасы Ипполитанын жеңген, Гериондун өгүздөрүн айдап кеткен, Гесперид багынан алтын алма алып келген, тозок дөбөтү Церберди уурдап, крит букасын жеңген ж-а Авгий атканасын тазартканы. Башка уламыштар б-ча Антейди жеңип, Прометейди бошоткон өңдүү эрдиктер көрсөткөн.

Грек эли Г-ди абдан кастарлаган, италиялыктар Геркулес деп урматтаган. Античный доордогу авторлордун


А. М. Герасимов.


И. П. Герасимов.


С. А. Герасимов.


С. В. Герасимов.

чыг-ларында («Илиада», Еврипиддин «Гераклы» ж. б.), пластикада, европ. кийинки жаңы сүроттордо (П. Веронезе, П. Рубенс, Г. Рени, Я. Тинторетто) Г. ж-до уламыштардын мотивдери чагылган.

ГЕРАКЛИТ Эфесский (б. а. ч. 544—540-ж. чамасында т. ж-а ө. ж. белгисиз) — байыркы грек философу, материалист. Мажес ж-а жалпы формада бытие м-н таанымдын бир нече



диалек. принциптерин биринчи аныктаган адам. «Жаратылыш жөнүндө» деген эмгегинин түп нускасы бизге жеткен эмес, бирок кийинки авторлордун чыг-ларында айрым үзүндүлөр гана сакталып калган. Г.— грек философиясындагы матер. ион мектебинин өкүлү. Ал өзгөрүп кыймылда турган оттү табияттын алгачкы заты, оттон бүт дүйнө, ал тургай жан да пайда болот, дүйнө кудайлар же адамдар тарабынан жаратылган эмес деген ойду айткан. Г-тин диалектикасы — материя үзгүлтүксүз өзгөрүп, от, аба, суу ж-а топурак тынымсыз бири бирине өтүп турат деген ой коруткундусун берет. В. И. Ленин Г-ти «...диалектикага негиз салуучулардын бири...» (Чыг., кырг. 1-бас., 38-т. 393-б.) деп атаган.

Ад.: Кесиди Ф. Х., Философские и эстетические взгляды Гераклита Эфесского, М., 1963.

ГЕРАЛЬДИКА (соңку лат. heraldus — жарчы), герб таануу — тарых илиминин көмөкчү бир тармагы; жалпы эле гербдери (өзгөчө тамгалары же белгилери) бар тарыхый эстеликтерди изилден, айырмалуу тарыхый дарек (источник) катары пайдаланат. Г, *генеалогия, нумизматика, палеография, сфрагистика* м-н тыгыз байланыштуу.

Ад.: Каменцева Е. И., Устюгов Н. В., Русская сфрагистика и геральдика, М., 1963 (библ.).

ГЕРАСИМОВ Александр Михайлович [31. 7 (12. 8). 1881, Козлов ш. (азыркы Мичуринск), Тамбов обл.— 23. 7. 1963, Москва]—сов. живописчи, СССР эл сүрөтчүсү (1943), СССР Сүрөт академиясынын анык мүчөсү (1947), иск-во таануу илимд. доктору (1951). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. Москвадагы живопись ж-а арх-ра окуу жайында (1903—15) А. Е. Архиповдон, К. А. *Коровиндеп* таалим алган. 1925-жылдан Рев-ячыл Россияның сүрөтчүлөр ассоциациясынын мүчөсү. Рев-яга чейин негизинен пейзаждык сүрөттөр тартса, совет бийлиги мезгилинде көбүнчө портрет тарткан. 1929—30-ж. «Ленин трибунада» деген чыг-сын жаратқан. Негизги чыг-лары «Үчөө. Кышкы жол» (1912), «Жаандан кийин» (1935), «И. В. Сталин жана К. Е. Ворошилов Кремлде» (1938, СССР мамл. сыйл. 1941-ж.), О. В. Лепешинская (1939) м-н И. И. Фисановичтин портреттери (1942), сов. төрт карыя сүрөтчүнүн чогуу портрети (1944, СССР мамл. сыйл. 1945-ж.), «Мончө» (1940), «Октябрга арналган гимн» (1942) ж. б. 1939—54-ж. Сов. сүрөтчүлөр союзунун уюштуруу комитетинин пред-ли, 1947—57-ж. СССР Сүрөт академиясынын президенти. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Сокольников М., А. М. Герасимов. Жизнь и творчество, М., 1954.

ГЕРАСИМОВ Иннокентий Петрович [9 (22). 12. 1905-ж. т., Кострома] — сов. географ, геоморфолог, топурак таануучу, СССР ИАнын акад. (1953; корр. мүчө, 1946). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Ленинград ун-тин бүтүргөн (1926). 1936—56-ж. В. В. Докучаев атн. Топурак таануу ин-тунун геогр. ж-а топурак картографиясы бөлүмүн башкарган. 1945-жылдан СССР ИАнын Геогр. ин-тунда иштейт, 1951-жылдан аның директору. Каз-н, О. Азия, Батыш Сибирь, Урал, Ы. Чыгыш экспедицияларына катышкан. Батыш Европа, Индия, Кытай, Япония, Сенегал, Тунис, Бразилия, АКШ, Жаңы Зеландия, Чили, Уругвай, Мексика, Австралия, Шри-Ланка, Марокко, Гвинеяга саякат жасаган. Негизги эмгектери топуректын генезисине ж-а географиясына, физ. географияга, о. эле палеогеография ж-а геоморфологияга арналган. Жердин рельефинин өсүш ж-а классификациялоо проблемаларын, табиятты коргоо ж-а кайра өзгөртүү, табигый байлыктарды комплекстүү пайдалануу маселелерин иштеп чыккан. Изилдөөлөрдүн жаңы методдорун пайдаланып, географияда конструктивдик багытты өнүктүргөн. «Дүйнөнүн физика-географиялык атласынын» (1964) редколлегиясын башкарган. Сов. географтардын Улуттук комитетинин пред-ли (1957-жылдан), Жалпы союздук почвоведдер коомунун президенти (1963-жылдан), Болгария ИАнын анык мүчөсү (1962), Берлиндеги Германия ИАнын мүчөсү (1968). Ленин ордени, башка 3 орден ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.

Ад.: Маринич А. М. [и др.], Шестидесятилетие со дня рождения и сорокалетие научной деятельности академика И. П. Герасимова, «Изв. АН СССР. Серия географическая», 1965, в. 4, № 6.

ГЕРАСИМОВ Михаил Кузьмич (20. 10. 1920-ж. т., Алтай крайы, Ребриха р-ну, Ребриха кыш.) — Даңк орденинин толук кавалери. 1940-жылдан Сов. Армияда. 1941-ж. августтан Улуу Ата Мек. согушта болуп, Великие Лукинин жанындагы салгылашка катышкан. 1942-ж. аба аткычтар курсун бүтүрүп, Калинин, Воронеж, 1- ж-а 2-Украина фронтторунда салгылашкан. 226 жолу күжүрмөн үчүн жасап, душмандын 5 самолетун өзү атып түшүргөн. Даңк орденинин алтын жылдызына 1946-ж. 15-майда татыктуу болгон. Кызыл Жылдыз, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш ж-а Кызыл Туу ордендери м-н да сыйланган. Г. 1965-жылдан Фрунзе ш-нда жашап, Кыргыз ССР автомобиль транспорту ж-а шоссе жолдор министрлиги системасында шофер болуп эмгектенүүдө.

ГЕРАСИМОВ Михаил Михайлович [2 (15). 9. 1907, Петербург — 21. 7. 1970, Москва] — сов. антрополог-скульптор ж-а археолог. Тарых илимд. доктору (1956), СССР ИАнын этногр. ин-тунун пластикалык калыбына келтирүү лабор-ясынын башчысы (1950—70). Адамдын баш сөөгү б-ча бет түзүлүшүн калыбына келтирүү методун иштеп чыгып, эң байыркы адамдардын (питекантроп, синантроп) кейпин, о. эле айрым тарыхый инсандардын (Ярослав Мудрый, Тимур, Улугбек, Иван Грозный ж. б.) портреттерин калыбына келтиргөн. Жог. палеолит дооруна таандык Мальта турак жайын ачкан ж-а изилдеген. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1950). «Ардак Белгиси» ордени ж-а медаль м-н сыйланган.

ГЕРАСИМОВ Сергей Аполлинариевич [21. 5 (3. 6). 1906-ж. т., Екатеринбург, азыр Свердловск] — совет кинорежиссёру, актёр, кинодраматург, кино теоретиги, СССР эл артисти (1948), иск-во таануу илимд. доктору (1967). Соц Эмг. Баатыры (1974). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Ленинград сценалык өнөр ин-тун бүтүргөн (1928). Чыг-лыгын 1924-ж. кино актёрдуктан баштаган. Кийин кино режиссёрлугуна өтүп, 1930-жылдары «Жети баатыр» (1936), «Комсомольск» (1938), «Окутуучу» (1939) фильмдерин тарткан. Бул фильмдерде соц. коом тарбиялаган жаштардын ички дүйнөсү көркөм изилденген. 1941-ж. «Маскарад» (М. Ю. Лермонтовдун драмасы б-ча) фильмин койгон. Ата Мек. согуш учурунда (1941—45) Кинематография комитетинин согуш хроникасы башкармасының орун басары ж-а Борб. документ фильмдер студиясының директору. Көрүнүктүү чыг-лары: «Жеңилбестер» (1943), «Улуу жер» (1944), «Жаш гвардия» (1948), «Тынч Дон» (1957—58), «Журналист» (1967), «Көл жээгинде» (1970) ж. б. СССР Жог. Советинин (3—4-шайл.), РСФСР Жог. Советинин (7—8-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1941, 1949, 1951). Эки Ленин, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Волянская Н., На уроках режиссуры С. А. Герасимова, М., 1965.

ГЕРАСИМОВ Сергей Васильевич [14(26). 9. 1885, Можайск, азыр Москва обл.— 20. 4. 1964, Москва] — сов. живописчи, СССР эл сүрөтчүсү (1958), иск-во таануу илимд. доктору (1956), СССР Көркөм сүрөт академиясының анык мүчөсү (1947). Борб. Строганов көркөм сүрөт ө. ж. окуу жайында (1901—07), Москвадагы живопись, ийчилик ж-а зодчество окуу жайында (1907—12) С. В. Ивановдон, К. А. *Коровиндеп* таалим алган. Москванын жог. көркөм сүрөт окуу жайларында, полиграфия ин-тунда сабак берген. 1958—64-ж. СССР сүрөтчүлөр союзунун башкармасының биринчи секретары. 1920—30-ж. жаңы турмуш жолуна түшкөн дыйкандардын турмушунан алын бир нече портрет ж-а жанрдык сүрөт тарткан («Короз кармаган дыйкан аял», 1924; «Фронтовик», 1926; «Сибирь партизандарының анты», 1933; «Колхоз майрамы», 1937). Г.— мыкты пейзажист. Белгилүү пейзаждык чыг-лары: «Кыш», 1939; «Муз эриди», 1945; Можайский пейзаждары, 1954 (баары Третьяков гал-нда). Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде тарткан «Партизандын энеси» (1943), согуштан кийин жаратқан «Совет бийлиги үчүн» (1957) деген сүрөттөрү аның маанилүү эмгектеринен. Н. А. Некрасов, А. М. Горький ж. б. жазуучулардын чыг-ларын иллюстрациялаган. Г.— Лениндик сыйл. лауреаты (1966). Эки орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Галушкина А. С., С. В. Герасимов, Л., 1964.

ГЕРАТ — Афг-ндын түн.-батышындагы шаар, Герируд д-нан сугарылуучу ири оазисте, Герат провинциясынын админ. борбору. Калкы 100 миңге жакын. Кушка (СССР), Мешхед (Иран) ж-а Кандагарга (Түн. Афг-н) кетүүчү автомобиль жолдорунун тоому, аэродрому бар. Батыш Афг-ндын экон. борбору. Анча чоң эмес нахта тазалоочу, кездеме токуучу, тамекиш ө. ж. ишканалары иштейт. Жүн, жибек кездеме, килем ж. б. токуучу кол өнөрчүлүгү өнүккөн. Г-та о. к-дын А. Навои, Жами, Хафиз, Бехзат өңдүү белгилүү ишмерлери жашаган.

ГЕРБ (полякча herb, немецтин Erbe— мурас дегенден) — символдук маанидеги ээ болгон эмблема, мураска байланыштуу айырмалык белги. Г. мамл., жерге таандык (шаардык, областтык, терр-ялык), уруулук, корпорациялык болуп бөлүнөт. Г. монета (тыйын), о. эле өз менчиги экендигин белгилөө үчүн арх-ралык курулуштарга, үй эмеректеринө, курал-жарактарга, иск-во чыг-ларына, кол жазмаларга, китептерге түшүрүлөт.

Байыркы дүйнөнүн монеталарында, медалдарында, мөөрлөрүндө дайыма кайталаныш туруучу эмблемалар алгачкы Г. болгон. Б. з. ч. 3-миң жылдыкта Шумер мамлекетинин Г-и арстан баштуу бүркүт түспөлүндө болгон. Россияда 12-к-дан шаарлардын көбүнүн (Москва, Новгород, Псков ж. б.) Г-дери түзүлө баштаса, дворяндардын алгачкы Г-и 16—17-к-да пайда болуп, 17—18-к-да кеңири тарала баштаган.

СССРдин, союздук респ-калардын, о. эле чет мамлекеттердин Г-дерин, к. *Мамлекеттик герб* макаласынан.

ГЕРБАРИЙ (лат. herbarium, herba — чөп, өсүмдүк) — 1) ил. иштер үчүн атайын жыйналып, кургатылган өсүмдүктөр коллекциясы. Г. *геоботаника, топурак таануу* ж. б. илимдер б-ча түзүлүү изилдөөлөрдө колдонулат. Жер жүзүндө эң ири Г-дин бири СССР ИАнын В. Л. Комаров атн. Ботаника ин-тунда (Ленинград). Анда 5 млн даана барак Г. бар. Кыргыз ССР ИАнын *Биология институтунда* 150 миңден ашык барак Г. жыйналган. Г. түзүү үчүн чөп өсүмдүктөр тамыры м-н казылып, ал эми бадалдарактардын гүлү же мөмөлөрү, бутагы, жалбырагы м-н кесилип алынат да, бир форматтагы, нымды жакшы соруучу эки барак кагаздын ортосуна жайылта салынат. Ал баректар атайын жасалган кол папканын ичинде сакталат. Г-го алынган өсүмдүктүн аты, өскөн жеринин шарты (шалбаа, токой ж. б.), качан алынган, ким жыйнаганы жазылган кагаз (5×10 *см*) кошо тиркелет. Г-деги өсүмдүк жакшы ж-а тез кургаш үчүн соргуч кагазды эки каттан, аны астыүстүнө төшөп кургаганча улам которуп туруу керек. Кургатылган өсүмдүктердин тукуму, түрү аныкталып, аны 42×28 *см* катуу кагазга ар кайсы жеринен көктөп, сыртынан жука кагаз м-н капташат.

2) Кургатылган өсүмдүктөрдүн коллекциясы сакталуучу ж-а ил. иштер жүргүзүлүүчү мекеме. Г-деги өсүмдүктөрдүн түрлөрү алфавит б-ча, тукумдар м-н уруулар болсо, көбүнчө белгилүү бир системада иреттелет.

ГЕРБАРТ Иоганн Фридрих (4. 5. 1776—14. 8. 1841) — немец идеалист-философу, психолог ж-а педагог. Йен ун-тин бүтүргөн. Гёттинген, м-н Кёнигсбергдеги ун-ттердин проф. «Метафизиканын башкы пункттары» (1805), «Тарбия максаттарынын негизиндеги жалпы педагогика» (1806), «Педагогикалык окуунун очерки» (1835) өңдүү чыг-лардын автору. Г. идеалист-метафизик болгон. Аның айтуусу б-ча, бытиенин негизинде түбөлүк өзгөрбөгөн, билүүгө болбой турган «реал» жатат; биз сезип турган айлана-чөйрө дүйнөнүн сыртқы көрүнүшү гана, түс, жыт сыяктуу сезимдер жандын иш-аракетинен гана, жан жок жерде алар да жок. 19-к-дын 2-жарымында бурж. педагогикада Г-тын окутуунун төрт баскычы («айкындык», «ассоциация», «система», «метод») ж-дегү концепциясы кеңири пайдаланылган. Г. окуу ишинде тил м-н математиканы жогору баалаган.

ГЕРБИЦИД (лат. herba — чөп ж-а caedo — өлтүрөм) — отоо чөптү, көрексиз өсүмдүктү жок кылууда колдонулуучу хим. зат. Таасири б-ча Г. тандама ж-а жалпы болуп бөлүнөт. Тандама Г. өсүмдүктү отоо чөптөн тазалоо үчүн колдонулат. Жалпы Г. ө. ж. имараты м-н аэродром айланасындагы, канал, арык, көлмө, көл жээктери, шоссе ж-а т. ж. боюндагы керексиз өсүмдүктү жапырт жок кылууда пайдаланылат. Мындай болуштүрүү шарттуу гана алынган, анткени көп учурда бир эле препарат күчтүүлүгүнө, нормасына, колдонуу өлчөмүнө, шартына жараша өсүмдүктү тандап же туташ жок кылышы мүмкүн. Мис., 1 *га* пахтага 1,2—1,6 *кг* дан монурон ж-а диурон чачканда, андагы бир жылдык отоо чөп, эгер көбүрөөк чачса, пахтанын өзү да куурайт. Топуракка чачылган Г. отоо чөптүн өнүп чыгышын бир нече жумага, кала берсе бир нече айга чейин токтотот. Бул убакытта өгилген өсүмдүк жакшы өсүп, отоо чөпкө моюн бербейт.

ГЕРБИЦИД-АММИАК МАШИНАСЫ— топуракка аммиак суусун ж-а отоо чөптөргө каршы гербицид чачкыч машина. Машина тракторго асылып орнотулат же культиватор, соко, сеялка ж. б. машина м-н агрегатташтырылат. Анын эритинди куюлуучу резервуары (идиши), насосу, сормо-басым коммуникациясы, вакуум түзүлүшү, асма системасы, штангасы болот. Алым көңдиги 1—15 *м*. Идиши 560 литрлик. Саатына 0,5—3 *га* аянтка аммиак суусун чачат. Жер семирткич 8—18 *см* терецдикке чачылат. Машинаны тракторист тейлейт.

ГЕРЕЙТ-ШОРОН — Ош обл-ның Ноокат р-нундагы Биринчи Май сельсоветине караштуу кыштак. Эски-Ноокат — Кызыл-Кыя автомобиль жолунун боюнда. Салнева атн. к-здун айлында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 38 *км* түн.-батыш тарапта, Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 10 *км*. Калкы 1061 (1971). Сегиз жылдык мектеп, балдар бакчасы, төрөт үйү, медпункт бар.

ГЕРЕК Эдвард (6. 1. 1913-ж. т., Поромбка с., Катовица воеводдугу) — Польша Эл Респ-касынын сайсий ж-а мамл. ишмери. Билими б-ча тоо инженер. Шахтёрдун үй-бүлөсүнөн. 1923-ж. Францияга эмиграцияга ке-



Э. Герек.

тип, 1931-ж. Франция компартиясына өткөн. 1934-ж. шахтёрлордун иш таштоосуна катышканы үчүн камакка алынып, Польшага айдалган. 1937-ж. Бельгияга эмиграцияга кетип, ошол эле жылы Бельгия компартиясына өткөн. 1940—44-ж. Бельгияда немец фаш. баскынчыларга каршы Каршылык көрсөтүү кыймылына катышкан. Согуштан кийин Польша жумушчу партиясын (ПЖП) ж-а патриоттук күчтөрүн уюштурууга салым кошкон. Польшага 1948-ж. кайтып келип, ПЖП БКнын аппаратында ж. б. парт. кызматта иштеген. *Польшанын бириккен жумушчу партиясынын* (ПБЖП) 2-съездинде (1954) ПБЖП БКнын мүчөсү, 1956-ж. ПБЖП БКнын секретары, 1956-ж. ж-а 1959-жылдан анын Саясий бюросунун мүчөсү, секретары (1956—64), Катовица воеводдугунун биринчи секретары (1957—70). 1970-жылдан ПБЖП БКнын биринчи секретары. Г.— ПЭР сеймининин депутаты (1952-жылдан). СССР м-н ПЭРдин ортосундагы достукту чыңдоодогу, социализмдин жеңиши ж-а тынчтыкты бекемдөөдөгү зор эмгеги үчүн Ленин ордени (1973), «Элдик Польшаны куруучу» ж. б. ордендер м-н сыйланган.

ГЕРЕФОРД УЮ — эт бодосу. 18-к-да Англияда чыгарылган. Түлкү бою дулдугуй, жайык, көкүрөгү салык, өңү күрөң, ала баш, куу чандыр, ала шыйрак, этжел уй. Бийикт. 125, көкүрөк курчай өлчөмү 197, туликсунун уз. 153 *см*. Букасынын тирүүлөй салм. 850—1000, ингеги 550—650 *кг*. Г. у. бат семирип, эти сапаттуу келет. Сойгондо 58—62%, кээде 70%ке чейин эт чыгат. Бул уй Англия, АКШ, Канада, Жаңы Зеландия ж. б. өлкөлөрдө көп асыралат. СССРге 1928-ж. алып келинип, аргындаштыруу ишинде пайдаланылган. Г. у. казак ж-а калмак породалары м-н аргындаштырылып, казактын ала баш уюу чыгарылды. Порода РСФСРдин Оренбург, Челябинск, Ростов, Саратов обл., Алтай, Красноярск крайлары, Каз-н ж. б. жерде өстүрүлөт.

ГЕРИЛЬЯ (испанча guerra — согуш) — Испаниядагы ж-а Латын Америка өлкөлөрүндөгү партизан согушунун аталышы. *Испания революциясынын (1808—14)* мезгилиндеги испан Г-сы тарыхта өзгөчө белгилүү. Ал испан элинин француз баскынчыларына каршы согушун феодализмге каршы күрөш м-н бириктирген.

ГЕРКОН, **г е р м е т и к а л ы к к о н т а к т** — электр-магнит түрмөгү бар айнек түтүктүн ичине орнотулган жумшак, жалпак магниттик контакт. Г. телефон станцияларына, эсептөө машиналары, автоматтар ж. б. курууда колдонулат. Контакт туруктуу иштесин үчүн айнек түтүккө атайын газ толтурулат. Электр-магнит орому аркылуу туруктуу ток өткөндө, магнит талаасы пайда болуп, контакттар бири бирине бириггишет. Ток жүрбөй калганда же азайганда, жалпак контакттар өздөрүнүн серпилгич күчү м-н кайра ажырап кетишет. Г. электр тизмегин туташтыруучу, кайра бириктирүүчү ж-а ажыратуучу болуп айырмаланат. Ал *телефонияда* реле, коммутатор, эсептөө техникасында логикалык, суммалоочу элемент ж. б. катары пайдаланылат.

ГЕРМАН КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ГКП). 1968-ж. сентябрдын аягында ГКПнин түзүү б-ча ГФРдө Федералдык комитет иштей баштаган. 1969-ж. 12—13-апрелде Эссенде ГКПнин съезди өтүп, анда ал легалдуу саясий партия болуп түзүлгөн. Съезд Федералдык комитеттин өкүлү К. *Бахмандын* докладын угуп, ГКПнин Программалык билдирүүсүн, Уставын кабыл алган; ГКПнин иш-аракети К. Маркстын, Ф. Энгельстин, В. И. Лениндин илимине негизделип, коомду соц. кайра курууну көздөөрүн билдирген; Батыш Германияда демокр. өзгөртүүлөрдү жүргүзүү ж-а ири капиталдын бийлигин чектөө зарылдыгын белгилеген. ГКП эмгекчилердин экон., социалдык мүдөөлөрүн коргоо, Германиянын коммунисттик партиясына (ГКП) тыюу салууну алып таштоо, ГДРдин эл аралык укугунун таанылышы ж-а европ. коопсуздук үчүн күрөшүп жатат. ГКП Башкармасынын 7-пленумунда (1970, окт.) советтик-батыш германиялык договордун (1970, авг.) ГФР тарабынан бекитилишине ж-а жүзөгө ашырылышына аракеттенди. ГКП Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын кеңешмесинин (1969, Москва) документтерин кубаттады.

ГКП өндүрүштүк ж-а терр-ялык принцип б-ча курулат. Жог. органы — съезд. Съезд аралыгында парт. иштерге Президиум шайлаган Башкарма жетекчилик кылат. ГКПнин 40 миңдей мүчөсү бар (1973, ноябрь). Борб. органы — «Унзере цайт» газетасы.

ГЕРМАН СОЮЗУ — герман мамлекеттеринин 1815-ж. 8-июнда Вена конгрессинде (1814—15) түзүлгөн бирикмеси. Г. с-на адегенде 39 мамлекет (1866-жылга чейин 32ге кыскарган), алардын ичинде Бремен, Гамбург, Франкфурт-на-Майне ж. б. шаарлар кирген. Г. с-на германиялык ж-а австриялык монархтар м-н катар англиялык (Ганновердин), голландиялык (Люксембургдун), даниялык (Гольштейн м-н Лауэнбургдун ээлери катары) королдор да мүчө болгон. Г. с-нун айрым мамлекеттердин өкүлдөрүнөн түзүлгөн сейминин чечими Г. с-нун бардык эле мүчөлөрү үчүн милдеттүү болгон эмес. Австриялык монархия Г. с-н рев-ячыл ж-а улуттук-бошт. кыймылын басуу үчүн пайдаланган. Г. с. 1848—49-жылдагы рев-я убагында тарап, 1850-ж. калыбына келтирилген. *Австрия-Пруссия согушунда (1866)* Австрия жеңилип, Г. с. жоюлган; 1867-ж. Пруссия башкарган Түн. Германия Союзу түзүлгөн.

ГЕРМАН ТИЛДЕРИ — индоевроп. уяга кирген тектеш тилдердин тобу. Негизинен Батыш Европа континентине таралган. Г. т. өз ичинен батыш, түндүк болуп бөлүнөт: **б а т ы ш** тобуна азыркы англис, немец, нидерланд (голланд), фламанд, фриз, идиш (азыркы еврей тили); **т ү н д ү к** тобуна швед, дан (дания), норвег, исланд, фарер тилдери кирет. Түш. Африка Респ-касынын мамл. тили болгон африкаанс (бур) тили да Г. т. тобуна жатат. Бул тил Голландиядан Түш. Африкага келгендердин диалектилеринин аралашуусунан пайда болгон. Г. т-нин эң алгачкы рун жазма эстеликтери 3-к-га таандык. Латын алиппесине негизделген жазма адегенде 8—9-к-дан баштап батыш, кийинчерээк түндүк Г. т-не таралган.

Ад.: Сравнительная грамматика германских языков, т. 1—4, М., 1962—66.

ГЕРМАНДАР **б а й ы р к ы** — индоевропа тил тобундагы уруулар. Адегенде Түн. деңиз, Рейн, Дунай м-н Лаба (Эльба) д-ларынын аралыктарын мекендеген. Б. з. башында чыгыш (готтор, бургунддар, вандалдар ж. б.), батыш (свевдер, англдар, сакстар, херускилер ж. б.) ж-а түн. (свиондор ж. б.) Г. болуп үч топко бөлүнгөн. Б. з. ч. 1-к-дын ортосунда отурукташып, уруулук түзүлүштө жашаган ж-а жерге чогуу ээлик кылып, аны биргелешип иштетишкен. Б. з. 1-к-нын аягында Г-дын социалдык жиктелүүсү башталып, ак сөөктөр саясий таасирге ээ болгон. Б. з. ч. 2-к-да Г. Рим Респ-касынын терр-ясын 1-жолу басып кирип, б. з. ч. 1-к-дын ортосунан римдиктер м-н дайыма кагышып турган. Б. з. 4—5-к-ында Г., славяндар ж. б. уруулар рим кулдары ж-а колондор м-н бирге кул ээлик Рим империясына каршы күрөшүп, акыры империяны кулатышкан (к. *Элдердин улуу көчүшү*). Г. Рим империясынын батыш терр-ясында *вестготтор, вандалдар, остготтор, бургунддар*, бир топ кийин лангобарддар ж-а франктар королдуктарын түзгөн. Аларда акырындык м-н феод. мамилелер калыптанган.

ГЕРМАНИЙ (лат. Germanium), Ge — Менделеевдин мезгилдик системасынын IV тобунда жайланышкан хим. элемент, ат. н. 32, ат. м. 72, 59. Массалык саны 70, 72, 73, 74, 76 болгон туруктуу беш изотобу бар. 1871-ж. Д. И. Менделеев өзүнүн мезгилдик законунун негизинде Г-дан негизги касиеттерин алдын ала айтып, ал касиеттер кремнийге окшош болгону үчүн «экасилиций» деп атаган. Аны 1886-ж. немец химиги К. Винклер ачып, өз өлкөсүнүн урматына «Г.» деп

атайт. Жер кыртышында массасы б-ча $7 \cdot 10^{-4}$%. Г. минералдардын составында ж-а таш көмүрдө, нефть суударында, өсүмдүктөрдө, балырларда кездешет. Таза Г.— металл сымал жалтырак катуу зат. Хим. бирикмелерде 2 ж-а 4 валенттүү. Кадимки шартта туруктуу, концентрациялуу күкүрт к-тасында ж-а падыша арагында жай эрийт. Абада 700°Сден жогору темп-рада Г. кычкылын GeO ж-а кош кычкылын GeO_2 пайда кылат. Г. ысытууда *галогендер* м-н биригип, тиешелүү тетрагалогениддер алынат. Жог. темп-рада (1000°) Г. *күкүрт* м-н сульфиддерди GeS, GeS_2, *суутек* м-н Г. суутектерин берет ж-а кочкүлүк металлдар м-н германиддерди пайда кылат. Ө. ж-да Г. түстүү металлды иштетип чыгууда алынат. Ал радиоэлектротехникада, дозиметрияда, инфракызыл техникада, куймалары түрдүү максаттар үчүн колдонулат.

Ад.: **Д а в ы д о в** В. И., Германий, М., 1964; **Т а н а н а е в** И., **Ш п и р т** М. Я., Химия германия, М., 1967.

ГЕРМАНИЙ КЫЧКЫЛДАРЫ — германийдин *кычкылтек* м-н бирикмелери GeO, GeO_2. Германийди абада же кычкылтек агымында 500—700°Сде ысытуудан пайда болот. Германий кош кычкылы GeO_2 — 1116°Сде эрий турган ак күкүм. 1250° тан баштап бууга айланат. Хим. касиети б-ча амфотердүү; жегичтерде жакшы, кислоталарда начар эрийт. Г. к. өтө таза германийди алууда, жог. сапаттуу тунук айнектер жасоодо ж-а *катализатор* катары кеңен колдонулат.

ГЕРМАНИЙ ОРГАНИКАЛЫК БИРИКМЕЛЕР, к. *Металл органикалык бирикмелер*.

ГЕРМАНИСТИКА — 1) байыркы германдардын тили, ад-ты, тарыхы, этнографиясы, дини, укугу, чарбачылыгы ж-а үрп-адаттары ж-дөгү илим; 2) байыркы ж-а азыркы герман тилдери, диалектилери ж-дөгү илим. Г-нын милдети — герман тилдеринин нормативдүү ж-а тарыхий грамматикаларын, ар түрдүү сөздүктөрүн түзүү, эски жазма эстеликтерди басып чыгаруу ж-а изилдөө. Г-га дания илимпозу Р. Раск (1787—1832) ж-а немец илимпозу Я. Гримм (1785—1863) негиз салган. Биринчи дүйн. согушка чейин Г-нын очогу Германия гана болсо, 2-дүйн. согуштан кийин Г. СССР, АКШ, ГДР ж-а Японияда да өнүгө баштады. СССРде Г-га акад. В. М. *Жирмунский* негиз салган.

Ад.: **Ж и р м у н с к и й** В. М., Введение в сравнительно-историческую грамматику германских языков, М.—Л., 1963.

ГЕРМАНИЯ (лат. Germania — германдар дегенден) — экинчи дүйн. согуштун (1939—45) аягына чейин ушундайча аталган Европадагы мамлекет (борбору — Берлин).



1848-жылы 14-июнда жумушчулар менен кол өнөрчүлөр Берлиндеги арсеналдын дарбазасын талкалап жаткан учуру. 1848-жылдагы гравюра.

Тарыхый очерки. *Элдердин Улуу көчүүсү* деген доордо Рейн, Эльба д-лары м-н Альпынын аралыгында алеман, бавар, тюринг, сакс, фриз ж. б. уруулар жашаган. 6—8-к-да бул уруу союздарын франктар багындырып, *Франк мамлекетинин* составына кошкон. Ал мамлекет кулаганда (9-к-дын орто чени) герман уруулары жашаган аймак өзүнчө бөлүнүп, алгачкы феод. мамлекет түзүлгөн. Ал мамлекет көп өтпөй эле баскынчылык жолго түшкөн. Чыгышта лаба (эльба) славяндарынын жерлерин караткан. Түштүктө Италияга жапырып кирген. Германдар 962-ж. Түн. ж-а Орто Италияны каратып, «Ыйык Рим империясын» түзүшкөн; ал 1806-жылга чейин жашаган.

11-к-дын аяк ченинен Г-да феод. мамилелер өөрчүп, шаарлар дүркүрөп өсө баштайт. Кээ бир шаарлар (Кёльн, Аугсбург, Майнц ж. б.) мурдагы рим сепилдеринен өсүп чыкса, кээ бирлери соода ж-а кол өнөрчүлүк кыштактары катары пайда болгон. 11-к-дын орто ченинде айрым феодалдар өз алдынча болууга умтулат. Буга немец феодалдарынын Чыгышка экспансиясы белгилүү даражада жардам берген. 13-к-дан баштап ири княздар көз карандысыз боло баштайт. Алардын өтө кубаттуулары (курфюрсттар) иш жүзүндө жалпы герм. маанилүү иштерди чечишип, королду (императорду) шайлоого укуктуу болушкан.

Феод. коомдун ичинде акча-товар мамилелери өнүгүп, капитализмдин алгачкы формалары пайда болуп, натыйжада коомдук карама-каршылыктар күчөй баштаган.

16-к-дын баш ченинде Г-да католиктер чиркөөсүнө каршы коомдук кыймыл — *Реформация* башталган. Бул мезгилде Дыйкандар согушу (1524—25) чыгып, Түш.-батыш ж-а Борб. Г-га жайылган. Княздар Реформацияны өз мүдөөсүнө пайдаланып, чиркөө жерлери м-н чиркөөнү бүт бойдон баш ийдиришкен. 16-к-дын аягы — 17-к-дын башында соода жолдору Жер Ортолук деңизден Атлантикага которулуп, саясий реакция күчөйт. Бул жагдай Г-нын экономикасын начарлатат. 1618—48-жылдардагы *Отуз жылдык согуш* Г-ны ого бетер тукулжуратат. 1648-жылдагы *Вестфаль тынчтык келишими* Г-нын бытыранды болушун юрид. жактан бекемдейт. Анын терр-ясы 300гө жакын княздыкка бөлүнөт.

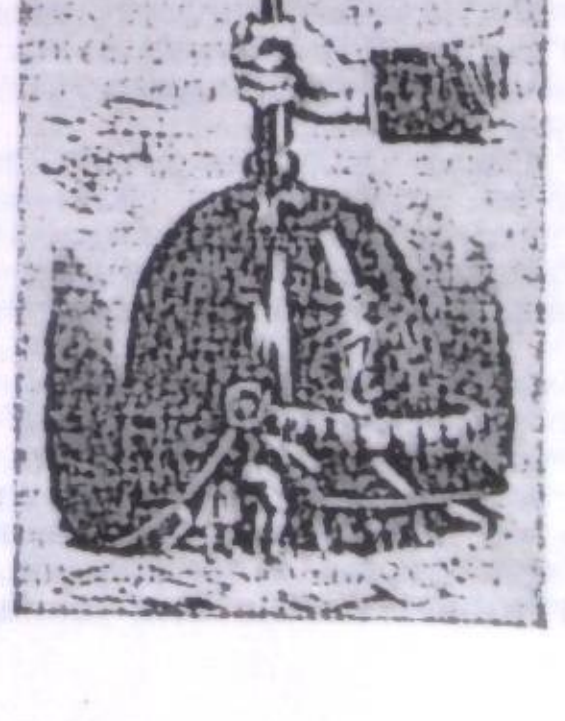
17—18-к-дарда эли немец тилинде сүйлөгөн эки ири мамлекет — Австрия м-н Пруссия күч ала баштайт. Улуу француз рев-ясы Г-да да феодализмге каршы дыйкандар кыймылынын күчөшүнө түрткү берет. Рев-ядан чочулаган немец феодалдары м-н княздары биргелешип, рев-ячыл Францияга каршы чыгат. 1792-ж. апрелде Австрия — Франция согушу башталат. Австрия м-н Пруссия биригип кетет. Бирок француз армиясы алардын күчүн талкалап, 1795-ж. Пруссия Франция м-н сепараттык тынчтыкка кол коёт [к. *Базель тынчтык договору* (1795)]. 1803-04-ж. Наполеон I-нин аракети м-н Г-дагы майда мамлекеттер жоюлат да ири княздыктар (Австрия м-н Пруссияга каршы пайдалануу үчүн) пайда болот. 1806-ж. Пруссия Франция м-н кайра согушуп, дагы жеңилет. Ушул жылы Наполеондун протектораттыгы м-н Рейн союзу түзүлөт. Өз өлкөсүнүн мүдөөсүн эсепке албай, Пруссия, Австрия ж. б. герм. мамлекеттер Францияга кошулуп, Россияга каршы баскынчы согушка катышат. 1812-жылкы Ата Мек. согушта орус элинин ж-а орус армиясынын жеңиши Г-да Наполеондун бийлигине каршы бошт. кыймылдын башталышына өбөлгө түзөт. Француз оккупанттарынан Г. бошотулганда (1815) Вена конгрессинин чечими м-н Австрия башчылык кылган Герман союзу түзүлөт, бирок ал да Г-нын саясий бытырандылыгын жоё албайт.

19-к-дын 40-жылдарында Г-да капит. мамилелер өнүгүп, ө. ж. өндүрүшү күчөйт, социалдык конфликттер курчуйт. Бир нече мертебе дыйкандар м-н жумушчулар көтөрүлүшкө чыгат. Алардын эң ириси — силезиялык токуучулардын көтөрүлүшү (1844). Г-да 40-жылдары пролетариаттын жол башчылары К. Маркс м-н Ф. Энгельстин саясий ишмердиги башталат. Натыйжада Г. илимий социализмдин мекенине айланат.

Г-да 1848—49-ж. бурж.-демокр. рев-я болуп өтөт. Бул рев-я өлкөнү бириктирүү максатын көздөгөн. Бирок буржуазиянын келишкич саясатынан ж-а пролетариаттын уюшпагандыгынан жумушчу табынын өлкөнү бириктирүү багытындагы башкы максаты ишке ашпай калат. Рев-янын жеңилиши Г-нын «жогортон» зордук м-н бириигишин шарттайт. 1862-ж. померандиялык юнкер О. *Бисмарк* канцлердикке дайындалып Г-ны «темир жана кан» м-н бириктирүү жолуна түшөт. Пруссиянын Дания (1864), Австрия (1866), Франция (1870—1871) м-н согуштары Г-ны бириктирүүгө алып келет.

60-жылдары Г-да капитализм өнүгүп, жумушчу табы сан жактан көбөйүп, саясий жактан уюша баштайт. 1863-ж. Ф. *Лассаль* башында турган Бүткүл герман жумушчу союзу уюшулат; 1869-ж. А. *Бебель* м-н В. *Либкнехт* жетектеген Г-нын с.-д. партиясы *(эйзенахчылар)* түзүлүп, маркстик программа кабыл алат ж-а I Интернационалдын жолуна түшөт.

Г. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында экон. жактан тез өнүгүп, экон. көрсөткүчтөрү б-ча Европада биринчи орунга чыгат. Герман империализми бул мезгилде башка импер. державалар бөлүп алган жер шарын кайра бөлүштүрүүгө умтулуп, ашкере агрессиячыл жолго түшөт. Герман империализми Г-нын жеңилиши м-н аяктаган 1-дүйн. (1914—18) согушту даярдоодо ж-а баштоодо бөтөнчө активдүү



Юнкердик-милитаристтик Пруссияга кошулгандан кийинки Германиянын келечеги. Э. Фукстун карикатурасы. 1870.



Лейпцигдеги демонстрациида Э. Тельмандын сүйлөп жаткан кези. 1930.

роль ойнойт. Улуу Окт. рев-ясынын таасири м-н Г-да рев-ячыл кыймыл жогорулайт. 1918-ж. Г-да *Ноябрь революциясы* башталып, монархия кулайт. Берлинде К. Либкнехт ж-а Р. *Люксембург* жетекчилик кылган «Спартак Союзунун» негизинде түзүлгөн Г-нын компартиясынын (ГКП) уюштуруу съезди (1918-ж. 30-дек.—1919-ж. 1-янв.) болот. ГКПнин программалык документтеринде герман империализмине каршы күрөштүн жолдору көрсөтүлөт. Бирок оңчул с.-д. лидерлердин чыккынчылыгынан пайдаланып, контррев-ячылар массанын рев-ячыл кыймылын басат. 1919-ж. 31-июлда Веймар бурж. респ-касы жарыяланып, өкмөт мурдагыдай эле үстөмдүк кылган таптын мүдөөсүн жактаган бойдон калат. Г. 1922-ж. Сов. Россия м-н дипл. мамиле түзөт. 1923-жылдын башында Франция м-н Бельгия Рурду басып алып, ошондон улам Г-да курч саясий кризис пайда болот. 1923-ж. октябрда Э. *Тельмандын* жетекчилиги м-н пролетариаттын *Гамбург көтөрүлүшү* чыгат. 1924-жылдан герм. монополисттер Г-ны СССРге каршы сокку уруучу күч катарында пайдаланууга аракет кылган АКШнын ж-а Улуу Британиянын башкаруучу чөйрөлөрүнүн жардамы м-н Г-нын согуштук ө. ж. потенциалын калыбына келтире баштайт.

1933-ж. Г-да Гитлердин фаш. диктатурасы орноду. Г. Япония м-н «Антикоминтерндик пактыны» (1936) түзүүгө демилгечи болгон, 1937-ж. ага Италия кошулган. 1936—39-ж. гитлердик Г. ж-а фаш. Италия респ-калык Испанияга каршы интервенция жасаган. 30-жылдары Г. коңшу мамлекеттерге каршы багытталган агрессия жолуна түшкөн. 1938-ж. мартта Австрияны *(аншлюсс)*, 1938—39-ж. Чехосл-яны басып алган. Батыштагы державалар фаш. Г-ны СССРге каршы агрессия жасоого тукурган шарттарда Совет өкмөтү кол салышпоо ж-дө договор түзүү тууралуу герм. сунушту кабыл алууга аргасыз болгон (1939-ж. авг.). Гитлердик Г. 1939-ж. 1-сентябрда Польшага кол салып, 2-дүйн. согушту баштайт. 1940-ж. гитлерчилер Дания, Норвегия, Люксембург, Бельгия, Голландияны басып алып, Францияны багындырган. Алар 1941-жылдын башында Греция м-н Югославияны караткан. Ал эми 1941-ж. 22-июнда СССРге кылчаттык м-н кол салган.

Совет эли өз жергесин коргоого түп көтөрө аттанды. Ал фаш. Г-ны кыйратууга чечүүчү салым кошту. 1945-ж. 8-майда фаш. Г. *антигитлердик коалицияга* кирген мамлекеттерге багынып берди. Натыйжада өлкө 4 зонага (сов., амер., англ., франц.) бөлүндү. 1945-ж. *Потсдам конференциясында* 4 держава Г-да демилитаризациялоо, денацификация ж-а демократиялаштыруу жүргүзүүгө милдеттенишкен. Сов. аскердик администрация бул чечимдерди өз зонасында туура аткарып турган. Батыштагы зоналарда Потсдам конф-ясынын чечимдери иш жүзүнө ашырылган жок. АКШнын, Улуу Британиянын ж-а Франциянын башкаруучу чөйрөлору герм. империализмди кайра калыбына келтирип, аны Советтер Союзуна каршы пайдалануу жагын көздөштү. 1946-ж. 2-декабрда АКШ м-н Улуу Британия өздөрү оккупациялап турган зоналарын бириктирүү («Бизония») келишимине кол коюшту. 1948-ж. Батыштагы державалар өз зоналарын бириктирүү ж-а батыш Г-да сепараттык мамлекет түзүү чечимин кабыл алышты. 1949-ж. *Германия Федерация Республикасы (ГФР)* түзүлдү. Ушундан улам 1949-ж. октябрда көпчүлүк калктын эрки м-н *Германия Демократия Республикасы (ГДР)* жарыяланды.

Илими.

1. ТАБИГЫЙ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕРИ.

Г-да 16-к-да чарбанын, асыресе ө. ж-дын (металл казып алуу ж-а эритүү ж. б.) өсүшүнө байланыштуу илим тез өнүгө баштайт. 14-к-дын аягы — 15-к-дын башында Гейдельберг (1386), Кёльн (1388), Лейпциг (1409) ж. б. ш-ларда ун-ттер ачылат. И. Гуттенберг тарабынан китеп басуу жолунун табылышы (1445) илимдин өнүгүшүнө чоң түрткү берет. 15-к-дын ортосунда Н. Кузанский Жер Күндүн тегерегинде айланат деген идеяны айтып, Борб. Европанын картасын түзөт. М. Бехайм 1-глобусту (1492) жасайт; И. Мюллер (Региомонтан) астр-ялык таблица түзөт; андан Б. Диаш, Васко да Гама, Х. Колумб сыяктуу саякатчылар пайдаланат. Бирок 17—18-к-да Г. илимдин өнүгүшү жагынан Англия м-н Франциядан артта калат. Буга *Отуз жылдык согуш (1618—48)*, өлкөнүн бытырандылыгы, экономика жактан артта калышы себеп болгон. Бул мезгилде Г-дан бирин-экин гана белгилүү илимпоз чыккан. И. Кеплер планеталар кыймылы ж-дөгү законду ачып, деңиз суусунун тартылуу ж-а көтөрүлүү себебин түшүндүргөн, телескоп б-ча 1-теорияны иштеп чыккан ж-а интегралдоо методун сунуш кылган. Г. В. Лейбниц дифференциялоочу ж-а интеграциялоочу эсептөө теориясын түзгөн.

18-к-дын 2-жарымынан кийин Г-да илим кайрадан өнүгүп, өзгөчө анын биология, химия өңдүү тармактары алдыга жылган. М. Клапрот уран, цирконий, титан, церийди ачып, стронций м-н хром өңдүү элементтердин бирикмелерин алган. 18-к-дын аягында И. Рихтер эквивалент законун ачкан. 1694-ж. Р. Камерариустун өсүмдүк жынысын табышы, 1760-ж. И. Кёльрёйтердин өсүмдүктөрдү гибриддештирип тажрыйба жасашы ж-а 1793-ж. К. Шпренгелдин курт-кумурсканын өсүмдүктөрдү чаңдаштыруудагы ролун түшүндүрүшү биологиянын өнүгүшүнө чоң өболгө түзгөн. 1755-ж. И. Кант асман телолору адегенде газ түрүндөгү тумандан пайда болгон деген космогониялык гипотезасы м-н 18-к-дагы метафиз. көз карашка сокку урган.

1765-ж. Фрейбергде (Саксония) дүйнөдөгү биринчи Тоо-кен академиясы ачылып, жалпы геол. маселелер иштеле баштайт. 19-к-дын 1-жарымында экономиканын жогорулашына байланыштуу илимдин, айрыкча химия, математиканын өнүгүшү ылдамдайт. К. Гаусс электр статистикасынын потенциал теориясын иштеп, жер магнетизми, механика («Гаусс принциби»), геом. оптика, геодезия ж-а астр-я б-ча да маанилүү ил. эмгектер жазат. Р. Бунзен электролит м-н туз эритиндилеринен металлды бөлүп алуу жолун изилдейт. К. Гмелин жасалма ультрамаринди (1828), К. Шёнбейн озонду (1839), пироксилинди (1845) ачат. Ю. Либих бардык орг. бирикмелерди белок, май ж-а углеводго бөлөт. 1831-ж. биринчи жолу ал хлороформду, 1835-ж. уксус альдегидин ж. б. бирикмелерди алып, чирүүнүн ж-а ачуунун хим. теориясын сунуш кылат, *агрохимияга* негиз салып, өсүмдүктүн минералдуу заттар м-н азыктануу теориясын түзөт. 1834-ж. Э. Мичерлих бензол ж-а бензой к-таларынын тектештигин аныктап, 1843-ж. А. Гофман ар башка анилиндердин окшоштугун далилдейт.

Бул мезгилде техника, физика (өзгөчө оптика м-н электродинамика), астр-я тез өнүгөт. Буу машиналары жакшыртылып, гидравликалык реактивдүү турбина (К. Хеншель, 1837) жасалат. И. Риттер 1801-ж. ультракызгылт көк нурдун бар экенин далилдеп, Й. Фраунгофер тех. оптиканы өзгөртөт ж-а 1814-ж. Күн спектринин сызыгын (бул анын ысымы м-н аталган) ил. негизде сыпаттап чыгат. 1821-ж. Т. Зеебек термоэлектрди, 1826-ж. Г. Ом өз ысымы м-н аталган Ом законун ачат. 1845—48-ж. Ф. Нейман электромагнит индукциясынын теориясын түзөт. Врач Р. Майер (1842) м-н физиолог Г. Гельмгольцтун (1847) энергиянын сакталуу законун ачышы (табият таануудагы негизги закон) илимдеги зор ийгилик болгон. Бул законду ж-а Майер м-н Гельмгольцтун ил. пикирлерин Ф. Энгельс «Жаратылыш диалектикасы» деген эмгегинде филос. жактан талдаган. 19-к-дын орто ченинде биологиянын өсүшүнө физиолог И. Мюллер м-н анын жолун жолдоочулар (Т. Шванн, Г. Гельмгольц ж. б.) чоң салым кошкон. Мюллердин «Кишинин физиологиясы» (1834—40) аттуу колдонмосу медицинанын өнүгүшүндө маанилүү роль ойногон. Шванндын жан-жаныбар организми бирдиктүү клеткадан түзүлөт деген теориясын (1838) Энгельс 19-к-дын табият таануусундагы үч улуу ачылыштын бири деп атаган. Химия, физиканын өнүгүшү минералдарды изилдөөгө түрткү берген. Х. Вейс м-н И. Гессель кристаллографияны негиздеген. Жер ж-дөгү илим тарам-тарамга бөлүнөт, бирок аны м-н катар билимдердин бирдиктүү системасы да калыптана баштайт. А. Гумбольдттун «Космос» (1845—62) деген эмгеги бу жагынан мыкты ил. синтез болгон. Ал жалпы физ. географияга, климатологияга ж-а өсүмдүк географиясына негиз салган.

19-к-дын 2-жарымында табият илиминин теориясы м-н практикасында зор прогресс болуп, математика, орг. химия, техника, биология ж-а физика сыяктуу илим тармактары алдыга чыгат. Көрүнүктүү математик Б. Риман интегралга терең талдоо жасап («Риман интегралы»), геом. методду пайдаланып, өзгөрмө комплекс функциясынын жаңы теориясын түзөт. Теориялык физика б-ча да чоң ийгиликтер жаралат. Термодинамиканын үч негизин тең немец физиктери Г. Гельмгольц (1-негиз, 1847), Р. Клаузиус (2-негиз, 1850), В. Нернст (3-негиз, 1906) түзөт. Кийин Гельмгольц гидродинамикага да чоң салым киргизип, акустика м-н метеорологиянын негизин, Г. Кирхгоф толкундун ж-а жарыктын таралуу теориясын өнүктүрөт. А. Крениг м-н Клаузиус газдын кинетика теориясын, 1859-ж. Кирхгоф м-н Р. Бунзен спектрдик анализдин негизин иштеп чыгат. 1895-ж. В. Рентген ачкан нур анын ысымы м-н аталат. 1886—89-ж. Г. Герц англ. илимпоз Ж. Максвелл алдын ала айткан электр-

магнит толкунунун бар экенин далилдейт.

19-к-дын аягында Г. колдонмо оптиканын дүйн. борбору болуп калат. Э. Аббе азыркы кездеги микроскоп теориясын негиздеп, К. Цейс оптика приборлорун чыгара баштайт. Р. Бунзен м-н Кирхгоф спектр анализинин жардамы аркылуу цезий (1860), рубидий (1861), Ф. Рейх м-н Т. Рихтер индий (1869), К. Винклер германий (1886) элементтерин ачат. Ошол эле учурда физ.-химия, электрохимия өнүгүп, немец химиктери структура теориясы, аромат бирикмелер теориясы ж-а стереохимияны иштеп чыгып, теориялык орг. химияга да баалуу жаңылыктар киргизет. Химия м-н тыгыз байланышкан өндүрүштүн муктаждыктары, Г-да ө. ж. үчүн сырьё жетишсиздиги химиктердин тынымсыз изденишин шарттайт. 1860-ж. К. Кольбе салицил к-тасын алуу жолун табат. 1869-ж. К. Гребе м-н К. Т. Либерман ализаринди, 1870-ж. А. Байер индигону синтездеп алат.

19-к-дын орто ченинде биологияда да ил. ачылыштар күчөйт. К. Людвиг жетектеген физиологдор мектеби кан айлануу, нерв системасы ж. б. органдарды эксперимент коюп изилдейт. 70—80-жылдары Э. Страсбургер, В. Флемминг ж. б. илимпоздор иштеп чыккан клетканын татаал бөлүнүшү, хромосом м-н ядронун андагы ролу ж-дөгү окуусу тукум ж-а жыныс клеткаларынын жетилүү процессинин кээ бир деталдарын билүүгө ж-а тукум куучулуктун ядролук теориясын түзүүгө мүмкүнчүлүк берген. Бактериология б-ча Ф. Лёфлер, Г. Гафка сыяктуу илимпоздор маанилүү изилдөөлөр жүргүзгөн. Сибирь жарасы (1876), туберкулёз (1892), дифтерия өңдүү оорулардын козгогучтары табылган. 1892-ж. Э. Берингдин дифтерияга каршы антитоксин сары суусун (сывороткасын) табышы м-н серотерапияга негиз салынган. Г-да бул мезгилде медицинанын дерматология, гинекология, отоларингология, психиатрия өңдүү атайын тармактары жакшы өөрчүгөн.

Немец илимпоздору азыркы кездеги ил. рев-янын 1-этабында релятив ж-а квант физикасын өнүктүрүүдө англ. окумуштуулар м-н катар ат салышкан. Ө. ж. м-н байланышкан ил. мекемелер көбөйүп, колдонмо илимдерде, айрыкча химия ж-а кээ бир тех. илимдерде согуштук мааниси бар проблемалар изилденет. 19-к-дын аягынан 20-к-дын 40-жылдарына чейин математика илиминин өнүгүшү үчүн Д. Гильберт көп эмгек жумшайт. А. Эйнштейн фотоэффект законун таап, илимге *фотон* түшүнүгүн киргизет (1905). Ушул эле жылы салыштырмалуулуктун атайын теориясын, 1916-ж. салыштырмалуулуктун жалпы теориясын ж-а жарыктын таралуу теориясын түзөт. Даниялык илимпоз Н. Бор негиздеген атомдун квант энергиясы ж-дөгү принцип 1913-ж. Ж. Франк м-н Г. Герцтин тажрыйбалары аркылуу ырасталат. Жылуулук сыйымдуулугунун квант теориясы түзүлөт (А. Эйнштейн, П. Дебай). 1912-ж. М. Лауэ ж-а анын кызматташтары В. Фридрих, П. Книппинг кристаллдагы рентген нурунун дифракциясын ачышат.

20-к-да химияда фундаменттүү изилдөөлөр күчөп, бир катар орг. заттардын структурасын билүүгө аракет жасалды. Канттын ж-а хлорофиллдин түзүлүшү, терпендин структурасы аныкталды. 1935-ж. B_2 витамини, 1937-ж. А витамини синтезделип, Д тобундагы витаминдер, гормондор изилденди. 19-к-дын 2-жарымында эле физиологдор, химиктер адам м-н айбандардын денесиндеги зат алмашууну изилдөөгө киришкен. 19-к-дын аягында физиологиядан биохимия бөлүнүп чыкты. 20-к-дын башында немец химиктери белоктун хим. составын аныктады.

Фашизм диктатурасы өкүм сүргөн кезде Г-да теориялык табият таануу илиминин кедери кетти. Фашизм м-н келише албаган белгилүү илимпоздор (А. Эйнштейн, М. Борн, Ж. Франк ж. б.) өлкөдөн кетип калды, кээ бирлери (Гильберт, Планк ж. б.) ил. ишин кескин кыскартты. Бул мезгилдеги маанилүү ачылыш О. Ган ж-а Ф. Штрасман ишке ашырган уран ядросунун бөлүнүшү болду (1938). Фашизм бардык ил. из. иштерди согуш мүдөөсүнө багындырды, Ууландыргыч заттар, жог. сапаттагы легирленген болот, була-каучук чыгаруу күч алды. 1939-ж. туңгуч авиац. реактивдүү кыймылдаткычтар, 1940-ж. «Фау-1», «Фау-2» ракеталары жасалды. Биологияда «раса гигиенасы» деген иштелип, ал «норд» (түндүк) расасынын башкалардан өйдөлүгүн, «арий эмес» элдерди кыруу зарылчылыгын негиздөөгө далбаса урду. *Геополитика* идеялары өнүктүрүлдү.

2. КООМДУК ИЛИМДЕР.

15-к-дын аягында феодализмге каршы кыймылга байланыштуу гуманисттик багыттагы немец филос. ой-пикири өнүгө баштайт. Анын ири өкүлдөрү: М. Лютер, И. Рейхлин, Ульрих фон Гуттен ж-а ошо кездеги эң ири рев-ячыл ойчул Т. Мюнцер.

17—18-к-да, ө. эле 19-к-дын башында Г-дагы филос. системалар негизинен идеалисттик мүнөздө өнүккөн. Буга Г-нын экон. жактан артта калышы ж-а саясий жактан бытырандылыгы себепкер болгон. Г. В. Лейбництин идеалисттик системасы 17—18-к-да өнүгүп, немец агартуучулары (Х. Томазия, Х. Вольф ж. б.) тарабынан колдоого алынган. 17-к-да диалек. ой жүгүртүүнүн өнүгүшүнө Я. Бёме салым кошкон. Официалдуу агартуучулар (М. Мендельсон ж. б.) феод. мамилелерге келишүүчүлүк м-н карашкан. Мындай белгилер И. И. Винкельманга, а түгүл историзм принцибин адеп өнүктүргөн И. Г. Гердерге да мүнөздүү болгон. Г. Э. Лессингдин филос. эмгектеринде агартуучулуктун радикал идеялары орун алган. 16—18-к-да Г-да механисттик материализм өнүгөт. Анын ири өкүлдөрү: П. Вольф, Г. Вагнер, И. Х. Эдельман, К. Кноблаух ж. б. Спинозанын материалисттик көз караштарын В. Штош, Т. Лау колдогон.

18-к-дын аягында немец классикалык идеализминин мектеби (И. *Кант*, И. *Фихте*, Ф. *Шеллинг*, Г. *Гегель*) түзүлөт. Бул мектеп субъективисттик багыттагы дуализмден (Кант) ж-а субъективдүү идеализмден (Фихте) объективдүү идеализмге (Шеллинг ж-а Гегель) карай өнүгөт; Гегель диалектиканын негиздерин иштеп чыккан; бирок анын рев-ячыл тыянактарга алып келген диалектикалык методу Гегелдин консервативдүү системасына карама-каршы турган. Гегелдин социалдык-саясий көз караштары реакциячыл мүнөздө болгон.

1830—40-жылдарда Гегелдин мектеби оңчул (Г. Ф. Гинрихс, Г. А. Габлер) ж-а солчул гегелчилерге бөлүнөт. Солчул же жаш гегелчилердин арасынан материалист философ Л. Фейербах чыгат. Ал матер. идеяларды кайра жандандырып, жаңыча негиздейт; дин м-н идеализмге каршы катуу күрөш ачат. Бирок Фейербахтын антроп-ялык материализми метафизикалык мүнөздө болгон. Коомдук көрүнүштөрдү түшүндүрүү жагынан Фейербах идеалисттик көз карашта турган.

19-к-дын 40-жылдарында рев-ялык кыймылдын борбору Г-га ооп, ал жерде марксизм пайда болот. К. Маркс ж-а Ф. Энгельс пролетариаттын рев-ялык кыймылынын тажрыйбасын жалпылап ж-а утопиялык социализм, англ. саясий экономия, классикалык немец философиясынын теориялык мурастарын сын көз м-н кайра карап чыгып, философияда рев-ялык төңкөрүш жасашты, диалек. ж-а тарыхый материализмди иштеп чыгышты. 19-к-дын 2-жарымында марксизм Г-да кеңири кулач жайды; И. Дицген, А. Бебель, Ф. Меринг, В. Либкнехт өңдүү маркcчыл философтор өсүп чыкты.

1848—49-ж. революциядан кийин Г-нын бурж. философиясы реакциячыл багытта өнүгөт. 19-к-дын орто ченинде А. Шопенгауэрдин субъективдүү идеалисттик ж-а волюнтаристтик окуусу кеңири тарайт, вульгардык материализм (К. Фохт, Л. Бюхнер) күч алат. Империализм доорунда Г-да махизм (Р. Авенариус), «турмуш философиясы» (Ф. Ницше, В. Дильтей, О. Шпенглер ж. б.), феноменологизм (Э. Гуссерль), экзистенциализм (М. Хейдеггер, К. Ясперс), неотомизм (Й. Пипер) өңдүү идеалисттик филос. мектептер пайда болот. Немец бурж. философиясындагы реакциячыл идеялар Г-дагы фаш. идеологиянын (А. Гитлер, А. Розенберг) жаралышын шарттаган.



Илимий коммунизмдин негиздөөчүлөр К. Маркс менен Ф. Энгельс. Н. Н. Жуковдун сүрөтү.

19-к-дын аягы 20-к-дын башы ченде марксизмге каршы бурж. философия м-н катар ревизионисттер (Э. Бернштейн, К. Шмидт ж. б.) да күрөш ачат. Г-да маркстик философиянын тазалыгын сактоодо ж-а аны өнүктүрүүдө А. Бебель, Ф. Меринг, Р. Люксембург, К. Либкнехт, Э. Тельман көрүнүктүү роль ойногон.

11—13-к-да Г-да феод. тарых илими, 15—16-к-да гуманисттик тарых илими өнүгөт. Гуманисттер байыркы кездеги ж-а о. кылымдагы эстеликтерди жыйнашып, Г-нын жалпы тарыхына обзор жасашат. Агартуучулук мезгилдеги историографияда (18-к.—19-к-дын башы) прогресс теориясы бүткүл дүйн. универсал көрүнүш катары каралып, феод. абсолютизм бурж. позициядан сындала баштайт. 18-к-да ж-а 19-к-дын 1-жарымында байыркы тарыхты изилдөө б-ча бир топ ийгилик болот. Немец илимпоздору античный мад-тты изилдөөдө жаңы сын методуна негиз салышат. Классикалык немец философиясынын өкүлдөрү (асыресе И. Г. Гердер, Г. Гегель) прогресс ж-а тарыхый өнүгүү түшүнүгүн бир кыйла тереңдетишет. Герм. буржуазиячыл улуттук историография өнүгөт.

К. Маркс м-н Ф. Энгельстин тарыхты диалек. материализмдин негизинде түшүндүрүп, тарыхый материализмди иштеп чыгышы тарых илиминдеги чыныгы төңкөрүш болот. Алар аны жалпы филос. ж-а экон. эмгектеринде гана эмес, тарыхый изилдөөлөрүндө да өнүктүргөн. Маркс м-н Энгельс Г-да маркстик историографияга негиз салышкан.

50—60-жылдары немец историографиясында тарыхчылардын пруссиялык мектеби үстөмдүк кылып, алар буржуазиячыл парт. принципти ачык жарыялоо м-н Г-ны «жогортодон» бириктирүү идеясын жакташкан. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында немец илимпоздору конкреттүү-тарыхый изилдөөдө ийгиликтерге жетишсе да, жалпы методологиялык маселелерде реакциячыл позицияда кала беришкен. 20-к-дагы немец историографиясында милитаризмге тарапкер, империалистчил ж-а шовинистчил тарыхчылардын таасири күчөйт.

Веймер Респ-касынын мезгилинде (1919—33) Г-дагы тарыхчылардын бир тобу немец реакциячыл историографиясынын эски салттарын күчөтүп, империализмди актоого көп күч жумшайт. Фашизм мезгилинде (1933—45) юнкердик ж-а бурж. историографиянын реакциячыл салттарын гитлерчилер баскынчылык саясатын актоо үчүн пайдаланат. Маркcчылар бул кезде (В. Ульбрихт ж. б-лардын эмгектеринде) негизинен жумушчу табынын, ГКПнин тарыхына көңүл буруп, фашизмдин реакциячыл табиятын ашкерелешти.

Г-да бурж. саясий экономия адегенде вульгардык багытта өнүккөн. Саясий экономияда да К. Маркс м-н Ф. Энгельс рев-ячыл төңкөрүш жасаган. Бирок марксизмдин тез тарап, жумушчу кыймылынын өсүшү м-н немец саясий экономиясына бурж. экон. реформачыл идеялар да кирип кетти. Көпчүлүк илимпоз экономисттер бурж. көз караштарын соц. терминдер м-н жаап-жашыра баштады. «Мамлекеттик социализм» идеясын бурж. экономисттер м-н катар жумушчу кыймылындагы оппортунист ишмерлер (Ф. Лассаль) да таратты. 19-к-дын аягынан саясий экон. ой-пикирде марксизм м-н бурж. вульгардык саясий экономиянын көп жоболорун «синтездөө» аркылуу «чарбалык өнүгүүнүн жаңы маалыматтарын» пайдалануу м-н марксизмге «оңдоо» киргизүүгө (к. *Бернштейнчилик*) аракеттер болду. Герм. социал-демократиянын Р. Гильфердинг, К. Каутский сыяктуу өкүлдөрү марксизмдин экон. окуусун пропагандалоого бир аз үлүш кошсо да кийин көп маселелер б-ча ревизиячыл, антимарксистик теориялар чыгарышты. Саясий экономиядагы ревизиячыл көз караштарга каршы Р. Люксембург (айрым жаңылыштыктар кетирсе да) айныбай күрөшкөн.

17-к-дын 2-жарымында ж-а 18-к-да немец укук ой-пикирине агартуучулук идеялары таасир тийгизген. Бирок ал экон. ж-а саясий жактан артта калуунун, бытырандылыктын шарттарында өнүккөн. Укук маселесине классикалык немец философиясынын Кант, Фихте, Гегель сыяктуу өкүлдөрү да кыйла көңүл бөлгөн. Алар укук илимин философиянын составдык бөлүгү катары карашкан. Алардын социалдык-саясий көз караштары, асыресе мамлекет ж-дөгү окуулары укук философиясы катары калыптанган. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында юрид.-филос. ж-а юрид.-социологиялык багыттагы жаңы мектептер жаралды. 20-к-да юнкерчиликтин ж-а монополисттердин агрессиячыл-милитаристтик аракетин актоо үчүн Г-да «чыныгы герман укугунун» артыкчылыгын камтыган идеол. комплекс түзүлдү. Биринчи дүйн. согуштан (1914—18) кийин бул комплекс ошол кезде Г-да пайда болгон реакциячыл окууларга кошулду да, фашизмдин официалдуу саясий-укук идеологиясынын бир бөлүгүнө айланды. Фаш. Г-да укук илими «немец укук тартибинин артыкчылыгы» деген расалык укук идеясын жайылтып, нацисттик зомбулук, кишини жек көрүүчүлүк, баскынчылык көз караштарын өөрчүттү.

Немец ад-т таануусу Агартуучулук доорунда калыптана баштады. Г. Э. Лессинг догмалык классицизм м-н күрөштө реалисттик эстетикага ж-а адабий сынга негиз салды. И. Г. Гердер илимге ад-ттын тарыхый жактан шартталуу принцибин киргизип, анын башаты катары элдик поэзияга кайрылды. 19-к-дын 30-жылдарында Г. Гервинус ад-тты мад-ттын ж-а коомдук-саясий өнүгүштүн ажырагыс бөлүгү катары караган маданий-тарыхый мектепти түздү. 19-к-да ж-а 20-к-дын башында Г. Гетнер, В. Шерер сыяктуу ад-тчылар иштеди. 20-к-да духовный-тарыхый мектеп (В. Дильтей, Ф. Гундольф ж. б.) өсүп чыкты. Немец ад-т таануусуна марксизмдин пайда болушу өтө күчтүү таасир тийгизди. Буга Ф. Меринг, Р. Люксембург, К. Цеткиндин адабий-ил. эмгектери мисал. Марксизм биринчи жолу ад-тты чыныгы ил. негизде изилдөөгө мүмкүнчүлүк ачты. Соц. реализм теориясына И. Р. Бехер, Б. Брехт, А. Зегерс, А. Курелла сыяктуу ад-т чеберлери олуттуу салым кошту.

Г-да 15—16-к-да мектеп сөздүктөрү, латын ж-а немец тилинин грамматикалары пайда болот. 17—18-к-да филология илими өнүгүп, немец тилинин сөздүгү, нормативдүү грамматикасы, байыркы немец ад-тынын эстеликтери басылып чыгат. Диалектилик материалдар жыйнала баштайт. 19-к-да немец илимпоздору салыштырма-тарыхый тил илимине көбүрөөк көңүл бурат. Тил илиминин өнүгүшүнө В. Гумбольдттун изилдөөлөрү чоң түрткү берет. Немец диалектилерин изилдөө ишине И. Шмеллер («Бавар диалектилеринин грамматикалык түзүлүшү», 1821) ж-а И. Винтеллер («Гларус кантонунун керн диалекти», 1876) негиз салат. 1926—51-ж. Г. Венкер м-н Ф. Вреде «Немец тилинин диалектологиялык атласын» биринчи жолу чыгарышат. К. Маркс м-н Энгельстин «Немец идеологиясы», «Франк диалекти» (бүтпөй калган) эмгектеринде тил илиминин айрым маселелери матер. позициядан каралган.

Адабияты. Г-нын байыркы ад-тынан бизге жеткен үлгүсү — «Хильдебрант жөнүндө ыр» (810-ж.) аттуу баатырдык эпос. 9—10-к-да монах Отфрид Вейсенбургский (туңгуч немец акыны) м-н монах Хросвита Гандерсхеймская диний ырлар жазып калтырышкан. А кезде элдик оозеки поэзиянын салттарын кыдырып жүрчү ырчылар — шпильмандар улантышкан. Феодализмдин өсүү учурунда (11—15-к.) Вольфрам фон Эшенбахтын «Парцифаль» (1198—1210-ж. ченде) ж-а Готфрид Страсбургдун «Тристан жана Изольда» (1210-ж. ченде) деген романдары пайда болот. Кайра жаралуу доорунда (16-к.) өнүккөн гуманисттик ад-т динге каршы багыттагы чыг-ларды жаратты. Мис., Эразм Роттердамскийдин «Түркөй адамдардын каттары» (1515—17), «Акмакты мактоо» (1509) чыг-лары.

17-к-дын ад-ты Отуз жылдык согуштун (1618—48) шартында ж-а диний кризистин башталыш учурунда өнүккөн. Акын М. Опиц (1597—1639) классицизм принцибин жактап, немец тилинин тазалыгын сактоо маселелерин козгоп чыккан («Немец поэзиясы жөнүндө китеп», 1624). 17-к-дагы немец ад-тынын кыл чокусу — Х. Я. Гриммельсхаузендин «Симплициссимус» (1669) чыгармасы. Ал *барокко* ад-тынын кеңири таралган учурунда жазылган. Адепки Агартуучулук доорунун ад-ттагы өкүлдөрү — К. Вейзе (1642—1708), К. Рейтер (1665—1712). Агартуучулук доорундагы немец ад-тынын бийик чокусу — Г. Э. Лессингдин тамсилдери ж-а драмалары («Минна фон Барнгельм», 1767; «Акылман Натан», 1779). Ошол кезде немец ад-тында романист К. М. Виланд (1733—1813), акын Ф. Г. Клопшток (1724—1803) иштеген.

18-к-дын 2-жарымында «Бороон ж-а кысым» деген агым жаралып, ага негиз салышкандардын бири И. Г. Гердер (1744—1808) немец фольклоруна кайрылган ж-а немец ад-ты м-н иск-восунун тарыхый өнүгүш келечегин көрсөткөн. Ошол учурда И. В. *Гёте* м-н Ф. *Шиллердин* чыг-лары жаралып, немец ад-тынын эң бийик үлгүлөрүнө айланган.

18-к-дын аягы — 19-к-дын башында немец ад-тында ар түрдүү багытта өнүккөн романтизм пайда болот. Немец романтизминин өкүлдөрү: агалы-ини Шлегелдер (Фридрих Ш., 1772—1829; Август Ш., 1767—1845), Л. Тик (1773—1853), И. К. Ф. Гёльдерлин (1770—1843), Э. Т. А. Гофман (1776—1822) ж. б. Бул учурдагы немец ад-тынын деңгээли Г. Гейненин лирикасы ж-а публ. чыг-лары м-н белгиленген. 19-к-да Ф. Фрейлигарт (1810—1876), Г. Гервег (1817—75), Г. Веерт (1822—56) өңдүү акын-жазуучулар иштеп, немец ад-тына саясий пафос ж-а соц. идеялар киргизген.

1848—49-ж. Г-дагы рев-ядан кийин немец ад-тынын Лессинг баштаган улуу доору аяктап, жаңы (сынчыл реализм) доор калыптанган. 19-к-дын аягында пролетариат ад-ты жарала баштайт. Немец пролетариатынын күрөшү Р. Демель (1863—1920), Г. Гауптман (1862—1946) сыяктуу жазуучулардын чыг-ларында чагылат.

20-к-да немец ад-тында бир чети реалисттик эмес агымдар өөрчүсө, бир чети реализм тереңдейт. Т. Манндын «Будденброктор» (1901), «Сыйкырдуу тоо» (1924) романдары, Г. Манндын «Кобес» (1925), Б. Келлермандын (1879—1951) «9-ноябрь», Э. М. Ремарктын (1898—1970) «Батыш фронтто жаңылык жок» (1929), Л. Фейхтвангердин (1884—1958) «Ийгилик» (1930) романдары жаралат. Пролетариат ад-ты өөрчүп-өнүгөт. Анын көрүнүктүү өкүлдөрү: И. Бехер, Б. Брехт, В. Бредель, А. Зегерс, Ф. Вольф (1888—1953), Э. Вайнерт (1890—1953) ж. б.

Фаш. режимдин тушунда прогрессчил немец жазуучуларынын дээрлик баары чет мамлекеттерге кетет да, фашизм кыйрагандан кийин гана кайтып келишет. 1949-жылдан ГДР м-н ГФРдин ад-ты өз алдынча өнүгө баштайт.

Архитектурасы жана сүрөт өнөрү. Г-нын аймагында байыртан эле герман, кельт, славян уруулары ж-а римдиктер колдонмо иск-во чыг-ларын (там-таш, чеп, эмерек, сайма ж. б.) өнүктүрүп келген. О. кылымда чептери, ратуша, цех, кампа, дүкөн имараттары бар шаарлар өсүп чыгып, арх-ра м-н скульптуранын роман (10—13-к., Шпейер, Майнц, Вормс ш-ларындагы соборлор) ж-а готика (13—15-к., Кёльн, Фрейбург, Ульма ш-ларындагы соборлор) стилиндеги шедеврлери жаралат. 16-к-да немец Кайра жаралуусунун реалисттик иск-восу өсүп-өнүгөт (живописчилер А. Дюрер, Х. Хольбейн, М. Грюневальд, Л. Кранах; скульпторлор Ф. Штос, А. Крафт, П. Фишер). 17-к-дын аягы — 18-к-дын башында санжыргалуу ж-а пафостуу барокко стили (архитекторлор Б. Нёйман, А. Шлютер, М. Пёппельман, художниктер агалы-ини Азамовдор) күч алат да, 18-к-дын ортосунан ал классицизм (архитекторлор Г. В. Кнобельсдорф, К. Г. Лангханс, скульпторлор И. Г. Шадов, К. Д. Раух) ж-а реализм (график Д. Н. Ходевецкий) м-н алмашат. 19-к-да классицизм үлгүсүндөгү имараттардын ордуна карандай инженердик курулуштар (көпүрөлөр, чоң залдар) м-н салтанаттуу эклектикалык имараттар (архитекторлор П. Валлот, Г. Земпер) курула баштайт, сүрөт өнөрүндө романтизм (Ф. О. Рунге, К. Д. Фридрих) өсүп-өнүгүп, 19-к-дын 2-жарымынан реализмге (А. Менцель, В. Лейбль, М. Либерман) орун бошотот, о. эле идеалдуу-фантастикалык образга умтулуу байкалат (Х. фон Маре, А. Фейербах, скульптор А. Хилдебранд). 20-к-да немец функционализминин арх-расы дүйн. маанига ээ болду (П. Беренс, В. Гропиус, Э Мендельсон, Л. Мис ван дер Роэ), пролетардык ж-а согушка каршы кыймыл м-н байланышкан реалисттик иск-во ж-а экспрессионизмдин жекече өнөрү өнүгөт (Ф. Марк, К. Хофер).

Музыкасы. Немец эл ырларын вагнаттар м-н шпильмандар (ырчылар) өнүктүрүп келген. 12—13-к-да миннезингерлер (Вальтер фон дер Фогельвейде, Вольфрам фон Эшенбах, Готфрид Страсбургский) мектеби пайда болот. 11—13-к-да бюргер, 14-к-да мейстерзинг (Г. Сакс, 16-к.) музыкасы өнүгөт. 15—16-к-да вокалдык ж-а вокалдык-аспаптык, кийинчерээк аспаптык, көбүнчө орган музыкасы басымдуулук кылат. Элдик обон-ырлардын (протестант хоралынын) өнүгүшүнө Дыйкандар согушу ж-а Реформация түрткү берет. 17-к-да Г. Шюц, Д. Букстехуде өңдүү музыканттардын чыг-лары эл арасына кеңири тарайт. Аспаптардын коштоосу м-н жеке аткарылуучу гражд. ырлар, клавир ж-а оркестрдик сюиталар өнүккөн. Туңгуч улуттук опера театрынын пайда болушу (Гамбург, 1678—1738) Р. Кайзер, Г. Ф. Телемандын ысымдары м-н байланыштуу. Немец муз. мад-тынын өнүгүшүнө И. С. Бах, Г. Ф. Гендель зор салым кошкон. 18-к-дын 2-жарымында шаар калкынын маданий турмушуна романс кире баштайт. Г. музыкасында ад-ттагы «Бороон жана чабуул» агымына окшош Мангейм мектеби түзүлүп, «эски Вена мектебине» кошулуп, Вена классикалык мектебинин жаралышын шарттаган. Немец ж-а дүйн. мад-ттын өнүгүшүнө өтө зор эмгек сиңирген К. В. Глюк, Й. Гайдн, В. А. Моцарт ж-а Л. Бетховен да ушул Вена классикалык мектебинен чыккан.

19-к-дын 1-жарымындагы демокр. романтизм агымынын өкүлү — К. М. Вебер. Рев-янын алдындагы мезгилде Ф. Мендельсон-Бартольди, Р. Шуман, Р. Вагнер сыяктуу ири музыканттар чыккан. Немец муз. мад-тында 1848-жылдан көбүнчө Г-да жашаган венгр композитору, дирижёр ж-а пианист Ф. Листтин чыг-лыгынын мааниси да зор. Й. Брамс (1862-жылдан Венада жашаган) классикалык салттардын мурасчысы ж-а аны улантуучу катары белгилүү болсо, Р. Штраустун чыг-лары фантазияга байлыгы м-н айырмаланган.

20-к-дын 20-жылдарында музыкада ар түрдүү стилдер пайда болот. Алардын ичинен гуманист комп, П. Хиндемиттин,

К. Вейлдин, коммунист композитор Х. Эйслердин чыг-лары өзгөчөлөнүп турат.

1877-ж. Жалпы жумушчулардын ырчылар союзу уюшулган. Улуу Окт. соц. рев-ясы пролетардык музыканын жаңы бийикке көтөрүлүшүнө түрткү берди.

Фаш. диктатуранын учурунда немец муз. мад-ты өтө төмөндөп, улуттук музыканын алдыңкы салттары бурмаланды. Прогрессчил мыкты музыканттар эмиграцияга кетти, бир тобу концлагерлерде курман болду. Экинчи дүйн. согуштан соң Г-да музыканын кайтадан өнүгүшү үчүн мүмкүнчүлүктөр түзүлдү. Бирок ал өнүгүү Г-дагы эки башка (соц. ж-а капит.) мамл. түзүлүштүн шарттарына ылайык ар түрдүү багытта ж-а деңгээлде жүрүп жатат.

Театры. Немец калкынын театр өнөрү элдик салт оюн-зооктордон келип чыккан. О. кылымда кыдырма актёрлордун (шпильмандар) өнөрү өөрчүгөн. Театр жанрынын негизги түрлөрү христиан динине байланышкан литургиялык драма, мистерия, миракль, фарс болгон. Диний окуу жайларда мектеп театрлары жаралган. 16-к-дын акырында Г-да англис оюнчулары аткарган драмалар кеңири тараган. 17-к-дын ортосунда туңгуч немец профессионал труппасы уюшулган. 18-к-да Г. театры ж-а драматургиясы Агартуучулук идеяларынын таасиринде өнүккөн. Сахна аркылуу улуттун биримдиги, саясий эркиндик, социалдык адилеттүүлүк идеялары жайылтылган. Драматург И. К. Готшед м-н актёр К. Нейбердин театрында франц. классицизмдин принциптери өөрчүтүлгөн.

18-к-дын 2-жарымында элдик өнөргө байланышкан муз.-драмалык жанр—зингшпиль пайда болгон. Театр өнөрүнүн өнүгүшүнө Г. Э. Лессингдин эмгектери чоң таасир берген. Реалисттик немец театрын өөрчүтүүдө жазуучу К. Л. Иммермандын ролу зор. Мангейм улуттук театры (1777) А. В. Иффланд, А. Коцебдин консервативдик, мещандык пьесаларын койгон. Башында И. В. Гёте ж-а Ф. Шиллер турган Веймар театры (1791) веймардык классицизм деп аталган монументтүү театр түзүүгө аракет жасаган.

19-к-да Берлин, Дрезден, Гамбург ж. б. ш-лар ири театр борборлору болгон. 60—90-жылдары Мейнинген театры иштеп, оюн көрсөтүү мад-тын бир кыйла өйдөлөткөн. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Л. Кронек, А. Матковский, Э. Поссарт, Л. Барнай, Й. Кайнц өңдүү театр ишмерлери чыккан.

20-к-да немец театрынын өнүгүшү карама каршылыктуу мүнөздө болот. Анда декаденттик агымдар күч алат, аны м-н бирге жумушчу кыймылы м-н байланышкан театр өнөрү да өөрчүйт. Буга режиссёр Э. Пискатордун, драматург Б. Брехтин, актёрлор Э. Буш м-н Х. Оттонун чыг-лыгы мисал.

Фаш. диктатура убагында театр нацисттик идеяларды жайылтуучу жайга айланат. Прогрессчил театр ишмерлери куугунтук жеп, көбү чет элге кетет. 1944-ж. театрлардын баары жабылат. Согуштан кийин немец театры кыйынчылык м-н кайра түзүлө баштайт. Ал эми 1949-жылдан тартып немец театры ГДРде ж-а ГФРде эки башка шартта ж-а айырмалуу багытта өнүгөт.

Киносу. Г-да кинематография 1895-ж. пайда болгон. Көркөм фильмдер 1913-жылдан чыгарыла баштаган. 20-к-дын башындагы мыкты фильмдер «Прага студенти» (реж. С. Рие), «Голем дүйнөгө кандайча келди» (реж. П. Вегенер). 1914—18-жылдагы документ ж-а согуштук фильмдердин көбү шовинисттик духта тартылган. 1917-ж. «УФА» кинофирмасы негизделген. Согуштан кийин көбүнчө тарыхый монументтүү фильмдер (реж. Э. Любич) тартылган. Экспрессионисттердин программалык фильми — «Доктор Калигаринин кабинети» (реж. Р. Вине). Реалисттик багыттагы «Соңку киши» фильминен кийин 20-жылдардагы кинодогу кризистен кутулуш үчүн пролетардык киноиск-во түзүү керектигине прогрессчил ишмерлердин көзү жетти. Сов. фильмдер («Броненосец Потемкин» ж. б.) көрсөтүлөт. СССР киностудиялары м-н бирге социалдык-сын («Краузе эненин бакытка сапкаты», реж. П. Ютци), согушка каршы («Тайталаш жер», реж. В. Тривас) бир нече фильм тартылат. Айрым адабий чыг-лар экрандаштырылат. Фашизмдин тушунда мыкты кино ишмерлер эмиграцияга кетет. Г-да фаш. көңүл ачууга арналган фильмдер көрсөтүлөт. Экинчи дүйн. согуштан кийин Чыгыш Германияда «ДЕФА» (1946) студиясы түзүлөт.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Энгельс Ф., Революция и контрреволюция в Германии, там же, т. 8; Хонеккер Э., Роль рабочего класса и его партии в социалистическом обществе, пер. с нем., М., 1973; Ерусалимский А. С., Германский империализм: история и современность, М., 1964; Розанов Г. Л., Германия под властью фашизма (1933—1939 гг.), М., 1964; Германская история в новое и новейшее время, в 2-х т., т. 1, М., 1970; История немецкой литературы, 1—4, М., 1962—68; Либман М. Я., Искусство Германии XV и XVI веков, М., 1964.

ГЕРМА́НИЯ ДЕМОКРА́ТИЯ РЕСПУБЛИКАСЫ (ГДР) — Борб. Европадагы соц. мамлекет. Батышынан ГФР, түш.-чыгышынан ЧССР, чыгышынан ПЭР м-н чектешет. Түндүгүнөн Балтика деңизи чулгап жатат. Аянты 108,2 миң *км*². Калкы 16 925 миң (1975). Борбору—Берлин. Адмиң. жактан 15 округга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. ГДР — соц. респ-ка. Азыркы конституциясы 1968-ж. кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — жалпы эл 4 жылга шайлоочу (500 депутаттан турган) Элдик палата. Ал конституция ж-а закондор кабыл алат, Мамл. Советтин пред-лин ж-а мүчөлөрүн, өкмөт мүчөлөрүн, Улуттук коргонуу советинин пред-лин, Жог. соттун мүчөлөрүн, Ген. прокурорду шайлайт. Элдик палатанын сессия аралыгындагы иштерин Мамл. Совет аткарат. Мамл. бийликтин жог. органы — Мин. Совети. Ал өз мүчөлөрүнөн президиум түзөт. Мамл. бийликтин жерг. органдары — калк тарабынан шайлануучу элдик өкүлдөр. Ар бир элдик өкүлдөр тобу өз аткаруу органы болгон советтерди ж-а комиссияларды түзөт. ГДРдин сот системасына Жог., округдук, р-ндук ж-а коомдук соттор кирет. Закондуулукту сактоо жагын башында ГДРдин Ген. прокурору турган прокуратура көзөмөлдөйт.

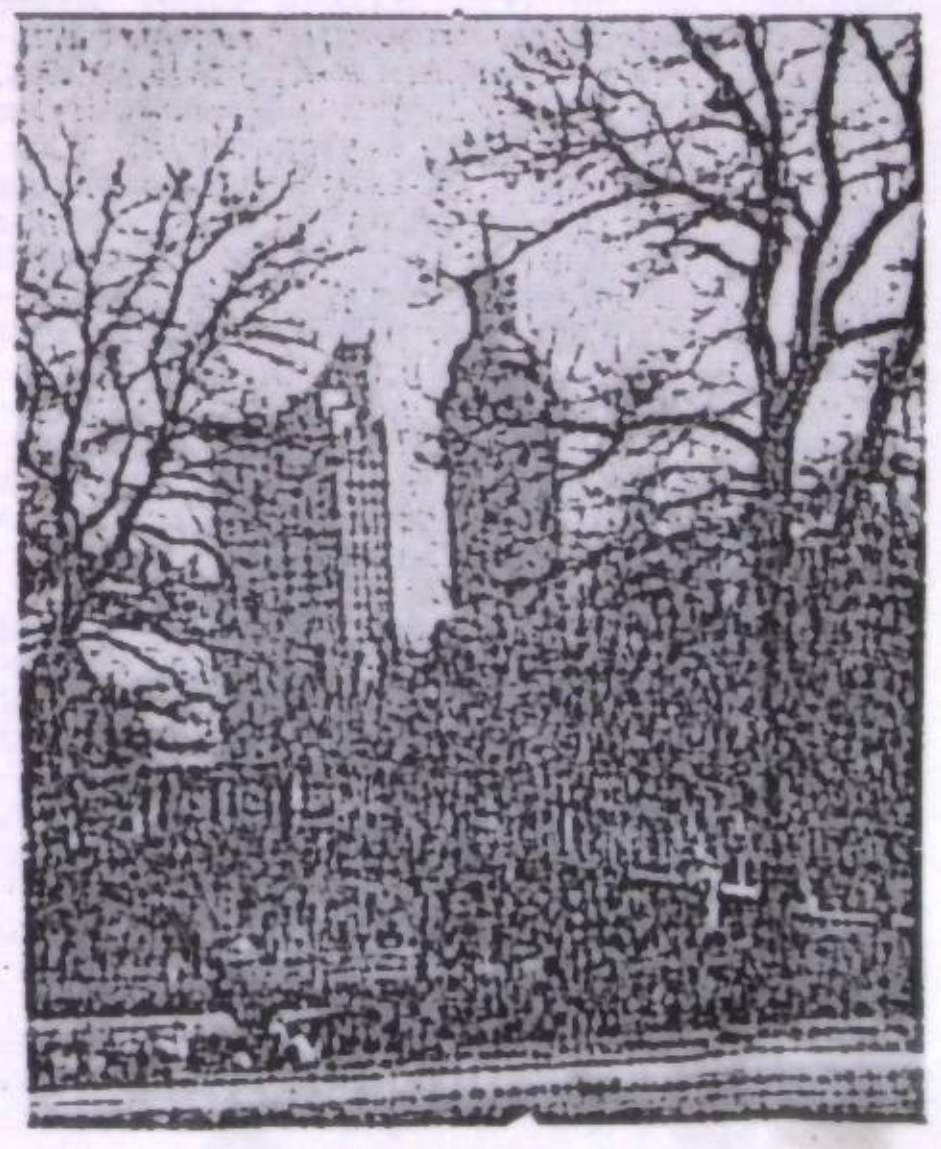
Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. ГДРдин жери Борб. Европанын так ортосундагы мелүүн зонада. Түндүгүн Балтика деңизи курчайт, булуң-бухталары кургактын ичине кирип турат. Өлкөнүн түндүгүнүн көпчүлүк бөлүгүн *Орто Европа түздүгү* ээлеп жатат. Түштүгүндө Гарц, Тюрингия Токою, Руда тоосу сыяктуу анчалык бийик эмес тоолор бар. ГДРдеги эң бийик жер — Руда тоосундагы Фихтельберг чокусу (1213 *м*). ГДРдин түш. бөлүгү эпигерцин платформасына кирет. Анын бүктөлгөн фундаментин палеозой ж-а кембрийге чейин пайда болгон тоо тектери түзөт. Фундаменттин үстүндө неоген (кум, чопо) м-н антропоген (мөңгү ж-а суу-мөңгүлүк) чөкмө тектери, Балтика деңизине жакын ар кайсы жерлерде мезозой ж-а кайнозойдун тоо тектери жатат. Платформанын үстүндөгү тоо тектерде күрөң көмүрдүн, калий тузунун, жездүү сланецтин калың катмарлары ж-а газ м-н нефть кендери, ал эми фундаментте коргошун-цинк, темир ж-а уран рудалары бар.

Климаты мелүүн, түндүгү м-н түн.-батышында деңиздик, башка жерлеринде деңиздиктен континенттикке өтмө климат. Январдын орт. темп-расы түндүгүндө —0,1°Сден 0,6°Сге чейин, түштүгүндөгү тоолуу аймактарда —4, —5°С; июлда деңиз жээгинде 16—17°С, ортоңку бөлүгүндө 17,5—18,5°С, тоолордо 15—16°С. Жылдык жаан-чачыны түндүгүндө 525—650 *мм*, чыгышында ж-а ортолук бөлүгүндө 480—610 *мм*, тоолордо 900—1100 *мм*. Ири дарыялары: Эльба, Одер, Везер. Алар жамгыр суусунан куралат. Кышкысын кээ бир дарыялары аз убакытка (Одер 1 айга, Эльба 10 күнгө) тоңот. Түштүгүндөгү дарыялар орто бийик тоолордон агып түшөт, алардын куралышына жамгырдан башка кар-мөңгү суулары да кошулат. Түштүгүндө көп суу сактагыч ж-а ГЭСтер курулган. Дарыялар өз ара каналдар м-н туташтырылган. Саз, көл көп. Ири көлдөрү: Мюриц, Шверинер-Зе, Плауэр-Зе, Куммеровер-Зе.

ГДРдин аймагы, айрыкча түн., борб. ж-а тоолуу р-ндору күл топурактуу, өлкө аймагынын 1/4 бөлүгүн күрөң ж-а боз түстөгү токой топурагы ээлейт (негизинен түш.-батышта).

Лейпцигдин борборундагы Клара Цеткин атындагы парк. Арткы планда университеттин имараты жана Жаңы ратуша мунарасы.

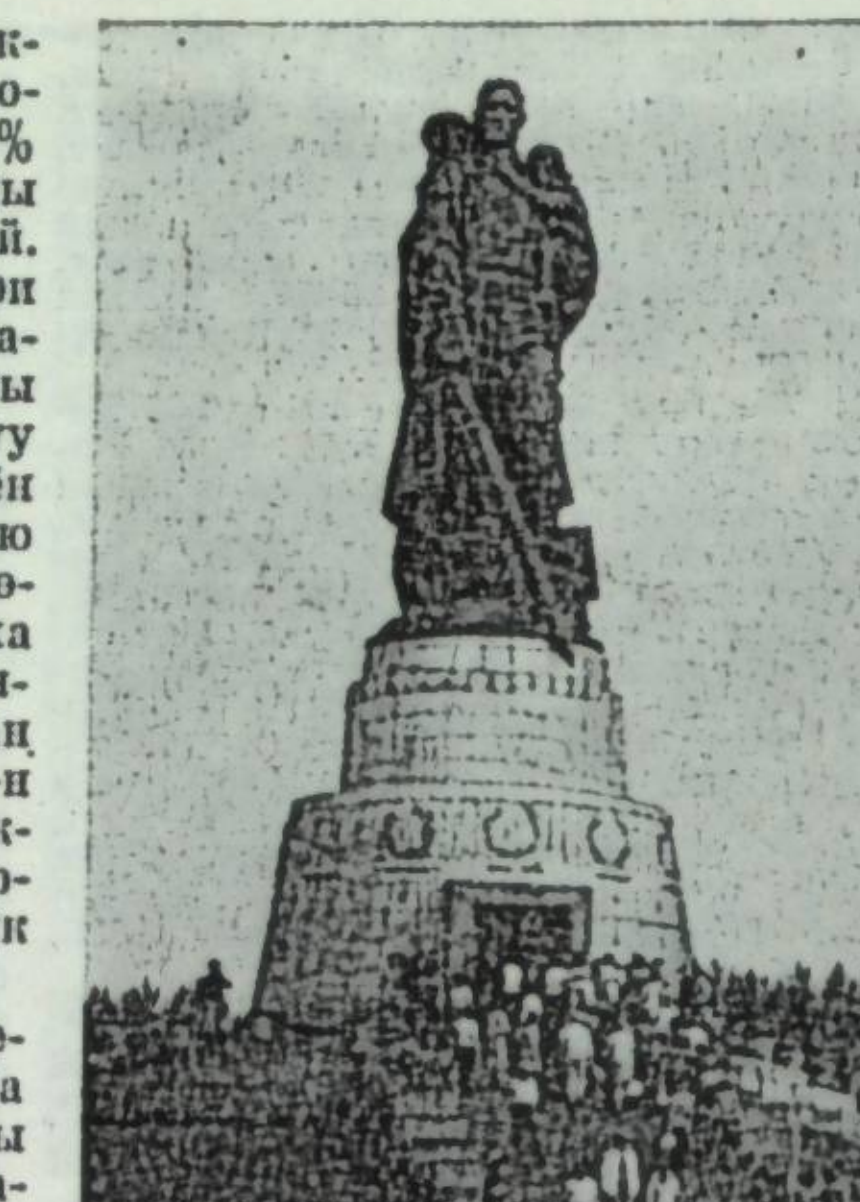


Гарц тоосунун чыгыш ж-а түш. этектери, Тюрингия түздүктөрү кара топурактуу. ГДРдин аймагынын 27,3% токойлуу. Мунун басымдуусу жакшы оздоштүрүлгон ж-а тигилген токой. Түндүгүндө мырза карагайлуу ири токой аянттары, Берлиндин чет жакасындагы айрым түздүктөрдө жазы жалбырактуу ж-а мырза карагайлуу токойлор, тоолордо пихта, граб, клён аралашкан бук ж-а карагай токою осот. Мекленбург көлдүү ороондорүндө кайың, мырза карагай, ольха аралаш бук ж-а эмен-бук токою (аянты кичирээк, бирок көп) бар. Калган жерлерде токой айдоо аянттары м-н жемиш бактарынын аралыгында сакталган. Түндүгүндө ж-а бийик тоолорунда вереск, арча, чөп оскон ачык жерлер орун алган.

Жаныбарларынан токойлуу жерлеринде бугу, элик, каман, коён. Эльба ороонундо көмчет, суусар, жапайы мышык бар. Канаттуулардын ж-а балыктын түрлөрү көп. ГДРдин аймагынын 17% мамлекет коругу. 1971-ж. 651 корук, 400дөн ашык дем алуу жайы болгон. Өлкөдө күрөң ж-а таш көмүр, чым көң, калий ж-а таш туздар м-н металл рудаларынын кендери бар.

Калкы. ГДРдин калкынын 99% немец (1973). Славяндарга кирүүчү лужичандар (сорбдор) 100 миңге жакын. Динге ишенгендердин көбү (86% ке жакыны) — протестант, калганы— католик. Калктын орт. жыштыгы 1 *км²* ге 158 киши; элинин 74% шаарда жашайт. Ири шаарлары (1971-ж., калкы миң адам м-н): Берлин—ГДРдин борбору (1084,9), Лейпциг (583), Дрезден (500,1), Карл-Маркс-Штадт (298,3), Магдебург (270,5), Галле (260,0), Эрфурт (195,0), Росток (195,0), Потсдам (110,8) ж. б.

Тарыхый очерки. Экинчи дүйн. согушта гитлерчиликке каршы коалиция герм. фашизмди жексен кылды. Бул тарыхый жеңиште СССР башкы роль ойноду. Фашизмдин тыйпыл болушу Германиянын коомдук-саясий турмушун демократташтыруу үчүн өбөлгө түздү. Бул өбөлгө болочок ГДРдин терр-ясында толук ишке ашты. Немец пролетариаты эмгекчилердин башка катмарлары м-н союздашып, *Германиянын Бирдиктүү Социалисттик партиясынын* (ГБСП) жетекчилиги, Сов. Союзунун аскердик администрациясынын жардамы м-н рев-ячыл кайра курууларды жүргүзүп, демокр. тартип орнотту. Согуш кылмышкерлери, нацисттер жоопко тартылды, 9,3 миңдей ө. ж. ишканасы эл менчигине өттү. Т. ж-дун дээрлик баары мамлекеттештирилди, мамл. ж-а кооперативдик мекемелер түзүлдү. Экономикада элдик сектор пайда болду. А. ч-да агрардык реформа жүргүзүлүп, жерсиз ж-а аз жерлүү дыйкандарга 2,2 млн *га* жер бөлүнүп берилди. Конфискацияланган жерлердин калган бөлүгүндө элдик чарбактар (имениелер) уюштурулду. Бирок Батыштын башкаруучу чөйрөлөрү Германияны демилитаризациялоо ж-а демократташтыруу ж-дөгү *Потсдам конференциясынын (1945)* чечимдерин бузду. Батыш Герм. ири буржуазия м-н бирге герм. милитаризмди калыбына келтирүүгө көп күч жумшады, натыйжада 1949-ж. сентябрда Батыш Герм. сепараттык мамлекет — *Германия Федерация Республикасын (ГФР)* түзүп жаны тынды. Германиянын чыгышындагы эмгекчи калк 1949-ж. 7-октябрда *Германия Демократия Республикасын (ГДР)* жарыялады. Элдик палата ГДРдин конституциясын колдонууга берди. Убактылуу парламент тарабынан В. *Пик* президенттикке шайланды (1949, 11-окт.); *О. Гротеволь* ГДРдин түзүлгөн өкмөтүн башкарып калды. Совет өкмөтү ГДРге Сов. аскердик админ. башкаруу функцияларын өткөрүп берди. ГДР 1949—63-ж. СССР, Польша, Болгария, Венгрия, Куба ж. б. мамлекеттер м-н дипл. мамиле түздү; антифаш.-демокр. тартипти чыңдоо м-н бирге социализмдин негиздерин түзө баштады. Мамл. бийлик жумушчу-дыйкандар өкмөтүнүн колуна өттү. ГБСПнин 2-конференциясы (1952, июль) социализмдин негиздерин куруу ГДРдин башкы милдети деп жарыялады. Жаңы коомду курууда ГДР СССРдин тажрыйбасына ж-а ар тараптуу жардамына таянды.


Трептов паркындагы азаттыкка чыгаруучу советтик жоокерге эстелик.

Германиянын экиге бөлүнүшүнөн улам таш көмүр, темир, түстүү металлдар алынуучу жерлер Батыш Германиянын карамагында калган эле. Бул ГДРдин эл чарбасынын өнүгүшүнө белгилүү даражада тоскоол кылды. Бирок жумушчу табынын күжүрмөн эмгегинин натыйжасында эл чарбасын калыбына келтирүүнүн ж-а өнүктүрүүнүн 2 жылдык планы (1949—50) мөөнөтүнөн мурда орундалып, ө. ж. ж-а а. ч. жагынан зор ийгиликтер камсыз кылынды. 1-беш жылдык пландын (1951—55) натыйжасында ө. ж. өндүрүшү 1936-жылдагыдан 2 эсе өстү; металлургия, оор машина куруу базасы түзүлүп, күрөң көмүр казуу, хим. продуктуларды алуу бир кыйла кеңейди. ГДРдин бул сыяктуу ийгиликтерге жетишинде СССР ж-а соц. өлкөлөрдүн ыштиктүү жардамы чоң. Мис., Совет өкмөтү 1950-ж. майда ГДРдин репарациялык төлөөлөрүнүн теңин кыскартып, 1954-жылдан аларды алууну таптакыр токтотту.

1955—56-ж. ГДРдин тарыхында жаңы этап башталды. Биринчи беш жылдыкта социализмдин негиздери түзүлдү. ГБСП өзүнүн 3-конф-ясында (1953, март) эл чарбасын өнүктүрүүнүн 2-беш жылдык планын кабыл алып, коомдун алдында турган эң башкы милдеттер деп буларды белгиледи: ил.-тех. прогресс үчүн күрөш, эл чарбасынын бардык тармактарына соц. өндүрүш мамилелерин жайылтуу, а. ч-да соц. кайра курууларды ишке ашыруу. 50-жылдардын аягында ө. ж-да, транспортто, соодада соц. сектор жеңип чыкты. А. ч-н кооперативдештирүү ийгиликтүү жүрүп, адамды адам эксплуатациялоо, жумушсуздук жоюлду. Эл чарбасынын тез жогорулашынан улам эмгекчилердин турмуш-шарты оңолду. Мамл. органдардын ишин жакшыртуу, мамлекетти башкарууга эмгекчилерди жапа тырмак тартуу б-ча чаралар көрүлдү. ГФРдин кайра милитаризацияланышына байланыштуу 1956-ж. Улуттук элдик армия түзүлдү. ГДР Батыш Берлин м-н чектеш жерлерин коргоону ж-а контролдоону күчөттү.

ГБСПнин 6-съезди (1963, янв.) социализмди кеңири куруу программасын кабыл алып, эл чарбасын өнүктүрүүнүн перспективалуу (1970-жылга чейин) планын белгиледи, эл чарбасына жетекчилик кылуунун жаңы системасын колдоно баштады. Соц. мелдеш кеңири кулач жайды. ГБСПнин 7-съездинде (1967, апр.) өлкөдө өнүккөн соц. коомду куруунун андан аркы милдеттери белгиленди. 1968-ж. 6-апрелде ГДРдин жаңы соц. конституциясы кабыл алынды. ГБСПнин 8-съезди (1971, июнь) жаңы 5 жылдыктын (1971—75) милдеттерин аныктады. Съезд СССР ж-а соц. ынтымактагы башка өлкөлөр м-н байланышты тышкы саясатынын эң маанилүү милдети деп белгиледи.

СССР м-н ГДРдин ортосундагы тең укуктуу мамилелер достук, өз ара жардам ж-а кызматташтык б-ча договорлор (1955, 1957, 1964) ж-а келишимдер (1965, 1970) м-н бекемделди. ГДР 1950-ж. жайында Польша, Чехосл-я, Венгрия, Болгария ж-а Румыния м-н достук договор түздү. Бул анын тышкы саясатта жасаган алгачкы кадамы болду. Варшава декларациясынын (1950, 6-июнь) негизинде түзүлгөн Згожелец договору (1950) б-ча ГДР м-н ПЭРдин, Прага договору (1950) б-ча ГДР м-н ЧССРдин ортосундагы чек ара маселелери чечилди. ГДР, ПЭР, ЧССР, ВЭР ж-а БЭР м-н достук кызматташуу ж-а өз ара жардамдашуу ж-дө 1957-ж. договорлорго кол койду. ГДР — *Варшава договорунун (1955)*, СЭВдин (1950) ж-а соц. өлкөлөрдүн башка эл аралык уюмдарынын мүчөсү.

ГБСП БК м-н ГДРдин өкмөтү дүйн. соц. кызматташтыкты ар тараптан чыңдоо үчүн зор күч аракетин жумшап жатат. 1971-жылдын июлуна чейин ГДР дүйнөнүн 30 мамлекети м-н дипл. мамиле ж-а 100дөн ашык өлкө м-н тышкы соода ж-а экон. мамиле түздү. ГДР тынчтык ж-а европ. коопсуздук үчүн күрөшүп, ядро куралын атм-рада, космос мейкиндигинде ж-а суу астында сыноого тыюу салуу ж-дөгү Москва (1963) договоруна, Ядро куралын таркатпоо ж-дөгү договорго (1968) кол койгон.

ГФРде Брандт-Шеелдин коалициялык өкмөтү түзүлгөндө (1969), ГДРдин Мамл. Советинин пред-ли В. Ульбрихт Европанын борборунда оор абалды жеңилдетүү максатында демилге көтөргөн.

ГДР СССР м-н ГФРдин (1970, 12-авг.), ПЭР м-н ГФРдин (1970, 7-дек.) ортосунда түзүлгөн договорлорун, Батыш Берлин б-ча СССРдин, Улуу Британиянын, АКШнын ж-а Франциянын 1971-жылдын 3-сентябрындагы төрт тараптуу келишимин жактырган. ГДРдин демилгеси м-н башталган сүйлөшүүлөрдөн кийин 1972-ж. декабрда ГДР м-н ГФРдин ортосундагы мамилелердин негиздери ж-дөгү Договорго кол коюлуп, ал 1973-ж. июлда күчүнө кирди. Бул суверендүү эки герман мамлекетинин ортосунда тең укуктуу мамилелердин өнүгүшүнө негиз салды. 1973-ж. ГДР м-н ГФР бир убакта ООНго мүчөлүккө кабыл алынды.

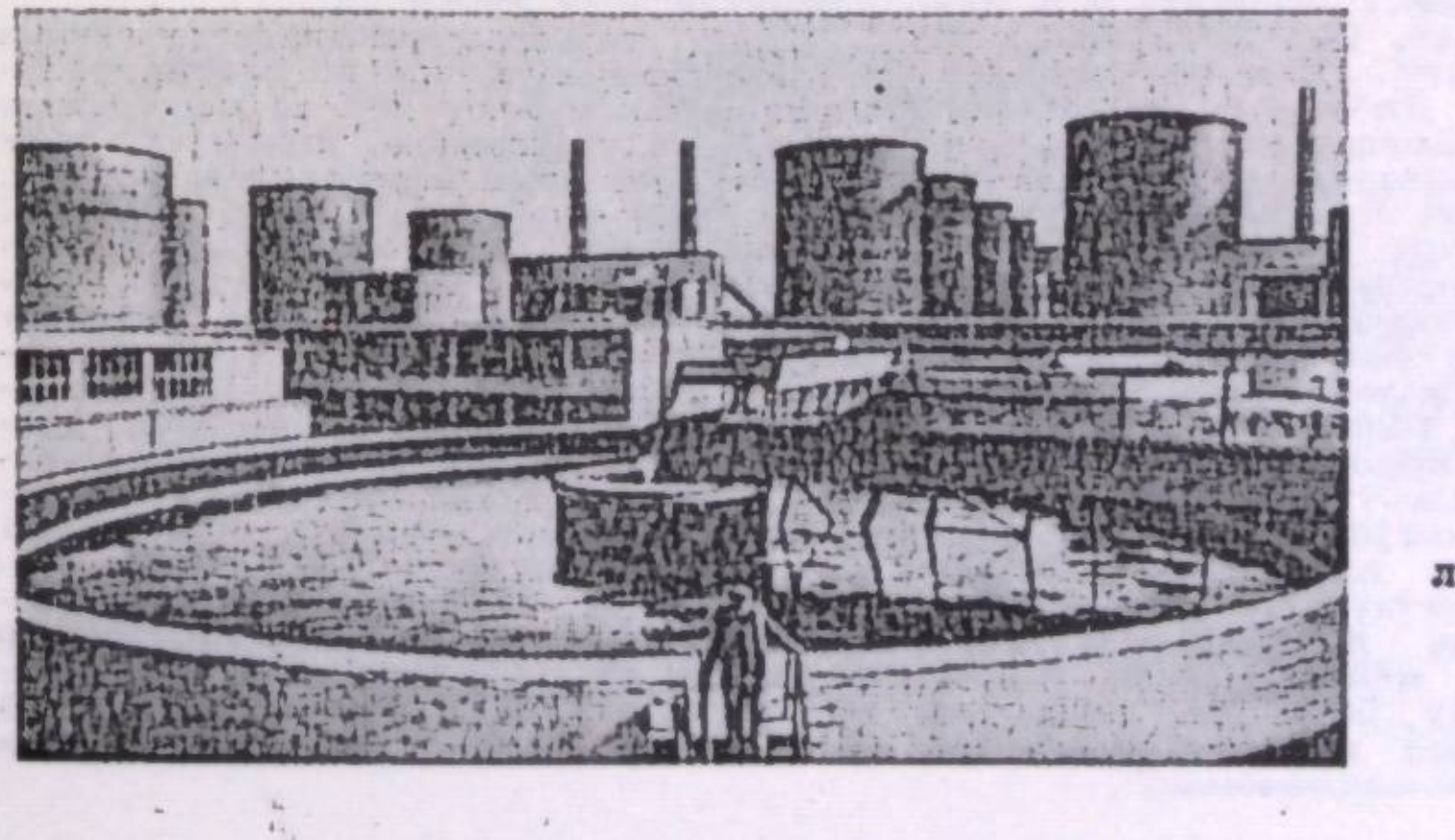
Саясий партиялары, профсоюздары жана башка коомдук уюмдары. Германия бирдиктүү социалисттик партиясы (ГБСП), Германия компартиясы м-н Германия с.-д. партиясынын 1946-ж. апрелде биригишинен түзүлгөн. 1,9 млн-дон ашуун мүчөсү бар (1974). Германия демокр. дыйкандар партиясы (ГДДП), 1948-ж. негизделген. Германия либералдык демокр. партиясы (ГЛДП), 1945-ж. уюшулган. Германия улуттук-демокр. партиясы (ГУДП), 1949-ж. түзүлгөн. Германиянын христиандык-демокр. союзу (ХДС), 1945-ж. негизделген. Демокр. Германиянын улуттук фронту (ДГУФ), 1949—50-ж. уюшулуп, ГДРдин бардык саясий партияларын ж-а массалык коомдук уюмдарын бириктирип турат.

Эркин немец профсоюздарынын бирикмеси (ЭНПБ), 1946-ж. негизделген. 7,5 млн мүчөсү бар (1974). Мындан тышкары жаштар, аялдар союздары, Герман-совет достук коому (ГДР м-н Советтер Союзунун ортосундагы достук байланышты ж-а кызматташууну чыңдоодогу салымы үчүн Эл Достугу ордени м-н сыйланган; 1974-ж. май) ж. б. коомдук уюмдар иштейт.

Экономикасы. ГДР — экономикасы өтө жакшы өнүккөн индустриялуу-агрардык өлкө. Улуттук кирешеде (1970) ө. ж-дын үлүшү 60,9%, курулуштуку—8,2%, айыл ж-а токой чарбасыныкы — 11,7%, транспорт м-н байланыштыкы—5%, сооданыкы—12,6%. Ө. ж-дын соц. (мамл. мекемелер м-н кол өнөрчүлөрдүн кооперативдери) сектору, мамлекет катышуучу ж-а жеке менчик секторлору бар. Улуттук кирешенин негизги бөлүгүн соц. сектор берет. Анын ө. ж-дын дүң продукциясындагы салышт. салм. 82,9%, а. ч-ныкында — 95,3%, чекене соода товарларын жүгүртүүсүндө — 87,3%, башка түрлөрү (майда товарлуу, мамл.-капит. ж-а жеке менчиктер) бир аз гана үлүштү түзөт.

ГДР ө. ж. өндүрүшү б-ча дүйнөдөгү алдыңкы 10 өлкөнүн катарында. Продукциянын 2/3 бөлүгүнө жакынын оор ө. ж. берет. Өлкөдө энергиянын негизги булагы — күрөң көмүр. Ал Галле, Лейпциг ж-а Котбус округдарынан казып алынат. Көмүрдүн жылдык казылышы 248,5 млн *т* дан көп (1972-ж.). Ири жаңы курулушу— Шварце-Пумпедеги күрөң көмүр комбинаты. Күрөң көмүр м-н иштөөчү дүйнөдөгү эң ири жылуулук электр станциялары (ТЭС) Люббенауда ж-а Фечауда (Котбус округу). Рейнсбергдеги туңгуч атом электр станциясы (АЭС) 1966-ж. ишке киргизилген.

Өлкөдө калий туздарынын мол запасы бар. Таш көмүр (Цвиккау-Эльсниц), темир рудасы (Гарц, Тюрингия Токою), никель (Глаухау ш-на жакын жерде), калай, жез, коргошун (Руда тоолору), уран (Эльбзандштейн) рудалары казылып алынат. Согушка чейин ГДРдин аймагында жалгыз гана чоюн металлургия з-ду («Максхютте») болгон. 50-жылдарда эки ири комбинат («Ост» — Эйзенхюттенштадтта, «Вест» — Кальбеде) курулду, болот эритүү ж-а прокат з-ддору калыбына келтирилди. Алюминий ж-а калай ө. ж-ы түзүлдү. Өлкөдө чоюн эритүү (1970) 2 млн *т*, болот 5,1 млн *т* га жеткирилген. Жерг. рудадан жез (Эйслебен ш.), никель (Санкт-Эгидиен ш.) алынат, импорттон келген бокситтен алюминий (Биттерфельд ш.) эритилет. Ө. ж-дын негизги тармагы — машина куруу. Оор машина жасоочу з-ддор Магдебург, Лейпциг, Берлин, Дрезден ж. б. ш-ларда; вагон — Галле, Гёрлиц, Дессау ж. б. ш-ларда; тепловоз — Потсдам ш-нда. Текстиль, полиграфия машиналарын жасоо (Карл-Маркс-Штадт, Плауэн ш-лары), электротех., электроника ж-а прибор жасоо (Берлин, Дрезден, Эрфурт ш-лары), так механика ж-а оптика буюмдарын (Йена, Карл-Маркс-Штадт, Берлин, Дрезден) чыгаруу ө. ж-ы өнүккөн. Кеме куруу ө. ж-ы жаңыдан түзүлдү (Росток, Варнемюнд, Висмар, Штральзунд), автомобиль ө. ж-ы, трактор (Бранденбург, Нордхаузен, Шёнебек), комбайн (Веймар) жасоо да өнүгүүдө. 1973-ж. өлкөдө 7860 трактор, 1147 комбайн, 1396 жүк ташуучу автомобиль, 783 картошка жыйноочу машина чыгарылган. Хим. ө. ж-нын мааниси өтө зор. Ө. ж-дын жалпы өндүрүшүндө анын үлүшү 14%. ГДР калий тузунан (жерг.) жер семирткичтерин чыгаруу б-ча дүйнөдө 3-орунда турат; азот, фосфат жер семирткичтерин, синтет. материалдар ж-а негизги химикаттарды чыгаруу өндүрүштөрү да өрчүгөн. Ири ишканалары: «Лейнаверке» комбинаты (азот жер семирткич, синтет. була, пластмасса) Лейна ш-нда, нефть-химия б-ча ГДРдеги 1-ири ишкана — «Лейна-2» да ошол шаарда; «Бунаверк» (синтет. каучук) Шкопау ш-нда, Биттерфельддө электрохим. комбинат, Вольфендө кино ж-а фото материалдар м-н боёк, Шварц ж-а Виттенбергде хим. була, Пистериц ш-нда азот з-ду бар. СССРден «Достук» эл аралык нефть жүргүчү м-н сов. нефтинин жиберилиши ГДРдө нефть-хим. ө. ж-дын өнүгүшүнө зор көмөк берди. Нефть жүргүчү Одер жээгиндеги Шведт ш-на чейин жетип, анда нефть иштетүү з-ду ж-а нефть-хим. комбинаты курулган. Жеңил ө. ж-нын башкы тармактары — кездеме токуу ж-а кийим тигүү. Пахта, жүн кездемелери м-н катар синтет. кездемелерде (дедерон, вольприла ж. б.) чыгарылат. 1972-ж. өлкөдө 750 млн *м²* кездеме ж-а 243 млн жуп байпак чыгарылган. Токулган кездеменин 50% тен ашыгы Карл-Маркс-Штадттан өндүрүлөт. Кийим тигүү негизинен Карл-Маркс-Штадт, Дрезден, Берлин ш-ларында өнүккөн. Өлкөдө айнек, фарфор, муз. аспап, оюнчук, тамак-аш (кант, балык, консерва) чыгаруу ө. ж. да чоң мааниге ээ.


Фечау жылуулук-электр станциясы.

А. чарбасын соц. жол м-н кайра түзүү анын ургалдуулугу м-н продуктуулугун арттырууга алып келди. Жеринин 60% а. ч-да пайдаланылат, анын 73% айдоо, 23% чөп чабыгы м-н мал жайыты, 4% жемиш багы м-н огороддор (1970). А. ч-нын негизги тармагы — мал чарбасы, ал а. ч. продукциясынын 2/3 бөлүгүн берет. Мында негизинен сүт багытындагы уй ж-а чочко багуу басымдуу. 1973-жылдагы малдын саны: уй 5482,2 миң, чочко 10 849 миң, кой 1742 миң. Айдоо аянттарынын 50% тен ашыгына дан эгиндери, 25%ке жакынына тоют өсүмдүктөрү эгилет. Негизги а. ч. р-ну—Эльбанын сол жээги (Магдебург, Бердаси, Галле, Лейпциг округдары) буудай (орт. түшүмдүүлүк гектарына 30 *ц*), арпа, кант кызылча эгүүгө ж-а мал чарбасына адистештирилген. Эльбанын оң жээгинде ж-а тоолуу р-ндордо кара буудай ж-а картошка айдалат. А. ч-сы жог. даражада механикалаштырылган (1972-ж. а. ч-да 146,9 миң трактор иштеген).

ГДРде жүк ташуунун 32,4% темир жолго, 54,5% деңиз транспортуна, 9,6% автомобиль жолуна, 1,8% ички суу транспортуна туура келет (1970). 1973-ж. транспорттун бардык түрү м-н 854 млн *т* жүк ташылган. Темир жолдун уз. 14,65 миң *км*, анын 1,3 миң *км* электрлештирилген. Автомобиль жолунун уз. 45,7 миң *км*, анын ичинен автострадалары 1400 *км* ге жакын. Суу жолунун уз. 2,5 миң *км* ден ашык, алардын негизгилери: Одер, Эльба, Хафель, Шпрее, Заале ж-а алардын арасындагы каналдар. Башкы деңиз порттору: Росток-Варнемюнде, Висмар, Штральзунд. Өткөргүч түтүктөрдүн уз. 0,7 миң *км*. Дания ж-а Швеция м-н паром аркылуу катнашат. Аба катнашында 30 дай эл аралык линия бар. Негизги аэропорту «Шёнефельд» (Берлиндин түш. тарабында).

ГДР сырткы сооданын көлөмү б-ча соц. мамлекеттердин ичинен СССРден кийинки экинчи орунда. Сыртка ө. ж. жабдуулары, электр тех. буюмдары,

вагон, прибор, металл буюмдары, кеме, күрөң көмүр брикеттери, синтет. материалдар, ар кыл химикаттар, калий жер семирткичтери, кездеме ж-а кийим-кече, мебель ж. б. чыгарылат. Четтен таш көмүр, кокс, темир рудасы, түстүү металлдардын рудасы ж-а концентраты, нефть, а. ч. сырьёсу алынат. 1973-ж. тышкы сооданын 66% соц. өлкөлөрго (СЭВ), анын ичинен 35% СССРге туура келген. СССРден нефть, түстүү металл, жыгач материалдарын алып, ага кеме, вагон, станок ж. б. буюмдарын сатат. Алардан башка Чехосл-я, Польша, Венгрия, Болгария, Алжир, Сирия, Египет, Иран, Индия, Швеция, Улуу Британия, Франция, Австрия, Италия, Бельгия ж. б. өлкөлөр м-н соода жүргүзөт. ГДР — Экон. өз ара көмөк советинин (СЭВ) мүчөсү, соц. экон. интеграциянын комплекстүү программасынын катышуучусу. Акчасы — ГДР маркасы (100 марка — 40 сом 50 тыйын, 1973-ж. янв.).

Куралдуу күчтөрү. ГДРдин Улуттук элдик армиясы (УЭА) кургактагы аскерлер, ААК, ПВО аскерлери, АДФ, чек ара аскерлеринен турат. Куралдуу күчтөрдүн баарын улуттук коргонуу министри башкарат. УЭАнын Башкы штабы, куралдуу күчтөрдүн, аскер округдары м-н советтеринин штабдары бар. Жог. салсий органы — Башкы салсий башкарма. 1956-жылдан курала баштаган УЭА — Германиянын тарыхында биринчи жолу эмгекчилердин мүдөөсүн коргогон армия. Ал Варшава договору уюмунун составында боордош армиялар м-н бирге Европадагы тынчтыкты ж-а коопсуздукту камсыз кылуу мүдөөсүн көздөйт. Армия жалпыга милдеттүү аскер кызматын киргизүү ж-догу (1962-ж. 24-янв.) закондун негизинде ж-а ыктыярдуулук принцибинде куралат. Аскерге чакыруу курагы 18 жаш, аскер кызматын өтөө мөөнөтү — 18 ай. УЭАнын биринчи болуктору аскердик ант берген 1956-жылдын 1-марты — ГДРде Улуттук элдик армиянын Күнү ж-а жалпы элдик майрам.

Саламаттык сактоосу. 1970-ж. 1000 кишиге төрөлгөндөрү 13,9, өлгөндөрү 14,1, ал эми балдардын өлүмү 1000 тирүү төрөлгөндөргө 18,8 болгон. Эркектердин орт. жашы 67,8, аялдардыкы 73,1. Оорунун ж-а өлүмдүн себептери — жүрөк-кан тамыр, рак оорулары. Туберкулез, кептөөр, кызылча ж-а гепатит вирусу м-н ооруган-дар бир кыйла азайды. Мед. жардам акысыз. 1970-ж. 190 миң койкалуу 626 оорукана (1000 кишиге 11,1 койка) иштеген. 1970-ж. 27,3 миң врач (626 кишиге 1 врач), 7,3 миң тиш врач, 2,9 миң фармацевт ж-а 245,1 миң орто ж-а жардамчы персонал иштеген. Өлкөдө врачтарды 3 мед. академия м-н ун-ттердин 6 ф-тети даярдайт.

Элге билим берүүсү. ГДРдин аграртуу системасы 1965-ж. кабыл алынган билим берүүнүн бирдиктүү соц. системасы ж-дегү законго негизделет. Балдар 3 жашка чейин ясликте, 3—6га чейин бала бакчада тарбияланат. ГДР конституциясы (1968) бардык граждандарга билим алууга бирдей укук берип, аларды 10 жылдык орто билим алууга милдеттендирет. 10 жылдык жалпы орто билим берүүчү политех. мектепте окуу м-н тарбия, сабак м-н өндүрүш айкалыштырылган. 1970—71-окуу жылында 2,5 млн-го жакын бала 10 жылдык орто мектептерде окуган. 10 жылдык орто мектептердин негизинде жог. окуу жайларга даярдоочу 2 жылдык кецейтилген жалпы билим берүүчү орто мектептер иштейт. Аны бүтүргөндөр жетилүү аттестатын алышат.

Кесипчилик билим 10 жылдык орто мектептин базасында 2 жылдык кесипчилик мектебинде берилет. 8-классты бүтүп, орто мектептен кеткен кээ бир окуучулар кесипчилик мектепте 3 жыл окуйт. Кесипчилик мектептердин көпчулүгү адис жумушчу деген дипломго ээ жетилүү аттестатын да берет. Орто мектепти бүткөндөр үчүн бул мектептерде окуу мөөнөтү 3 жыл. 1970—1971-окуу жылында 430,9 миң бала профессионалдык мектептерде окуган. Атайын орто билим берүү окуу жайларында техникумдар, инженердик мектептер бар. Элге билим берүү системасы үчүн кадрлар 10 жылдык орто мектептин базасында даярдалат. Бала бакчалар үчүн тарбиячыларды 2 жылдык пед. окуу жайлар, орто мектептеги төмөнкү класстын мугалимдерин 3—4 жылдык мугалимдер ин-ту, 5—12-класстын мугалимдерин жог. окуу жайлары даярдайт. 1970—71-окуу жылында 54 жог. окуу жайда 138,7 миң студент окуган. Ири жог. окуу жайлары: Гумбольдт атн. *Берлин университети*, Лейпцигдеги К. Маркс атн. ун-т (1409), Галледеги М. Лютер атн. ун-т (1694) ж. б.

Ири китепканалары: Берлиндеги Мамл. немец китепканасы (1661), К. Маркс атн. ун-ттин китепканасы (1543).

Музейлери: Мамл. музей (1830), Дрезден сүрөт галереясы (1560), Бухенвальддагы мемориал музейи ж. б.

Илим жана илимий мекемелери.

1. ТАБИГЫЙ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕР.

Матем. изилдөөлөрдүн негизги багыттары: матем. логика, матем. анализ, топология, алгебра, сандар теориясы, матем. статистика ж. б. 50-жылдардын аягынан кибернетика, моделдөө б-ча изилдөөлөр күчөдү. Матем. изилдөөлөр тармагында Л. Будах, О. Бунке, Г. Грелл, Д. Клауа, К. Шрёдер, Х. Ю. Тредер сыяктуу илимпоздордун ысымдары белгилүү.

Физика тармагындагы изилдөөлөрдүн негизги багыттары: катуу заттардын ж-а жарым өткөргүчтөр физикасы, электрониканын физ. негиздери, кванттык электроника, электрондук микроскопия, толкундардын бардык узундуктарынын оптикасы ж-а спектроскопиясы, плазма физикасы ж-а статистикалык физика. 50-жылдардын башында Герм. ИАда (Берлин) ж-а ун-ттеринде физ. изилдөөлөрдүн борбору түзүлгөн. Ядро энергиясын тынчтык максатка колдонуу, төмөнкү энергиянын ядролук физикасы ж-а жог. энергиянын физикасы б-ча да иштер кулач жайды. Физ. изилдөөлөрдүн өнүгүшүнө В. Фридрих, М. фон Ардени, П. Герлих, Г. Герц, П. Кунце, Ф. Мёглих, Р. Ромпе, В. Шюц, Р. Зелигер, М. Штенбек ж. б. илимпоздор чоң салым кошту.

Астр-ялык ж-а астрофиз. изилдөөлөрдүн борборлору: 1945-жылдан кийин ачылган Родевиштеги, Бабельсбергдеги, Пендеги обсерваториялар, Потсдам астрофиз. обсерваториясы ж-а жаңыдан курулган Таутенбург астр-ялык обсерватория (эки метрлик рефлектору бар). Илимпоз астрономдор м-н астрофизиктер: К. Хофмейстер, Г. Ламбрехт, М. Штенбек, Х. Ю. Тредер ж. б.

Геофизика тармагында геодезия, гравиметрия ж-а геомагнетизм, ионосфераны үйрөнүү, сейсмология, физ. гидрография ж-а колдонмо геофизика өнүгүүдө. Бу жагынан Х. Эртель, Г. Фанзелау, Э. А. Лаутер, Р. Лаутербах, О. Люккелердин эмгектери белгилүү. Метеорология б-ча илимпоздор: П. Дюбуа, Г. Фалькенберг, Х. Филипс, Р. Зюринг ж. Геология илими жерг. минерал сы[illegible]ри (күрөң көмүр, калий ж. б), кендерди иштетүүгө байланышкан. Геол. изилдөөлөрдү Мамл. геол. комиссия, жог. окуу жайлар, «Висмут» биримеси жүргүзөт. ГДРдин илимпоздору сов. окумуштуулар м-н бирге нефть, газ издөө б-ча маанилүү иштер жасашты. Геол. б-ча С. Бубнов, Ф. Дойбель, Х. Ф. Э. Каутч, К. Кегель сыяктуу илимпоздору бар.

Экинчи дүйн. согуштан кийин хим. изилдөөлөр хим. ири ишканалардын лабораторияларында жүргүзүлдү. Кийинчерээк изилдөөлөр ө. ж. лабор-яларында, Герм. ИАнын ил. ин. мекемелеринде ж-а бир катар жог. окуу жайларда жүргүзүлө баштады. СССРден нефтинин көп импорттолушу ГДРде нефтехимия ө. ж-нын өнүгүшүнө ж-а ушуга байланыштуу ил. иштердин жүргүзүлүшүнө алып келди. Орг. эмес химиянын маанилүү багыттарын бири—жер семирткичтерди өндүрүү. Бу жагынан белгилүү илимпоздор: Г. Берч, Э. Коренс, Г. Дрефаль Х. Дуйкен, Х. Г. Франк, Р. Грисбах, В. Лангенбек, Э. Лейбниц, Г. Ринекер, К. Швабе, П. А. Тисен, Э. Тило ж. б.

Биологиянын өнүгүшү м-н ага башка табигый илимдеринин табылгалары кирип, биол. илимдер ич ара жакындаша баштады. Натыйжада биохимия, генетика, цитология, физиология сыяктуу илимдер өз ара жакындашты. Айрыкча биохимия ж-а молекулярдык биология чоң ийгиликтерге жетишти. Биол. илиминин көрүнүктүү өкүлдөрү: М. Герш, А. Графи, Х. Кнёль, К. Мотес, А. Шойнерт ж. б.

Медицина б-ча ил. из. жумуштары жүрөк-кан тамыр ооруларына, өтүшүн кетре, шишиктерге, өндүрүштүк травматизмге, силикозго, ревматизмге ж. б. каршы багытталган. Бул багыттагы ил. из. иштерге жетекчилик кылуу ж-а пландаштыруу саламаттык сактоо мин-восунун Ил. советине жүктөлгөн. Герм. ИАда (Берлин) контогон ил. мекемелерди баш коштурган мед. секция бар. Мед. илиминин өнүгүшүнө В. Фридрих (биофиз.), Ф. Бенхейм (медицина тарыхы), Т. Бругш (терапия), Ф. Зауэрбрух (хирургия), Х. Крац (акушерство, гинекология, онкология), Шиллинг (гематология) ж. б. баалуу салым кошту.

Тех. илимдер төмөнкү багыттарда жүргүзүлөт: башкаруу техникасы, байланыш-а курулуш ишинин техникасы, прибор куруу, хим. технология, металлургиянын ж-а металл иштетүүнүн атайын методдору, машина куруу ж. б. Көрүнүктүү илимпоздору: В. Альбринг, Г. Барихаузен, Г. Билькенрот, Л. Биндер, В. Бобет, Х. Кирхберг, Э. Маурер, В. Пауэр, Х. Г. Ридель ж. б. Тех. илимдерге Дрезденгеги Тех. ун-т, Герм. курулуш академиясы жетекчилик кылат.

2. КООМДУК ИЛИМДЕР.

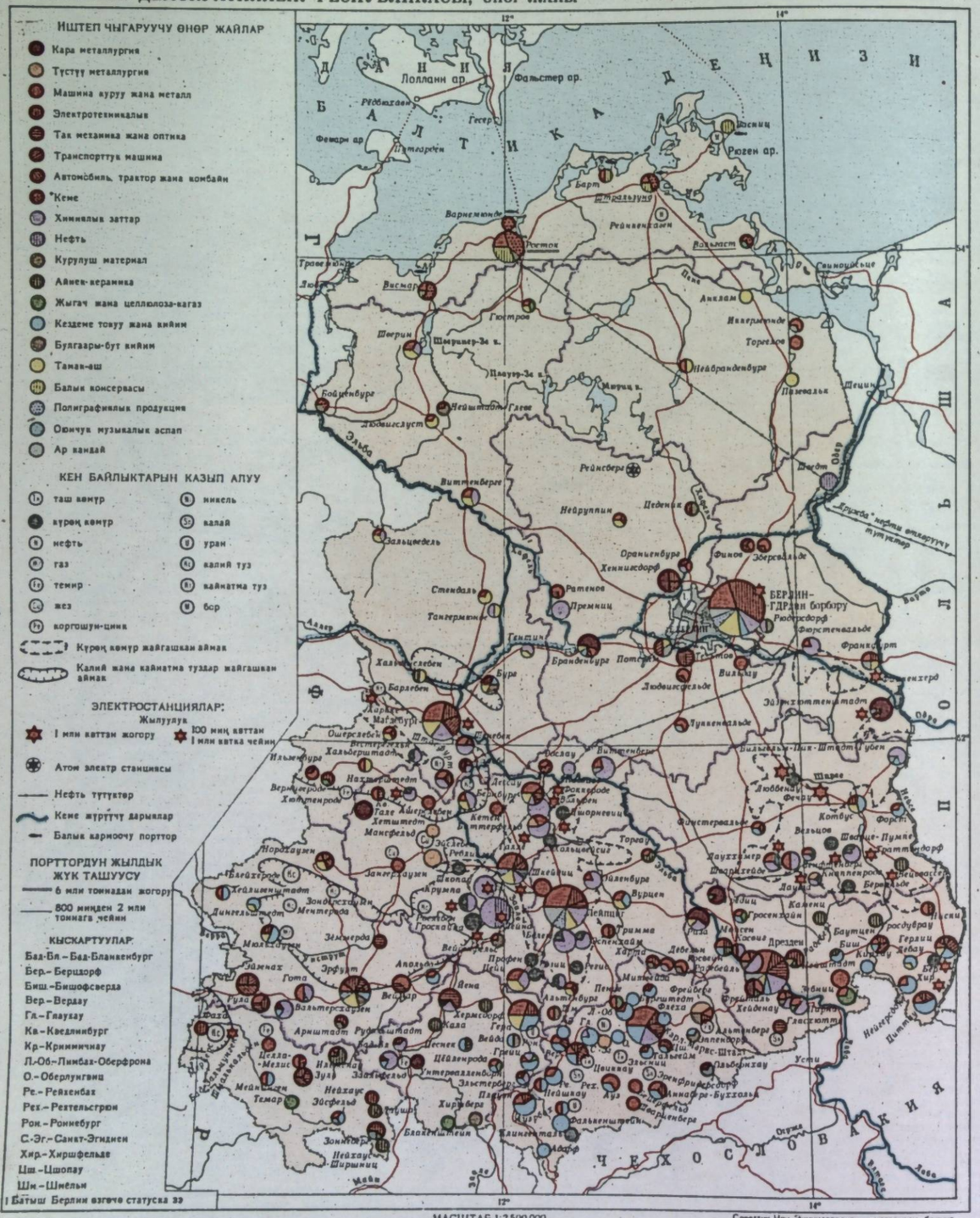
ГДРде филос. изилдөөлөрдүн негизин марксти-лениндик теория м-н соц. коомдук практикасы түзөт. Анын өнүгүшүнө В. Пик, В. Ульбрихт, Э. Хонеккердин ж-а ГСБПнин башка жетекчилеринин идеол. маселелер б-ча эмгектери маанилүү салым кошту. ГДРдин философтору матер. диалектиканын теориялык проблемаларын, соц. коомдун кыймылдаткыч күчтөрүн, соц. ац-сезимдин калыптанышын, ил.-тех. рев-янын (В. Эйххорн, Г. Зёдер, Г. Хайден, Э. Хан, В. Мюллер ж. б.), илимдин теориясы м-н методологиясынын учурдагы маселелерин (Г. Клаус, Х. Корш, А. Козинг, Э. Альбрехт, Х. Хёрц ж. б.), өткөндүн филос. мурасын (Р. Гропп, В. Краус, Г. Штилер ж. б.) ж-а марксти философиянын тарыхын (О. Корню, Г. Менде ж. б.) изилдөөгө көп көңүл бурушат. Филос. изилдөөлөр Герм. ИАнын (Берлин) Борб. филос. ин-тунда (социология болүмү бар), ГСБП БКчын алдындагы Коомдук илимдер институнда, Берлин, Лейпциг, Йен ж-а Галле ун-ттеринин филос. ф-теттеринде жүргүзүлөт. Филос. изилдөөлөр ж-а талкуулар б-ча журналдар чыгат.

ГДРдин тарыхчыларынын негизги көңүл бурган маселелери: немец өлкөнүн тарыхындагы тап күрөшү ж-а өл массасынын чыгы-лык ролу, айрыкча жумушчу табы м-н анын рев-ячыл партиясынын күрөшү. В. Ульбрихт башында турган ГСБП БК комиссиясынын жетекчилиги м-н 8 томдук «Герман жумушчу кыймылынын тарыхы», 3 томдук «Германия тарыхы» (1965—68) жарык көрдү. ГДРдин тарыхчылары Германия тарыхынын бардык мезгилдери б-ча изилдөөлөр («Экинчи дүйнөлүк согуштун тарыхынын проблемалары», 1959; «Германия империализми жана экинчи дүйнөлүк согуш», 1961, ж. б.) жүргүзүшү, К. Маркс м-н Энгельстин өмүрү ж-а ишин изилдөө, алардын ил. биографияларын түзүү б-ча көп иштер аткарылды (Х. Бартель, Г. Гемков, Х. Фёрдер ж. б.). Тарыхты изилдөө иштери ГСБП БКнын алдындагы Марксизм-ленин-

ГЕРМАНИЯ ДЕМОКРАТИЯЛЫК РЕСПУБЛИКАСЫ, АЙЫЛ ЧАРБАСЫ



ГЕРМАНИЯ ДЕМОКРАТИЯЛЫК РЕСПУБЛИКАСЫ, ӨНӨР ЖАЙЫ



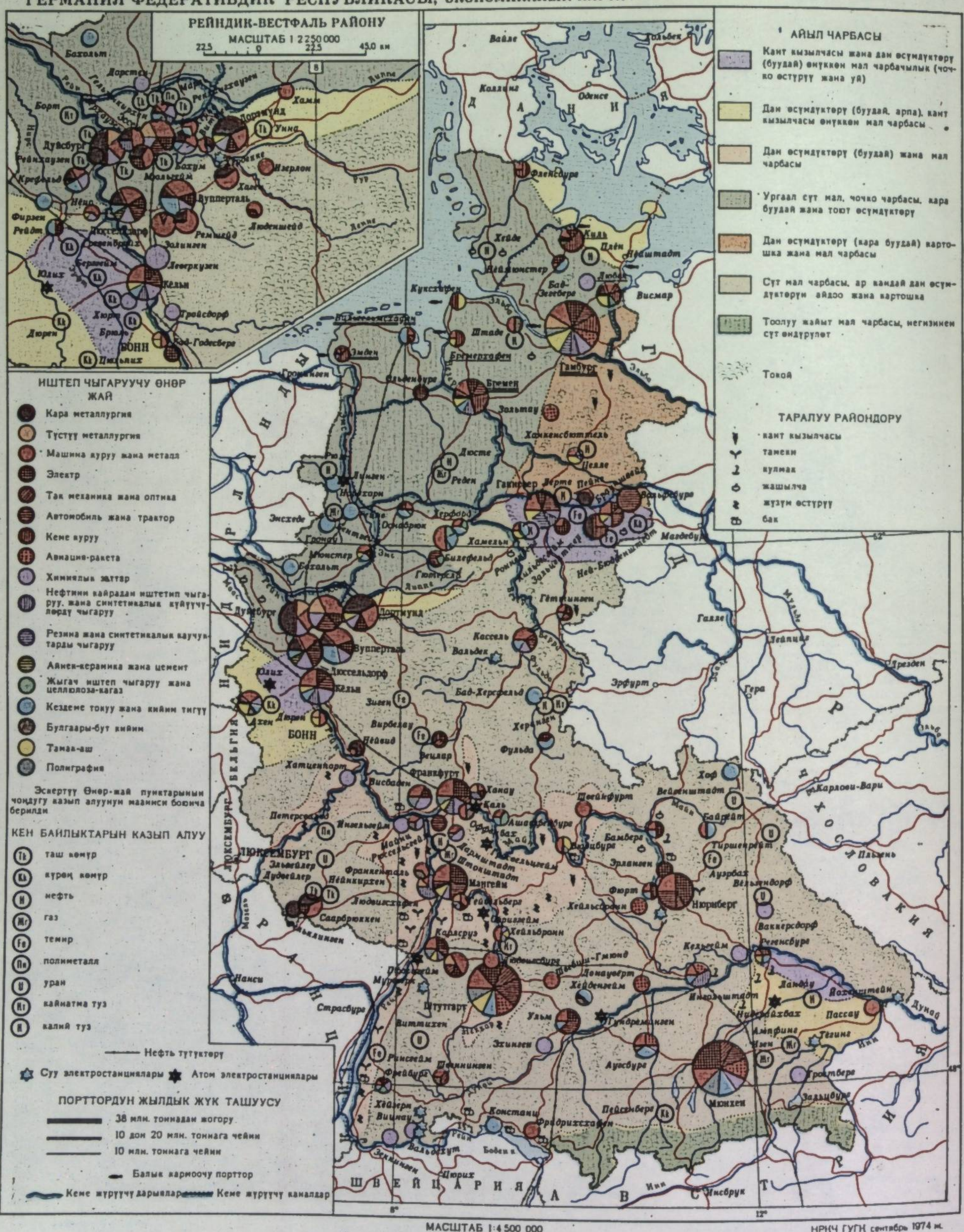
Советтик Чоң Энциклопедиянын материалы боюнча НРЧК ГУГК августа 1974 ж. тузуп даярдаган

ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАТИВДИК РЕСПУБЛИКАСЫ



НРЧК ГУГК сентябрь 1974 ж. тузуп даярдаган

ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАТИВДИК РЕСПУБЛИКАСЫ, ЭКОНОМИКАЛЫК КАРТА



низм ин-тунда, ГСБП БКнын алдындагы Коомдук илимдер ин-тунда ж-а К. Маркс атн. жог. парт. мектепте, Герм. ИАнын тарых б-ча ил. из. ин-ттарында, ун-ттердин тарых ф-теттеринде жүргүзүлөт.

Экон. илиминин өнүгүшүнө ГДРде марк-стик-лениндик партия жетекчилик кылат. Экон. теориянын ж-а экон. саясаттын өнүгүшү Г. Рау, В. Лёйшнер, Ф. Эльснер, Ю. Кучинскийлердин изилдөөлөрү м-н тыгыз байланыштуу. 50—60-жылдарда О. Рейнхольд, А. Лемниц, Х. Коциолек, В. Кальвейт, Л. Майер ж. б. илимпоз экономисттер социализмдин саясий экономиясын, дүйн. соц. системанын, мамл.-монополисттик капитализмдин проблемалары б-ча маанилүү эмгектер жаратты («Империализм бүгүн», 1967; «Буржуазиялык экономия азыркы капитализм тушунда», 1957 ж. б.); Ю. Кучинскийдин 38 томдуу «Капитализм тушунда жумушчулар абалынын тарыхы» жарык көрдү. Экон. изилдөөлөр ГСБП БКнын алдындагы К. Маркс атн. жог. партиялык мектепте, Коомдук илимдер ин-тунда, Немец профсоюздарынын Ф. Геккерт атн. жог. мектебинде, Герм. ИАнын (Берлин) Экон. илимдер ин-тунда ж. б. бир катар ил. мекемелеринде жүргүзүлөт. Саясий экономияга байланыштуу бир канча журналдар чыгат.

Мамлекет ж-а укук теориясы шаар м-н айыл калкынын бийлиги болгон соц. мамлекетин, жеке адамдын укуктарын аныктоого багытталган. Мис.: В. Ульбрихт «Германия эл демократия мамлекетинин өнүгүшү, 1945—1958», 1961; Г. Хапай, «Социалисттик укук жана жеке адам», М., 1971; К. Полак, «Жумушчу-дыйкандар бийлигинин өнүгүшү тууралуу», 1968. ГДРде башкаруу илимине, мамлекеттин жетекчилик ролун үйрөнүүгө, коомдук кубулуштарга прогноз коюунун методдорун иштеп чыгарууга көп көңүл бурулат. ГДРдин илимпоздору укук илимин өнүктүрүүгө соц. өлкөлөрдүн илимпоздору м-н тыгыз байланышта эмгектенишет. Укук илимдери б-ча башкы ил. борбору — Германиянын В. Ульбрихт атн. мамлекет ж-а укук академиясы (Бабельсберг, 1952-ж. негизделген). Укук б-ча ил. иштер Берлин, Лейпциг, Галле ун-ттеринде да жүргүзүлөт.

ГДРде 50-жылдардан тил илими б-ча изилдөөлөр классикалык немец тил илиминин негизинде жүргүзүлдү. Айрыкча лексикография б-ча көп иш жасалып, 1852-ж. агалы-ини Гриммдер баштаган немец тилинин тарыхый сөздүгү 1960-ж. бүткөрүлдү; 1961-жылдан В. Штайниц м-н Р. Клаппенбахтын редакциясы м-н «Азыркы немец тилинин сөздүгү» чыга баштады. 50-жылдардын орто ченинен марксттик тил илиминин негиздери иштелип чыгат (В. Штайниц, Г. Печ, Г. Майер, В. Шмидт ж. б.). Немец тилинин грамматикасынын маселелери, матем. лингвистика, структурализм, ар кыл тилдерди изилдөө иши жолго коюлду. Тил илими б-ча изилдөө борборлору Берлинде (Герм. ИАнын тил илими б-ча Борб. ин-ту, Гумбольдт атн. ун-т), Лейпцигде (К. Маркс атн. ун-т ж-а Саксония ИАсы), Потсдамда (Жог. пед. мектеп). Тил илими б-ча бир канча журнал чыгат.

3. ИЛИМИЙ МЕКЕМЕЛЕРИ.

ГДРдин түзүлүшү (1949) немец илими м-н техникасынын өнүгүшүндө жаңы этап ачты. 1949—50-ж. эки жылдык планды аткаруунун жүрүшүндө эле ГДРдин Мин. Советинин алдында Изилдөөлөр ж-а тех. б-ча Борб. орган уюшулган. Илимге жалпы жетекчиликти Илим ж-а тех. минвосу жүргүзөт. 1957-жылдан ГДРдин Мин. Советинин табигый ж-а тех. илимдер тармагындагы борб. консультациялоочу орган катары ГДРдин ил. из. совети түзүлгөн. Ил. кызматкерлердин саны тынымсыз көбөйүүдө: Герм. ИАда (Берлин) гана 1951—69-ж. ил. кызматкерлердин саны 14 эсе, илим м-н техникага бөлүнгөн финансылоо 8 эсе өскөн. ГДРдин башкы ил. мекемеси — Герм. ИА (Берлин). Ил. иштер ун-ттер ж. б. жог. окуу жайлары, ө. ж-дын изилдөө борборлору ж. б. институттар м-н тыгыз байланышта жүргүзүлөт.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүү. Мезгилдүү басма сөз ж-а анын чыгыш нускасы б-ча ГДР дүйнөдө алдыңкы орундардын бирин ээлейт. 1974-ж. күнүгө 40тан ашык газета ж-а жума сайын чыгуучу 30 журнал, газета чыккан. ГСБПнин белгилүү газеталары: «Нойес Дойчланд», «Лейпцигер фольксцайтунг», «Фрайхайт» ж. б. Башка демокр. партиялар м-н союздардын, коомдук уюмдардын өз газеталары бар. Профсоюздук «Трибюне» газетасы, эркин немец жаштарынын «Юнге Вельт» газетасы чыгат. Илимдин, мад-ттын ар кайсы тармагы б-ча 500дөн ашык атайын журнал басылып турат. «Альгемайнер Дойчер нахрихтендинст» телеграф информ. агенттсвосу иштейт. Радио уктуруу 8 негизги ж-а 10 жерг. программада, телекөрсөтүү Берлиндеги Борб. телестудия б-ча 2 программада жүргүзүлөт.

Адабияты. Экинчи дүйн. согуштан кийин антифашист жазуучулар немец элинин тарыхында биринчи жумушчу-дыйкан мамлекетин түзүүгө активдүү катышты. Айрыкча ад-т ж-а иск-во ишмери Б. Брехттин мад-ттын бардык тармагына сиңирген эмгеги зор. ГДР жазуучулары немец ад-тынын классикалык салтын улантуу м-н соц. реализм багытындагы улуттук ад-ты (И. Р. Бехер, Ф. Вольф, Э. Вайнерт, Б. Келлерман, Б. Брехт, А. Зегерс, А. Цвейг ж. б.) ийгиликтүү өркүндөттү. ГДР ад-тынын согуштан кийинки негизги темасы — фашизмдин кылмыштуу идеологиясын ашкерелөө ж-а жеке адамдын эл, тарых алдында жоопкерчилигин тарбиялоо болду. Буга мисал А. Зегерстин «Маркумдар жаш бойдон калышат» (1949), В. Бределдин «Неберелер» (1953), Ф. Вольфтун «Кудайлар кеңеши» (1949) деген роман, драмалары. Социализмге өтүү жолунда ГДР жазуучулары өз чыг-ларында өспүрүм курагында гитлердик кылмыштуу согушта тескери өнөкөт ала түшкөн жаш адамдын аң-сезимин кайрадан тарбиялоо маселесин койду (В. Нёйхауз, «Уурдалган жаштык», 1959; Д. Нолль, «Вернер Хольттун укмуштуу окуялары», 1963 ж. б.).

1960-жылдары Г. Куперт, Х. Калау, Ф. Браун ж-а В. Брехттин ишин уланткан кенже муундагы Х. Байерль, П. Хакс, Х. Мюллер сыяктуу акын-драматургдар өсүп чыкты; жаштарга соц. тарбия берүү милдети балдар ж-а өспүрүмдөр ад-тында кеңири тарады.

ГДР ж-а СССР элдеринин адабий байланыштары, асыресе ГДР ж-а кыргыз ад-тынын ортосундагы достук байланыш жыл санап өөрчүп жатат. А. Зегерстин айрым чыг-лары кыргыз, ал эми Ч. Айтматовдун «Жамийла» (1961), «Самапчы жолу» (1964), «Жаныбарым, Гүлсарым» (1968) немец тилине которулган.

Архитектура жана сүрот өнөрү. ГДРде согуштан кийин шаарларды калыбына келтирүү ж-а реконструкциялоо (Берлин,



Дрездендеги Цвингер дворецы.

Дрезден, Магдебург, Росток), микрорайондор м-н коомдук ж-а маданий-турмуштук комплекстүү жаңы шаарларды (Эйзенхюттенштадт, Хойерсверда) куруу б-ча кеңири иштер жүргүзүлдү. ГДРдин архитекторлору (Г. Хензельман, Р. Паулик, Х. Хопп, Й. Нетер) курулуш мад-

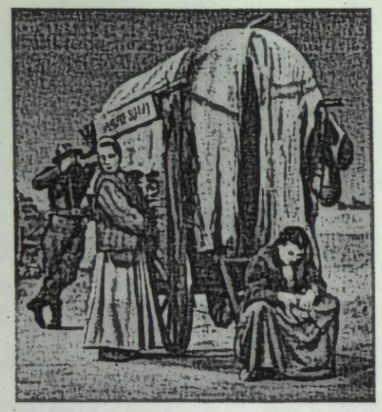


Т. Бальден. Эрнст Буштун портрети. Коло. 1962. Сүрөтчүнүн менчиги.

тын, индустриялык методду, композицияны ж-а пландоону рационалдуу, кеңири пайдаланышын, стандартташтыруу ж-а типтештирүү ыктарын, монумент иск-восунун каражаттарын жакшы айкалыштырышат. Өлкөдөгү соц. өзгөрүүлөр, художниктердин элдик турмуш м-н уламдан улам чыңдалып бараткан байланышы, иск-вонун империализмге каршы күрөшкө көбүрөөк катышышы ГДРдин иск-восунун идеялык багытын, соц. реализмдин тереңдеп бараткаын аныктайт. Белгилүү живописчилер — О. Нагель, М. Лингнер, Х. Грундиг, Р. Бергандер, В. Хеллер, В. Вомака; скульпторлор — Ф. Кремер, В. Арнольд, Т. Бальден, В. Ламмерт; графиктер — Ж. Хартфилд, Л. Грундиг, Х. Рихтер, В. Клемке ж. б.

Музыкасы. Берлинде Немец мамл. опера, Лейпциг, Веймар, Дрезден ж. б. ш-ларда опера театрлары ачылган. Жаңы оркестрлер, хорлор, опера труппалары («Комише опер», 1947) пайда болуп, немец композиторлору м-н музыка таануу б-ча ишмерлердин союзу түзүлгөн. ГДРдин муз. мад-ты демократизми ж-а реалисттик багыты м-н өзгөчөлөнөт (комплор Х. Эйслер, П. Дессау). Улуу муундагы музыканттардын ичинде О. Герстер, Р. Вагнер-Регени, М. Буттинг сыяктуу көрүнүктүү композиторлор бар. И. Чиленек, Й. П. Тильман, Г. Кохан өңдүү композиторлордун, Э. Г. Майер, Г. Кнеплер сыяктуу музыковеддердин даңкы эл арасына кеңири тараган. Өлкөдө музыка б-ча эл аралык ж-а улуттук конкурстар, фестивалдар өткөрүлүп турат. Дирижёрлор — Г. Абендрот, К. Зандерлинг; ырчылар — Э. Буш, Г. Май ж. б-лардын ысымдары дүйнөгө белгилүү. Берлин мамл. капелласы, Берлин ж-а Лейпциг радиосунун оркестри ж-а хору, Дрезден мамл. капелласы сыяктуу ири оркестр ж-а хор коллективдери ийгиликтүү иштеп жатат. Ар түрдүү муз. коомдор да барган сайын көбөйүүдө.

Театры жана балети. Немец театры 1945-ж. Г. Э. Лессингдин «Акылман Натан» спектакли м-н ачылган. Драматург ж-а реж. Б. Брехт ж-а актёр Е. Вейгель «Берлинер ансамбль» (1949) театрын түзгөн. Ал театр ГДРдин өнүгүп келаткан театр өнөрү үчүн зор роль ойногон. ГДРдин драматургиясына Ф. Вольфтун («Томас Мюнцер», «Бургомистр Анна») ж-а И. Р. Бехердин («Кышкы салгылаш») чыг-лары зор таасир тийгизген. Жаңы адамдын калыптанышын көрсөтүү көп драмалык чыг-лардын негизги темасына айланды (мис., Й. Кнаут, «Тилектештик»). Айрымдары айыл-кыштактагы тап күрөшүнө (Э. Штритматтер, «Кацграбен»), тынчтыкты жактоого (Х. Хаузер, «Ак кан»), фашизмди ашкерелөөгө (Х. Циннер, «Равенсбрюк балладасы») арналган. 1970-ж. коюлган Х. Байерлдин «Ленинге бараткан жолдо» драмасын коомчулук зор кызыгуу м-н кабыл алган. Р. Шнайдер, З. Пфафф, Х. Заломондун ж-а Батыш Германиянын прогрессчил жазуучуларынын (Р. Хоххут, Г. Вейзенборн) чыг-лары, античный драмалар, дүйн. классика, орус ж-а сов. (өзгөчө М. Горькийдин) пьесалары коюлат. Театрлары: Немец театры, «Каммершпиле», «Фольксбюне», Берлиндеги Горький атн. театр, Веймардагы Улуттук немец театры, балдар ж-а өспүрүмдөр театры. Театр ишмерлери: реж-лор В. Лангхофф, Г. Вангенхейм, М. Валлентин; актёрлор Э. Буш,



ГДР. Б. Брехттин «Кураж эне жана анын балдары» спектаклинен көрүнүш. «Берлинер ансамбль». 1949.

Э. Гешоннек ж. б. 1966-ж. ГДР театр ишмерлеринин союзу уюштурулду. Немец мамл. операсы, «Комише опер» театрында балеттик труппалар бар. Аларда классикалык, сов. балеттер ж-а немец авторлорунун (В. Бруниса, В. Хоэнзе) жаңы балет чыгармалары сахналаштырылат.

Киносу. ГДРдин кино өнөрү негизинен немец империализми м-н фашизминин бетин ачуу, немец элинин рев-ячыл мурасын ж-а соц. өлкөдөгү өзгөрүүлөрдү дацазалоо б-ча көп чыг-лар жаратты. Бул проблемалар реж. К. Вольфтун («Профессор Мамлок», 1961; «Мен 19 жаштамын», 1967), реж. К. Юнг-Альсендин («Акыркы күнгө чейин алдангандар», 1957), Ф. Бейердин («Жыраткычтар арасында жалгыз», 1963), реж. Эрди-катын Торндайктардын («Сен жана берки жолдош», 1956; «„Тевтон кылычы" операциясы», 1958) көркөм ж-а документ фильмдерде коюлган. Тельман ж-дөгү «Жарыкган асман» (реж. К. Вольф) фильминде немец жумушчу табы ж-а мораль проблемасы көрсөтүлгөн. Тарыхый, укмуштуу окуялуу, илимий-популярдык, мультипликациялык кинолор чыгарылды. СССР м-н бирдикте «Ленинге бараткан жолдо» (реж. Г. Райш), «Гойя» (реж. К. Вольф) фильмдери чыгарылды. Белгилүү актерлор: Э. Гешоннек, Г. Зимон, Х. Дринда, А. Визневский. 1955-жылдан Лейпцигде кыска метраждуу документ фильмдердин эл аралык фестивалы болуп турат.

Ад.: Меркуров Г., Борьба немецкого народа за мир и единство Германии, М., 1958; Салеков Н. И., Немчинов В. И., Германская Демократическая Республика (Очерк истории), М., 1969; ГДР в период развернутого строительства социализма, М., 1965; Фрадкин И. М., Литература новой Германии, 2 изд., М., 1961; Аннотированный библиогр. указатель, М., 1963; Любимова Г. Н., Новое в архитектуре ГДР, М., 1965; Сценарии кино Германской Демократической Республики, М., 1962.

ГЕРМАНИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ГКП) Германиядагы Ноябрь рев-ясынын (1918) убагында түзүлдү. 1918-жылдын 30-декабрынан 1919-жылдын 1-январына чейин Берлинде *«Спартак Союзу»* партиянын уюмдаштыруу съездин өткөрүп, анда программа кабыл алды. ГКП 1919-ж. Коминтерге кирди, түзүлгөндөн эле импер. реакциянын куугунтугуна алынды. Ал өзүнүн 6-съездинде (1920-ж. дек.) Германиянын көз карандысыз с.-д. партиясы м-н бирикти. 1923-ж. Германиянын көп жеринде пролетарлардын куралдуу отряддары уюштурулду; октябрда Саксония м-н Тюрингияда солчул соц.-демократтардан ж-а коммунисттерден турган «жумушчу өкмөттөрү» түзүлдү; Гамбург жумушчулары куралдуу көтөрүлүш чыгарышты. Бирок пролетариат жеңишке жетише алган жок. ГКП 1924—26-жылдардын аралыгында оңчул оппортунисттерден (Г. Брандлер ж. б.), ашынган солчулдардан (Р. Фишер, А. Маслов) арылып, партиянын пред-лдигине Э. *Тельман* шайланды. Ушундан кийин ГКП идеялык ж-а уюмдашуу жагынан чыңдалды. Ал согуш коркунучунун өсүшүнө, Германиянын кайрадан куралданышына, фаш. диктатуранын орнотулушуна каршы күрөштү. Фаш. диктатура орногондон кийин (1933-ж. янв.) ГКПге каршы террор күчөдү. Мына ушул жагдайда ГКПнин Брюссель конф-ясы (1935-ж. окт.) фашизмге каршы күрөштө жумушчу табынын аракеттерин бириктирүү милдетин койду. ГКПнин Берн конф-ясы (1939-ж. 30-янв.— 1-фев.) герм. фашизмдин дүйн. согушту баштоо коркунучуна байланыштуу ага каршы партиянын саясатын аныктап, дагы башка чараларды белгиледи. Экинчи дүйн. согуштун (1939—45) башталышы м-н ГКП жумушчу табын гитлердик Германияның согушта жеңилиши үчүн күрөшкө көмөк көрсөтүүгө чакырды. 1943-ж. июлда ГКП БКнын демилгеси б-ча СССРдин терр-ясында «Эркин Германия» деген улуттук комитет түзүлдү. Бул комитет Германиядагы ж-а андан тышкары жерлердеги немец антифашисттеринин саясий ж-а уюштуруучу борбору болду. ГКП БК фаш. Германия кыйрагандан кийин (1945-ж. 11-июнда) кабыл алган чакырыгында демокр. кайра куруулардын кеңири программасын баяндады. Бута ГСДП БК да кошулду. Бул эки партия 1946-ж. апрелде бириги шти. Мунун натыйжасында *Германия бирдиктүү социалисттик партиясы (ГБСП)* түзүлдү. Батыш Германиянын компартиясы мурдагы эле аталышы м-н өз алдынча уюм болуп калыптанды.

Ад.: Ленин В. И., «Солчулдуктун» коммунизмдеги балалык оорусу, Чыг., кырг. 1-бас., 33-т; Тельман Э., Избр. статьи и речи, пер. с нем., т. 1—2, М., 1957—58.

ГЕРМАНИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ГКП) уюмдаштыруу жагынан Батыш Германиядагы өз алдынча саясий партия катары 1948-ж. 27-апрелде Гернде өткөн конф-яда түзүлдү. Мындан кийин ГКП Батыш Германиянын жумушчу табынын ж-а бардык эмгекчилеринин негизги таламдарын канааттандыруу, ГДР м-н ГФРдин ортосунда тынчтык келишимин түзүү ж-а өлкөнү тынчтык, демокр. негизде бириктирүүгө шарт түзүү ж. б. үчүн күрөштү. ГФРдин башкаруучу чөйрөлөрү 1954-ж. ноябрда Карлсруэде коммунисттерге каршы сот процессин баштап, 1956-ж. 17-августта ГКПгө тыюу салган. Ушундан улам ГКПнин жашыруун съезди (1957-ж. июнь) партиянын стратегиясын ж-а тактикасын иштеп чыгып, ГФРдин атом куралы м-н куралдануу планына каршы күрөшүү милдетин ж. б. маселелерди талкуулаган. ГКПнин мындан кийинки съезди (1963-ж. июль) өкмөттүн демократияга, прогрессчил күчтөргө каршы атайын закон чыгаруусуна жол бербөө, тынчтыкта жанаша жашоо саясатын жүзөгө ашыруу, ГДРди ж-а Европа өлкөлөрүнүн азыркы чек араларын таануу үчүн күрөшүү программасын белгилеген. Партиянын уставы кабыл алынган, ГКПнин эмгекчилер уюмдарында таасири өскөн. 1966-ж. ХДС/ХСС ж-а ГСДП партияларынын коалициялык өкмөтү бийликке келгенден кийин ГКП өз программасынын долбоорун жарыялады (1968-ж. февр.). Анда ГФРдеги абалга марксче талдоо берилген. ГФРдин бийлиги бул программанын долбоорунун жайылтылышына тыюу салган. ГКПнин 4-съезди (1976-ж. 19—21-март) партиянын ички ж-а эл аралык иш-аракетинин маанилүү маселелерин талкуулады. Демокр. укуктар ж-а эркиндиктер үчүн күрөштү күчөтүүдө эмгекчилердин, бардык прогрессивдүү күчтөрдүн биргелешип аракеттенүүсү зарыл деп белгиледи.

ГКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, анын документтерин кубаттаган.

ГЕРМАНИЯ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯЛЫК ПАРТИЯСЫ (ГСДП). Бул партиянын түзүлүшүнө К. Маркс м-н Ф. Энгельс тарабынан негизделген *Коммунисттер союзунун* ишти, I Интернационал идеясынын Германияга таралышы, Маркс, Энгельс м-н алардын шакирттеринин бурж. идеологияга ж-а майда бурж. социализмдин ар кандай агымдарына каршы күрөшү өбөлгө болгон. 1869-ж. Эйзенах ш-ндагы съездде Жумушчу союздарынын Нюрнберг бирикмесине Жалпы герм. лассалчыл жумушчу союзунун солчул элементтери кошулуп, натыйжада Германия с.-д. жумушчу партиясы келип чыккан. 1875-ж. Гота ш-нда өткөн съездде эйзенахчыларга лассалчылар кошулуп, андан Германия с.-д. партиясы (1890-жылга чейин Соц. жумушчу партия) түзүлгөн. Бул бириктирүүчү съездде кабыл алынган анын программасында лассалчыл ой-пикир басымдуулук кылып, пролет. диктатурасы ж-дө эч нерсе айтылган эмес. Ал программаны Маркс катуу сындаган. 1891-ж. Эрфурт ш-нда болгон съездде ГСДПнин жаңы программасы кабыл алынган. *Гота программасына* караганда бул бир кадам алга жылыш эле. Анда жумушчу табынын саясий бийликке жетиши, таптардын ж-а таптык үстөмдүктүн жоюлушу керек экени айтылган. Бирок пролет. диктатурасы тууралуу бул программада да сөз козголгон эмес.

Империализм доорунда ГСДПде оппортун. тенденциялар күчөдү. Э. *Бернштейн* баштаган ревизионисттер марксизмдин уюткусун (тап күрөшү, пролет. диктатурасы) ревизиялаган. Бирок А. *Бебель*, Р. *Люксембург* өндүү социал-демократтар аларга каршы туруп, партиянын тап күрөш жолунан тайдырышкан жок. Биринчи дүйн. согуш убагында ГСДПнин жетекчилери социал-шовинизм позициясына өткөн, импер. согушту колдогон. Бул мезгилде ГСДП социал-шовинисттер, центристтер ж-а солчулдар деп бөлүнгөн. 1916-ж. К. *Цеткин*, К. *Либкнехт*, Р. Люксембург баш болгон интернационалисттер «Спартак тобун» кураган. Бул *Германия коммунисттик партиясын* (ГКП) түзүүгө негиз болгон. Жумушчу табы солчулдар тарапка өтүп кетет деп чочулаган центристтер 1917-ж. Германиянын көз карандысыз с.-д. партиясын (ГКСДП) уюштурган. 1918-жылдан кийин бийликке келген оңчул социал-демократтар герман империализмин сактап калууга, ал эми фаш. диктатуранын тушунда жаңы режимге ыңгайлашууга аракет жасады. Бирок фашисттер партияга тыюу салды (1933). Катардагы көптөгөн социал-демократтар коммунисттер башкарган антифаш. күрөшкө катышты. Экинчи дүйн. согушта фаш. Германия талкаланган соң тыюу салынган саясий партиялар кайрадан иштей баштады. Чыгыш Германияда антифаш. күрөшкө катышкан коммунисттер м-н социал-демократтар бириги п, 1946-ж. *Германия социалисттик бирдиктүү партиясын (ГСБП)* түзүштү.

Батыш Германияда коммунисттер м-н социал-демократтардын бириги үсүнө К. Шумахер башында турган оңчул социал-демократтардын жетекчилери жолто кылды.

1946-ж. майда Батыш Германиядагы с.-д. уюмдар Германиянын с.-д. партиясы м-н бирикти. 1959-ж. Бад-Годесбергде кабыл алынган жаңы программадан кийин ГСДП марксизмден толук кол үздү. 50-жылдарда ал ГФРдин куралдануусуна каршы болсо да, бара-бара ал жолдон да тайды. 1960-ж. бундестагдагы социал-демократтардын фракциясы Аденауэрдин өкмөтүнүн агрессиячыл тышкы саясатын кубаттады. Мындан кийин көп узабай эле ГСДП өкмөттүн составына (1966) кирди. 1969-ж. бундестагга шайлоодо социал-демократтар башкарган коалициялык өкмөт түзүлдү. ГСДПнин пред-ли В. *Брандт* канцлердикке шайланып, анын өкмөтү Европада согуштан кийинки жылдарда болгон өзгөрүштөргө моюн сунуу, Европадагы мамлекеттер арасындагы абалды жакшыртуу, соц. өлкөлөр м-н мамиле түзүү б-ча аздыр-көптүр жакшы иштер жүргүзгөн.

ГСДП — ГФРдеги эң ири саясий партия. Анын 995 миңден ашуун мүчөсү бар (1975-жылдын башы). ГСДПнин жог. органы — Борб. башкарма ж-а Президиум. Борб. органы — «Форвертс» газетасы.

ГЕРМАНИЯ СОЦИАЛИСТТИК БИРДИКТҮҮ ПАРТИЯСЫ (ГСБП) Германия компартиясы (ГКП) м-н Германия с.-д. партиясынын рев-ячыл марксизм платформасында бириги үсүнүн натыйжасында 1946-ж. апрелде түзүлгөн. Анын Берлинде 1946-ж. 21—22-апрелде өткөн бириктирүүчү съезди «ГСБПнин принциптери жана максаттары» деген программалык документ кабыл алган. Анда партиянын негизги максаты Германияда социализм куруу экенин белгилеген, партиянын Уставы кабыл алынып, Борб. башкармасы шайланган. ГСБП Германия жумушчу табынын жалпы улуттук партиясы катары түзүлгөн. Бирок Батыш Германиядагы оңчул социал-демократтар м-н бүтүмгө келип алышкан импер. державанын оккупациялык бийликтери өз зоналарында ГСБПнин иштөөсүнө тыюу салган. Чыгыш зонада ГСБПнин жетекчилиги м-н согуштан кийинки жылдардын алгачкы мезгилинде демокр. жер реформасын жүргүзүү ажактады; ө. ж. ишканалары элдин менчигине берилди; мамл. өзүн өзү башкаруунун демокр. органдары иштей баштады.

1949-ж. сентябрда сепараттык Батыш Германия мамлекети (ГФР) түзүлдү. Буга жооп кылып ГСБП 4-октябрда «Демократиялык Германияны улуттук фронту жана ГСБП» деген тарыхый документ кабыл алып, бирдиктүү демократияны, тынчтыкты сүйгөн Германия үчүн күрөшкөн бардык патриотторду бириги үүгө чакырды. 1949-ж. 7-октябрда *Германия Демократия Республикасынын* (ГДР) түзүлүшү ГСБП башкаран демокр. күчтөрдүн зор жеңиши болду. Ушундан тарта ГСБП ГДРди ар тараптан чыңдоого, соц. кайра түзүүлөрдү жүзөгө ашырууга башчылык кылды. ГСБПнин 3-съезди (1950-ж. июль) ГДРдин эл чарбасын 1951—55-ж. өнүктүрүүнүн 1-беш жылдык планын бекитти, тынчтык ж-а Германияны демокр. мамлекет катары бириги үүсү үчүн күрөшүү партиянын эң маанилүү милдети экенин белгиледи, партиянын жаңы Уставын кабыл алды. ГСБПнин 5-съездинде (1958-ж. июль) ГДРде социализмдин негиздерин түзүү милдеттери чечилгенин көрсөтүлдү ж-а эл чарбасын өнүктүрүүнүн 7 жылдык планы бекитилди. 5 ж-а 6-съезддердин аралыгында соц. өндүрүштүк мамилелер ГДРдин кыштактарында да жеңип чыкты. Партиянын 8-съезди (1971-ж. окт.) өлкөдө өнүккөн соц. коомдук системаны түзүү милдетин коюп, ага жетүүнүн конкреттүү жолдорун белгиледи. ГСБПнин 9-съезди (1976-ж. май) ГДРдин эл чарбасын 1976—80-жылдарда өнүктүрүү б-ча ГСБПнин 9-съездинин директиваларынын долбоорун талкуулап, ГСБПнин жаңы Программасын кабыл алды. ГСБПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партияларды кецешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышкан ж-а алардын документтерин кубаттаган. ГСБП демокр. централизм принцибн б-ча түзүлгөн. Партиянын жог. органы — съезд, алардын аралыгында — Борб. Комитет (БК). БК өз составынан Саясий бюрону, Секретариатты ж-а Борб. партиялык контролдоо комиссиясын шайлайт. ГСБПнин 1,9 млндон ашуун мүчөсү бар (1974-ж. дек.). ГСБП БКнын биринчи секретары — Э. Хонеккер. Борб. органы — «Нойес Дойчланд» газетасы, теориялык органы — «Эйнхейт» журналы.

Ад.: 20 лет СЕПГ. Документы Социалистической единой партии Германии, пер. с нем., М., 1966; Пик В., Избр. произв. (пер. с нем.), М., 1956.

ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАЦИЯ РЕСПУБЛИКАСЫ (ГФР) — Европадагы мамлекет. Батышынан Нидерланд, Бельгия, Люксембург, Франция, түштүгүнөн Швейцария, Австрия, ал эми чыгышынан ЧССР, ГДР, түндүгүнөн Дания мамлекеттери ж-а Балтика, Түн. деңиздери м-н чектешет. Аянты 248 миң км². Калкы 59,7 млн (1975). Борбору — Бонн. Админ. жактан өлкө 10 ландтагга (жерге, аймакка) бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. ГФР — 10 ландтагдан куралган федерация. Ар бир ландтагдын өз конституциясы (парламенти) ж-а өкмөтү бар. Мамлекет башчысы — президент. Өкмөт башчысы — бундестаг шайлоочу федералдык канцлер. Жог. закон чыгаруу органы — парламент. Ал 4 жылга шайлануучу бундестагдан (депутаттар палатасы) ж-а ландтаг өкмөттөрүнүн мүчөлөрүнөн дайындалуучу бундесраттан (жер палатасы) турат. Сот системасына Жог. сот, федерация соту, федерациялык сот палатасы ж. б. кирет.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Өлкөнүн түндүгү *Орто Европа түздүгүндө.* Түштүгүрөөк жагында доңсөөлөр ж-а анчалык бийик эмес (600—1400 *м*) тоолор (Рейн слапецтүү тоолору, Хунсрюк, Таунус, Вестервальд, Шварцвальд, Бавария токою, Гарц ж. б.) бар; алардын арасында тектирлүү платолор ж-а түздүктөр (Шваб Альбы, Франкон Альбы, Бавария платосу ж. б.) ж-а тектоникалык ийилүүлөр пайда кылган ойдундар (Жог. Рейн ойдуну ж. б.) кездешет. Түштүгүндө Альп тоолорунун бир тармагы (бийикт. 2963 *м* ге чейин; Цугшпитце чокусу ГФР аймагындагы эң бийик жер), чыгышында

Чех массивинин сыртқы жактары ж-а аның тармактары жатат.

Климаты жалпысынан мелүүн, түндүгүндө деңиздик, башка жактарында акырындап континенттик климатка өтөт. Январдын орт. темп-расы 0°Сге жакын, июлдуку 17°Сден 19°Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 600—800 *мм*, тоолордо 1000—1500 *мм* (кээде мындан да ашат). Тоолордо кар бир нече ай бою жатат, ал эми түз жеринде кар дайыма жатпайт, эрип кетет.

Дарыялары көп, суюга бай. Ирилери: Рейн, Эльба (төмөнкү агымы), Дунай (жог. агымы), Везер. Алардын көпчүлүгү Түн. деңизге куят. Дарыялардын бир тобу кеме жүрүүчү каналдар м-н туташкан. Ири көлдөрү — Боден, Хим ж. б. Жери көбүнчө күрөң-токой ж-а чирик-карбонат топуракту, ал эми түндүгүндө көбүнчө күлдүү. Аймагынын 28% токой; түздүктөрүнө жазы жалбыректуулар (эмен, бук, граб), тоолоруна ийне, жазы жалбыректуулар, түндүгүнө торфяниктер м-н верещатниктер мүнөздүү. ГФР жанайы жаныбарларга өтө жарды. Зубр, күрөң аюу, сүлөөсүн, карышкыр сыяктуу сүт эмүүчүлөр кырылып бүткөн. Кээ бир жерлерде гана ача туяктуулар (бугу, элик, тоо эчки, лань, доңуз) кездешет. Өлкөнүн аймагында таш көмүр ж-а күрөң көмүр, нефть, газ, таш туз, калий туз, темир ж-а полиметалл кендери бар.

Калкы. ГФРдин калкынын 99% немец, бир аз даниялык м-н голландиялыктар да бар. Өлкөдө 3,5 млн чет өлкөлүк бар, алардын көбү — жалданма жумушчулар. Калк өң жыш орношкон жерлери — Рейн, Майн, Неккар д-ларынын алаптары ж-а Саар области. Калктын $^3/_4$ бөлүгү шаарда. Динге ишенүүчүлөрдүн 48% евангелис, 46%ке жакыны — католик. Ири шаарлары (калкы 500 миңден ашкан) Гамбург, Мюнхен, Кельн, Эссен, Дюсельдорф, Франкфурт-на-Майне, Дортмунд, Штутгарт, Бремен, Ганновер, Дуйсбург, Нюрнберг. Эмгекке жарамдуу калктын саны 25,5 млн, анын 50% ө. ж-да, 7,5% айыл ж-а токой чарбасында, 17,3% транспорт м-н соодада иштейт.

Тарыхый очерки. ГФР 1949-ж. сентябрда АКШ, Улуу Британия ж-а Франциянын Германиядагы оккупациялык зоналарынан түзүлгөн. Батыштагы державалар Германияны демокр. ж-а тынчтык негизде кайра куруу ж-догу Потсдам келишимдерин (*к. Потсдам конференциясы, 1945*) бузуп, Германияны болуу салсатын жүргүзүп, ГФРди түзүү м-н герм. монополиялардын бийлигин чыңдоого мүмкүндүк берди.

1949—69-ж. монополисттик капиталдын партиялары (ХДС) ХССтин блогу башкарган ГФРдин өкмөтү 2-дүйн. согуштан (1939—45) кийин Европада болгон саясий өзгөрүүлөр м-н эсептешкиси келбей, реалдуу абалды кайра карап чыгууга багытталган салсатты (коңшу өлкөлөрго терр-ялык доо коюу, ГДРди көз карандысыз ж-а суверендүү мамлекет катарында тааныбоо ж. б.) жүргүзүп келди. К. Аденауэрдин өкмөтү (1949—63) өлкөдө согуштук ө. ж. потенциалын күчөткөн. 50-жылдарда ГФР НАТОнун агрессивдүү блогуна кирген. ГФР о. өле батыш державалардын саясий ж-а экон. топторунун, анын ичинде «Жалпы рыноктун» составына кирген. Өлкөнүн ичинде ашыгаи оңчул күчтөрго жол берүү м-н бирге демокр. эркиндиктерди чектей баштаган.

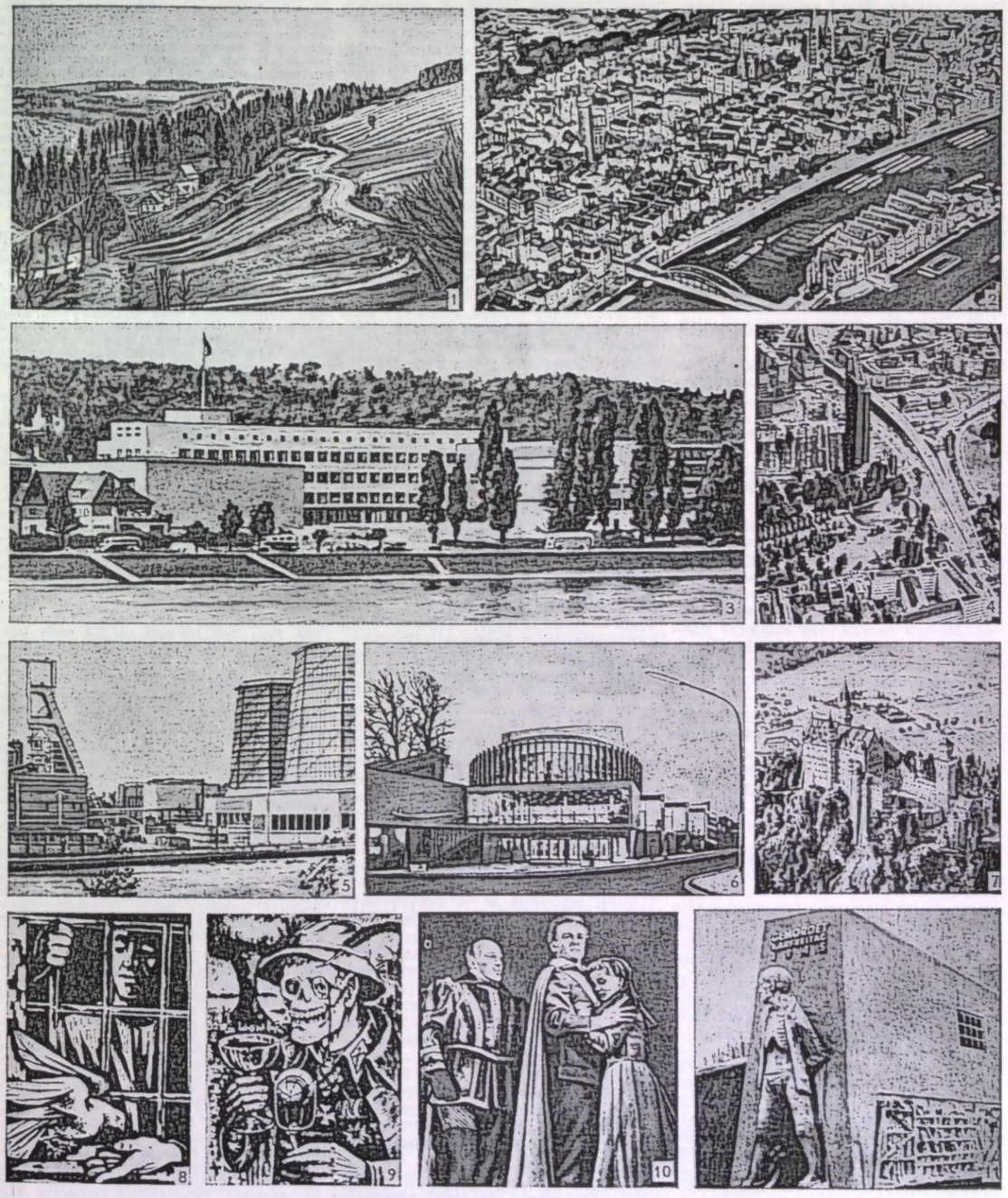
1969-ж. ГФРде бийлик алмашты. Өлкөнүн жетекчилигине ГСДП-ЭДП коалициясы келди. ГФРдин саясий багытында өзгөрүүлөр болду. В. Брандт — В. Шеелдин өкмөтү (1969—74) Европадагы кырдаалга реалисттерче мамиле кыла баштады. Жаңы өкмөт эл аралык абалдын оорчулугун жеңилдетүүгө ж-а «кансыз согушту» токтотуугa багытталган бир катар чараларды көрдү. Соц. өлкөлөр м-н мамилелерди нормалдаштырууга багытталган кадамдар өзгөчө маанiге ээ болду. СССР (1970), Польша (1970), ГДР (1972), Чехосл-я (1973) м-н договорлор түзүлдү. СССР м-н ГФРдин мамл. ишмерлеринин визиттери өз ара мамилелерди жөнгө салууда маанилүү роль ойноп, аны андан ары улантуу үчүн жаңы перспектива ачты. 1974-ж. майда Брандттын өкмөтү отставкага чыкты. Социал-демократ Г. *Шмидт* башчылык кылган жаңы кабинет акыркы жылдардагы саясий багытты уланта тургандыгын ырастады.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Германия социал-демократиялык партиясы (ГСДП), 1946-ж. Батыш Германиянын саясий партиясы катарында түзүлгөн. Эркин демократиялык партия (ЭДП), 1948-ж. түзүлгөн, ал орто ж-а майда ишкана ээлеринин, кол өнөрчүлөрдүн ж-а дыйкандардын бир бөлүгүнүн мүдөөсүн көздөйт. Христиандык-демократиялык союз (ХДС), 1950-ж. негизделген. Батыш герм. монополисттик буржуазиянын негизги партиясы. Христиандык-социалдык союз (ХСС), 1945-ж. негизделген. ХДС, ХСС блогунда ХСС эң оңчул позицияда турат. Улуттук демократиялык партия (УДП), 1964-ж. негизделген. Неонацисттик мүнөздөгү партия.

Германия коммунисттик партиясы (ГКП), 1918-ж. негизделген. 1945-жылдан ачык иштей баштаган. 1948 ж-а 1956-ж. тыюу салынган. Герман коммунисттик партиясы (ГКП), 1968-ж. сентябрда түзүлгөн. Немец жаштарынын федералдык чейресу, 1969-ж. негизделген. Жаштардын 16 уюмун бириктирип турат. СССР—ГФР коомдорунун федерациясы (1975-ж. апрелге чейин — СССР м-н ГФР ортосундагы мамилелерди онуктуруу б-ча комоктошуу кооому). Пред-ли Г. Кох. ГФРде ондогон реваншисттик уюмдар бар. Немец профсоюздарынын бирикмеси, 1949-ж. октябрда түзүлгөн.

Экономикасы. ГФР — жог. даражада онүккөн индустр. мамлекет. Ө. ж. продукцияларын чыгаруу ж-а экспорт б-ча капит. дүйнөдө АКШдан, Япониядан кийинки 3-орунду ээлейт; кредит берүүчү ж-а алтын валюта сактоочу 2-олке. Улуттук киреше нин жарымынан көбүн о. ж. берет. Экономикасында монополиялар (Тиссен, Крупп, Маннесман, Байер, Флик ж. б. концерндери) үстөмдүк кылат. Ө. ж. монополиялары жеке менчик банктар (Дойчебанк, Дрезден банкы, Коммерция банкы) м-н бирге бир нече ири финансы топторун түзөт. Мамл. монополия капиталына негизги байланыш жолдору, күрөң көмүрдү казып алуу, алюминий чыгаруунун 75%тейи, темир рудасын казып алуунун 50% инен көбү, коргошун м-н цинк металлын, электр энергиясын ж-а автомобиль чыгаруунун 40—50% таандык. Өлкөдө нефть ө. ж. негизги ролду ойнойт. Нефтинин көбү чет мамлекеттерден алынат (92 млн *т*, 1969). Өзүндөгү нефть кендери өлкөнүн түн. жагында, алардан нефть алуу 7,1 млн *т* га жеткирилген (1972). Табигый газды алуу 12 млр $м^3$ ден ашат. 1950—60-жылдары Роттердам — Кёльн, Вильгельмасхафен — Кёльн, Марсель — Карлсруэ — Ингольштадт нефть жүргүзгүчтөрү ж-а Генуя м-н Триестен Ингольштадтка нефть жүргүзгүчтөрү курулду. Нефть иштетүү з-ддору (жалпы кубаты 160 млн *т*, 1972) бар. Алар негизинен чет мамлекеттер (амер., англ.) капиталынын контролдоосунда. Таш көмүр негизинен Рур, Саар, Ахен бассейндеринен казылат (102,5 млн *т*, 1972), күрөң көмүр Төмөнкү бассейнде (110,4 млн *т* 1972). Кокс алуу 34 млн *т* га жеткирилген. ГЭСтин көбү Альпы жактагы сууларда ж-а Шварцвальдда курулган. Электр энергиясын өндүрүү 238 млрд *квт·с*, анын 90%ин көмүр м-н иштөөчү ГЭС, 1,5 млн *квт* тан көбүн атом реакторлору м-н АЭС берет. 1974-жылдын башталышында жалпы кубаты 2,4 млн *квт* 10 АЭС иштеп турган. Кен байлыктарынан (1972) темир рудасы (6,4 млн *т* га жакын), коргошун (3,0 млн *т*), цинк (142 мин *т*), калий тузу (2,5 млн *т*) казып алынат. 1973-ж. 36,8 млн *т* чоюн, 49,5 млн *т* болот эритилген. Алардын 75% Рейн — Вестфаль р-нуна (борбору — Дуйсбург, Дортмунд, Рейнхаузен ж. б.), калганы Саар обл-на ж-а Зальцгиттер, Бремен р-ндоруна топтолгон.

Ө. ж-нын маанилүү тармактары — машина куруу, электротех. ж-а хим. ө. ж. Машина куруу ө. ж. продукциясынын $^1/_3$ бөлүгүн берет. Автомобиль жасоо з-ддору Вольфсбург, Штутгарт, Рюссельсхейм ж-а Кёльнде. 1973-ж. өлкөдө 3,9 млн автомобиль (анын ичинен 3,6 млн жук ташуучу машина м-н автобустар) чыгарылган. Электротех. продукцияларын экспорттоо б-ча ГФР капит. дүйнөдө 1-орунда. Алар Нюрнберг р-нунда, Штутгарт, Мангейм, Кёльн, Мюнхен ж-а Гамбургда чыгарылат. Станокторду жасоо б-ча ГФР дүйнөдө 2-орунду ээлейт. Оор машина ж-а станок куруу өндүрүштөрү Дуйсбург, Эссен, Кёльн ж-а Аугсбургда. Деңиз кемесин чыгаруу б-ча капит. дүйнөдө 3-орунда, көмө Гамбург, Киль, Бремен ж-а Эмденде жасалат. Авиация-ракета ө. ж. Мюнхен м-н Бременге топтолгон. Оптика-мех. ө. ж-нын теңипен көбү түш. р-ндордо. Хим. ө. ж. б-ча ГФР капит. дүйнөдө



Германия Федерация Республикасы (ГФР) макаласына 1. Альп тоолорун этеги. 2. Бремен шаары. 3. Бонндогу бундестаг имараты. 4. Дюссельдорф шаары. 5. Эссен шаарындагы «Амалия» таш көмүр шахтасы. 6. Мюнстер. Шаардык театр. 7. Людвиг II Нёйшванштейн (Бавария) сепили. 1896—86. 8. Кольбергдин «Патриот» аттуу жыгач гравюрасы. «Согуш далдыгына карышы, тынчтык үчүн» сериясынан. 9. Сүротчу Г. Краликанын Кансыз согуштун стратегиясы» деген оформу. 10. Ф. Шиллердин «Валленштейндин өлүмү» спектаклинен көрүнүш. Гамоургдагы немец драма театры. 11. Дортмунд шаарындагы фашизмге каршы күрөштө курман болгондорго эстелик.

алдыңкы орунда. Күкүрт к-тасын (4,1 млн *т*, 1973-ж. б-ча), калий (2,5 млн *т*) ж-а азот жер семирткичин (1,4 млн *т*) Леверкузен, Хёхст ж-а Людвигсхафендеги ири комбинаттар чыгарат. Синтет. була м-н пластмасса өндүрүү чоң мааниде, алардын 80% нефть м-н газдан чыгарылат, синтет. була Дормаген, Обербрух, Ротвейл ж-а Вуппертальда, синтет. каучук Марлда, пластмасса м-н жасалма чайыр Марл ж-а Весселингде даярдалат. Кийинки кезде (1973) Эльбанын төмөнкү жагында (Штаде, Брунсбюттельског ш-ларында), Нейштадт р-нунда (Бавария) хим. жаңы ири комплекс курулган. Курулуш материалдарын (негизинен цемент), боёк ж-а дары-дармек чыгаруу да өнүккөн.

Кездеме токуу ө. ж. хим. (85% жасалма, 15% синтет.) ж-а табигый (көбүнчө импорттон келген — жүн, кебез) булалар м-н иштейт. Алар негизинен Рейн-Вестфаль, Баден-Вюртемберг, Бавария р-ндорунда. Өлкөдө жыгач иштетүү, айнек, керамика, бут кийим, тамак-аш чыгаруу ө. ж. да чоң мааниге ээ.

А. чарбасы жог. даражада интенсивдештирилген. Ал улуттук жалпы кирешенин 4%ин берет. Майда жеке чарбасы азайып, бай дыйкандар м-н капиталисттердин ири чарбалары көбөйүүдө. 1949—68-жылдарда дыйкандардын майда (ар биринде 0,5—10 *га* жер бар) чарбасы 1555,3 миңден 929,5 миңге азайган, ал эми жер ээлөөдөгү алардын үлүшү 40%тен 25%ке кыскарган. Ири жер ээлөөлөр негизинен өлкөнүн түндүгүндө. ГФР өзүнүн тамак-аш продуктуларга болгон муктаждыгын 75—80%ке гана камсыз кыла алат. Жер семирткичтерди колдонуу ж-а механикаланышы б-ча ГФР капит. дүйнөдө алдыңкы орунда турат (1972—73-а. ч. жылында 1,4 млн-го жакын трактор, 100 миңден ашык комбайн иштеген). Жеринин 57% а. ч-да пайдаланылат, анын жарымынан көбүн (56%) айдоо аянттары, 4%ин жашылча огороддору ж-а жемиш багы, жүзүм (негизинен Жог. Рейн ойдуңу), 40%ин чабынды мал жайыттары ээлейт. А. ч-нын башкы тармагы мал чарбасы (негизинен сүт багытындагы уй ж-а чочко багуу), ал а. ч. продукция наркынын 75%инен ашыгын берет. Өлкөдө 1973-ж. 21,2 млн *т* сүт, 3814 миң *т* эт ж-а мал майы, анын ичинен 2604 миң *т* чочко эти, 1196 миң *т* уй эти даярдалган. 1973-ж. 14,4 млн уй (анын ичинен саан уй — 5,5 млн), 20,35 млн чочко, 0,9 млн кой, үй канаттуулары 100 млн-дон ашык болгон. Дан эгиндеринен буудай (1973-ж. 1,603 млн *га* жерден 7,135 млн *т* чамасында жыйналган), кара буудай (739 миң *га* — 2,576 млн *т*), арпа (1,671 млн *га* — 6,622 млн *т*), сулу (822 миң *га* — 3,066 млн *т*); тех. өсүмдүктөрдөн кант кызылча, картошка (13,676 млн *т*), тамеки, кулмак (ачыткы) эгилет. Балык кармоо да өнүккөн (1973-ж. 475 миң *т*).

Жол катнашуу тармактары өлкөдө абдан жыш. Ички жүк ташуунун 45% т. ж. транспортуна, 21,8% автомобиль, 25,4% суу, 7,8% түтүк өткөргүчтөрүнө (1970) туура келет. Т. ж. уз. 39,4 миң *км* дей, анын 1/3 бөлүгү электрлештирилген (1973). Автомобиль жолдорунун уз. 166,7 миң *км*. Автопаркындагы автомобилдер м-н автобустардын саны 20 072 миң, анын ичинен 15 704 миңи жеңил автомобиль (1973). Өлкөдөгү нефтинин 80% түтүк м-н ташылат (1973-ж. 91,0 млн *т*), анын уз. 2,08 миң *км*. 1973-ж. өлкөдө 2055 деңиз кемеси, анын ичинен 173 танкер болгон. Ички суу жолдорунун уз. 4393 *км* ге жеткен. Кеме жүрүүчү негизги суу жолдору: Киль каналы, Рейн ж-а анын каналдаштырылган куймалары — Майн, Неккар, Мозель, Рур дарыялары — Везер, Эмс, Төмөнкү Эльба, Дунай. Ири каналдары: Ортоңку Герман, Рейн — Херне, Дортмунд — Эмс, ал эми Людвигс каналы кайра курулууда. Ири порттору Гамбург, Бремен, Эмден, Любек, Дуйсбург. Нефть жүргүчтөрү: Вильгельмсхафен — Кёльн, Вильгельмсхафен — Төмөнкү Рейн, Кёльн — Франкфурт-на-Майне, Роттердам (Нидерланд) — Кёльн, Марсель — Страсбург (Франция) — Карлсруэ — Ингольштадт, Генуя (Италия) — Ульм — Ингольштадт. Гражд. авиация мамл. компаниянын («Люфтганза») монополиясына карайт. 1973-жылдын аягында өлкөдө 5054 гражд. самолёт ж-а 196 вертолёт болгон. Негизги аэропорттору — Франкфурт-на-Майне, Кёльн — Бонн. Экспортко мамлекет тарабынан чоң көмөк көрсөтүлөт. Машина куруудагы даяр буюмдар, химикаттар, металл, таш көмүр, кокс экспорттун 80%тейин түзөт. Экспорттун көлөмү б-ча АКШдан кийинки 2-орунда. Сырттан нефть, руда, карагай, пахта, тамак-аш алынат. Импортунун 63,7%тейи Батыш Европа мамлекеттеринен келет (1973). Тышкы соодасынын 3/4 бөлүгү өнүккөн капит. өлкөлөрдүн (Батыш Европа, Азия, АКШ ж. б.), 1/5 бөлүгү өнүгүп жаткан өлкөлөрдүн (Азия), 7,8% соц. мамлекеттердин үлүшүнө тиет. СССРден нефть, карагай, түстүү металлдар, пахта алып, СССРге машина, кеме, химикаттар, түтүктөр сатат. ГФР — эл аралык мамл. монополиялык бирикмелердин (Европ. экон. ынтымактын, Евратомдун ж. б.) мүчөсү. ГФРдин чет мамлекеттердеги капитал салымы 10 млрд долларды түзөт. Акчасы батыш герм. маркасы (100 марка—29 сом 89 тыйын, 1975-ж. янв.).

Куралдуу күчтөрү. Куралдуу күчтөрү кургактагы аскер, аба аскер күчтөрүнөн (ААК) ж-а аскер деңиз күчтөрүнөн (АДК) турат. Согуш мезгилинде жог. башкы командачысы — федералдык канцлер, тынчтык убагында — коргоо министри. Жалпыга милдеттүү аскер кызматы ж-дө закондун негизинде аскерлер уюшулат. Аскердик милдет өтөө мөөнөтү — 15 ай. Аскерге чакыруу жашы — 18. Куралдуу күчтөрүнүн жалпы саны 467 миң адамга жакын (1973). Кургактагы аскерлери (327 миң адамга жакын) армиялык үч корпустан (бардыгы 12 дивизия, башкарылбас «Онест Жон» ракеталарынын 11 дивизиону, башкарылма «Сержант» ракеталарынын 4 дивизиону) турат. ААКда (105 миңге жакын адам) 450дөн ашык согуш самолёту, 72 «Першинг» башкарылуучу ракета, 402 башкарылуучу «Найк Геркулес» ж-а «Хок» ракеталары бар. АДКда (36 миңге жакын адам) 152 согуш кемеси, анын ичинде 6 суу алдында сүзүүчү дизелдик кеме, 11 эскадрильялык миноносец ж. б., о эле 75 согуштук самолёту бар.

Саламаттык сактоосу. 1972-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 11,3, өлгөндөр 11,8, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 22,8 ди түзгөн. Орт. жаш эркектерде — 67,6, аялдарда — 73,6. Өлүмдүн себептери жүрөк-кан тамыр оорулары, рак. 1970-ж. 683,3 миң койкалуу (ар миң адамга 11,2 койка) 3587 ооруканада 1136 миң врач (592 адамга 1 врач), 31 миңден ашык тиш врач иштеген. Калкынын 90% социалдык камсыздандыруу системасына тартылган.

Эл агартуусу. Азыркы окуу системасы 50-жылдардын башында киргизилген. Мамлекет тарабынан ачылган мектепке чейинки мекемелер жок. Милдеттүү окуу 6 жаштан башталат. Башталгыч мектептер 4 жылдык. Аны бүтүргөндөр жалпы билим берүүчү мектепке кирүүгө укуктуу. Мындай мектептин 3 түрү бар: негизги мектеп (9 жыл), реалдуу мектеп (10 жыл) ж-а гимназия (13 жыл). 9 жылдык мектепти бүтүргөндөр кесиптик мектептен окуйт. Реалдуу мектеп майда кызматкерлерди даярдайт ж-а атайын орто окуу жайына өтүүгө мүмкүндүк берет. Гимназия гана окуучуларды жетилүү аттестат алууга даярдап, жог. окуу жайына экзаменсиз өтүүгө укук берет. Жог окуу жайларында (ун-ттер, тех., пед. ин-ттар ж. б.) окуу мөөнөтү 3—6 жыл. Ири ун-ттери: Бонн, Гамбург, Кёльн, ж. б. ГФРде 5 ИА, 170 тен ашык ил. из. ин-т, 200 гө жакын ил. коом бар. Ири китепканалары: Мунихтеги Бавар мамл. китепканасы, Марбургдагы мамл. китепкана, Гамбург ун-тинин китепканасы. ГФРде 80 ден ашык түрдүү музей м-н көркөм сүрөт галереял иштейт.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүү. ГФРде күндөлүк, жекшембилик 151, апталык 8 газета ж. б. басылмалар чыккан (1971). Мындагы басма сөз органдары негизинен монополисттердин мүдөөсүн көздөйт. Көп газета, журналдар реваншисттик, антикоммунисттик ж-а антидемокр. идеяларды таратууда. Ири газеталары: «Бильд-цайтунг» (1952), «Ди Вельт» (1946) ж. б. Германия компартиясы (ГКП) Борб. Комитетинин органы — «Фрайес фольк» (1956) жашырын басылат. 1969-жылдан «Унзере цайт» газетасы чыгат. ГФРдин Дойче Прессе-Агентур (ДПА) деген информ. телеграф агентствосу (1949) бар. 1971-ж. 2 жаңы агентство — «Дойчер Депешендист», «Прогресс Прессе Агентур Гмбх» уюшулду. ГФРде 10 радиостанция иштейт. Анын экөө 30 тилде чет өлкөлөргө радио угузат. Телекөрсөтүү 2 программа б-ча жүргүзүлөт.

Адабияты. Фашизм кесепетинен эл башына түшкөн оор азап-тозокту өз көзү м-н көргөн жазуучулар согуштан кийин жазган чыг-ларында көбүнчө ошол аламат жылдарга кайрылышты. Мис., В. Борхерттин (1921—47) «Эшик сыртында» (1947), Г. В. Рихтердин (1908-ж. т.) «Жеңилгендер» (1949), Г. Бёллдин «Адам, сен кайда болдуң?» (1951) сыяктуу роман, пьесалары. 1947-ж. Г. В. Рихтердин башчылыгы м-н «47 тобу» деп аталган адабий уюм түзүлүп, ага кирген Г. Эйх, Г. Бёлль, Г. Грасс ж. б. жазуучулардын чыг-ларында Германияны кыйроого туш кылган гитлерчилердин маскаралык кылмыштары ашкереленди. Ушул эле мезгилде Г. Бауэр, Э. Двингер, П. Юнгер сыяктуу реакционер жазуучулардын чыг-лары жаралды, бирок булар демокр. багыттагы прогрессчил ад-тка бөгөт боло албады. 1949-жылдан кийин ГФРдин ад-тында бир

катар жазуучулардын чыг-лары жаңы багыт, жаңы мазмун алды. М. Вальзер (1927-ж. т.), З. Ленц (1926-ж. т.) ж. б. жазуучулардын чыг-ларынан ГФРдин гуманисттик ад-тынын коомдук турмуштагы ролун көрүүгө болот. «61 тобу» уюмуна бириккен жазуучулардын чыг-ларында жумушчулар турмушу сүрөттөлөт. 1960-жылдары бурж. партиялардын таламындагы жазуучуларга (П. Вайс, Г. М. Энценсбергер, Карзунке, Бух ж. б.) каршы бир топ жаш авторлор (Ю. Бекер, Габриэлла Воман, П. Хандке ж. б.), М. Шпеер, Г. Бауэр сыяктуу натуралист жазуучулар ад-т майданына келди.

Архитектура ж-а сүрөт өнөрү. ГФРдин арх-расы ө. ж. курулушуна байланыштуу өсүп өнүктү. Ө. ж., транспорт, инженердик курулуштар, фирмалар ж-а мекеме имараттарын курууда (архитекторлор Ч. Шнейдер-Эслебен, Ф. Леонхардт, Х. Хентрих, Х. Печнигг, Э. Шеллинг) немец функционализми кеңири колдонулганы м-н бир жактуулук үстөмдүк кылат. Асма конструкциялар колдонулган көп курулуштар салынды. Кассель, Киль, Бремен, Мюнхен, Ганновер ж. б. ш-ларды калыбына келтирүү, реконструкциялоо ишинде көчөлөрдүн кең болушуна өзгөчө көңүл бурулду. 50-жылдардын 2-жарымынан «органикалык архитектура» тенденциялары өстү, ийри сызыктуу татаал формаларга кызыгуу артты (Х. Шароун).

Сүрөт өнөрү көп жылдар бою фаш. бийликтин таасири астында дүйн. прогрессчил мад-ттан окчун калып, негизинен амер. модернизмден алыстай албады. Сюрреалисттик фантастикадан кийин (сүрөтчүлөр М. Циммерман, Э. Энде) 50-жылдардын ортосунда абстрактуу өнөр үстөмдүк кылат (сүрөтчүлөр Т. Вернер, Ф. Винтер), модернисттик жаңы багыттар кеңири тарайт (Х. Р. Альверман). Немец сүрөт өнөрүнүн гуманисттик традициялары улуу муундун чыг-ларында сакталган (К. Шмидт-Ротлуф, О. Дикс, Г. Маркс). Сүрөтчүлөр В. Гайгер, В. Кольберг, А. П Вебер, К. Шеллеман, А. Хайницингер, К. Хуббух, скульпторлор — Х. Виммер, Р. Штеффендин реалисттик чыг-лары реакциячыларга каршы күрөштө өнүгүп жатат.

Музыкасы. ГФРде гуманисттик классикалык музыканын салттарын жолдогон К. Орф, К. А. Хартман, В. Эгк, И. Н. Давид, В. Фортнер, Х. В. Хенце сыяктуу ири музыканттар ж-а композиторлор бар. Мында аткаруучулук өнөрү жогору өнүккөн. Буга Рейндеги немец операсы, Гамбург м-н Мюнхендеги опера театрлары, симфониялык ж-а камералык оркестрлердин, о. эле көрүнүктүү дирижёрлор, инструменталисттер, ырчылардын чыг-лык ийгиликтери мисал болот. Улуттук ж-а эл аралык муз. конкурстар да өткөрүлүп турат. ГФР музыкадагы ультра авангарддык агымдын борборуна айланып баратат.

Театры. Прогрессчил ишмерлер немец театрынын гуманисттик ж-а реалисттик салттарын жандандырууда. Алар немец классикасын, Н. В. Гоголь, А. Н. Островский, А. П. Чеховдун пьесаларын, Г. Ибсен, Б. Шоу, Ф. Дюрренматтын ашкерелөөчү драмаларын, батыш герм. драматургдар В. Борхерт, Э. Сильванус. Х. Киппхардт, М. Вальзер, Р. Хоххуттун фашизмге ж-а согушка каршы чыг-ларын, Б. Брехттин пьесаларын коюшкан. Буга карама каршы багытты коммерциялык театрдын жеңил-желпи көңүл ачууга арналган драмалык чыг-лары ээлейт. Ири театрлары: «Талиатеатр» (Гамбург), «Шаушпильхауз» (Штутгарт), Немец театры (Гёттинген), «Штаатшаушпиль» (Мюнхен) ж. б.

Киносу. Ата мекендик ж-а амер. жеңил-желпи көңүл ачууга арналган порнографиялык, б. а. уяй учурган фильмдерге. фаш. өткөндү бурмалап көрсөтүүгө багытталган ж. б. кинолорго карама-каршы турган, формасы жагынан курч, сынчыл антифаш., гуманисттик чыг-лар коюлган («Кёпениктик капитан», реж. Х. Кёйтнер; «Прокурор мырзага арналган розалар», реж. К. В. Штаудте; «Көпүрө», реж. К. Б. Викки; «Шпессарт сепилиндеги арбак», реж. К. Гофман; «Розмари бийкеч», реж. Р. Тиле; «Мөөнөтү — жети күн», реж. А. Форер). Белгилүү киноактёрлору: М. Шелл, О. В. Фишер, К. Юргенс.

Ад.: Федеративная Республика Германии, М., 1973; Демин А. А., Лавров С. Б., ФРГ сегодня, Л., 1973; Германская история в новое и новейшее время, т. 2, М., 1970; Ежов В. Д., Рабочее движение в Западной Германии, 1945—1968, М., 1969; Залетный А. Ф., Милитаризация ФРГ, М., 1969; Едике Ю., История современной архитектуры, пер. с нем., М., 1972.

ГЕРМАНИЯДАГЫ РЕВОЛЮЦИЯ (1848—49) — Германияда бирдиктүү улуттук мамлекет түзүү ж-а феод.-абс. тартипти жоюу максатын көздөгөн бурж.-демокр. рев-я. Ошол кездеги Германиянын саясий бытырандылыгы ж-а андагы феод. мамилелер капитализмдин өнүгүшүнө тоскоол болгондуктан өлкөдө саясий кризис күчөгөн. 1845—46-ж. эгиндин түшүм бербей калышы, 1847-жылдагы экон. кризис аны ого бетер күчөтүп, 27-февралда Баденде рев-я башталган. Марттын башында эл толкундоолору Батыш ж-а Түш.-Батыш Германияга да жайылган. 6-марттан Берлинде демонстрациялар башталып, 18-мартта алар эл көтөрүлүшүнө айланган. Көтөрүлгөндөр 2 күндүк кармаштан кийин жеңишке жетишип, Пруссия королун борбордон аскерин чыгарып кетүүгө, Кампгаузен ж-а Ганземан башкарган либералдык өкмөт түзүүгө мажбур кылган. 22-мартта Пруссиянын Улуттук чогулушу чакырылган. Эл массасынын чыгууларынын натыйжасында либералдык өкмөттөр германиялык башка мамлекеттерде да түзүлүп, бардык жерде жумушчу кыймылы жогорулаган, дыйкандардын антифеод. чыгуулары күчөгөн. Г. р-нын кыймылдаткыч күчү кеңири эл катмары болгону м-н ага либералдык буржуазия жетекчилик кылган. Анткени ал кезде Германиянын жумушчу табы аз да, алсыз да эле. Пруссия ж. б. герман мамлекеттеринде бийликке келген ири либералдык буржуазия рев-янын андан ары күчөшүнөн коркуп, ага чыккынчылык кылуу жолуна түшкөн. Алар монархиялык тартипти сактап калууга, коомдук ж-а саясий түзүлүштү демократиялаштырууга жолтоо кылууга аракеттенишкен.

Бул рев-яга К. Маркс м-н Ф. Энгельс активдүү катышкан. 1848-ж. марттын аягында алар «Германиядагы Коммунисттик партиянын талаптарын» жазып бүтүшкөн, бул талаптар эл арасына таратылган. К. Маркс ж-а Ф. Энгельстин жетекчилиги м-н чыгып турган «Жаңы Рейн» газетасы пролетариаттын рев-ячыл авангардынын жарчысына айланып, рев-янын тереңдетилиши үчүн күрөшкөн. Бирок элдин рев-ячыл күрөшүнөн чочулаган герман буржуазиясы рев-ячыл жолдон улам четтей берген. Мындан пайдаланган Пруссия королу Венадагы октябрь көтөрүлүшүн талкалап, 2-ноябрда жалаң гана ак сөөктөрдүн ж-а жог. бюрократиянын өкүлдөрүнөн жаңы өкмөт дайындаган. Андан көп узабай Пруссияда мамл. төңкөрүш болуп, улуттук чогулуш таркатылган. 1849-ж. жаз, жай айларында Саксония ж-а Түш.-Батыш Германияда да көтөрүлүш чыгып [к. *Дрезден көтөрүлүшү (1849)*], бул рев-ячыл күчтөр м-н реакциянын ортосундагы акыркы салгылашуу болгон.

1848—49-жылдагы рев-я либералдык буржуазиянын чыккынчылыгынан, майда буржуазиянын коркоктугу м-н ыргылжыңдыгынан, жумушчу табынын али күч ала электиги ж-а уюшпагандыгынын кесепетинен жеңилип калган.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Требования Коммунистической партии в Германии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 5; Ленин В. И., Революциячыл убактылуу өкмөт жөнүндө, Чыг., кырг. 1-бас., 8-т; Кан С. Б., Революция 1848 г. в Австрии и Германии, М., 1948.

ГЕРМА́НИЯ-ИТА́ЛИЯ ДОГОВОРУ (1939) (өздөрү «Болот пакт» деген) — фаш. Германия м-н Италиянын ачык антисов. мүнөздөгү агрессиячыл согуштук-саясий блогу. Өз ара саясий ж-а согуш жагынан кызматташуу ж-дө түзүлгөн. 22-майда Берлинде тышкы иштер министрлери 10 жылдык мөөнөткө кол койгон. Г.-И. д. *Берлин-Рим огун* түзүү ж-дөгү келишимдин уландысы болгон. Пакт б-ча тараптардын бири бир же бир нече держава м-н согушуп калса, экинчиси аны бардык куралдуу күчү м-н токтоосуз колдоого, өз ара макулдашпай туруп башкалар м-н келишим түзбөөгө милдеттенишкен. Г.-И. д. 2-дүйн. согушту согуштук-дипл. жактан даярдоодо маанилүү этап болгон. 1940-ж. июнда Италия гитлерчил Германия тарапта согушка кирген.

ГЕРМА́НИЯ-ПО́ЛЬША ТҮЗДҮГҮ, к. *Орто Европа түздүгү.*

ГЕРМАФРОДИТИЗМ, кыз теке — организмде айрым учурда эркектин да, ургаачынын да жыныс мүчөлөрүнүн болушу. Г. жаныбарларда табигый ж-а аномалиялык деп бөлүнөт. Табигый Г. ичеги көңдөйлүүлөр (гидра), бардык жалпак курттар (түктүү, соргуч, тасма), кээ бир муунак курттар (сүлүк, аз түктүү муунак курттар) сыяктуу омурткасыз жаныбарларда учурайт. Омурткалуулардан кээ бир балыктарда (деңиз окуну, деңиз карасы) болот. Табигый Г. организмде уруктанууга жөндөмдүү эркектик ж-а ургаачылык клеткалар болгондугу м-н айырмаланат. Аномалиялык (патологиялык) Г. жаныбарлар дүйнөсүнүн бардык тобунда, анын ичинде жог. омурткалууларда ж-а адамда кездешет. Адамдагы Г.— бир эле адамда эркектин да, ургаачынын да жыныс мүчөлөрүнүн болушу (кыз теке). Кээде жыныс мүчөнүн бирөө (эркектики же кыздыкы) толук болуп, ал эми экинчисиникинин томоосу гана жайгашып калышы мүмкүн. Бул өтө сейрек кездешет. Г-ди дарылоо гормондук дарылар ж-а хирургиялык жол м-н жүргүзүлөт.

ГЕРМСИ́Р, Гармсир, Гермзир

Дештестан — Иран ж-а Пакистандагы чөл. Оман булуңу ж-а Ормуз кысыгынын жээгинде. Уз. 1500 *км*, туурасы 80 *км* ге жакын. Г. кум-чопо, шагыл ж-а пролювий чөкмөлөрү м-н капталган. Климаты тропиктик, январдын орт. темп-расы (Жаск ш-нда) 19,4°С, июлдуку 32,5°. Жылдык жаанчачыны 120 *мм*. Деңиз жээктеринде шорлуу саздар көп. Оазистерде курма пальмалары бар. Кышында калың эфемер чөбү өсөт. Г. жайгыт катары пайдаланылат.

ГЕРОДОТ (490-ж. ж-а 480-жылдын аралыгында т., К. Азия, Галикарнас — б. з. ч. 425-ж. чейин ө., Афины же Фурия) — байыркы грек тарыхчысы. Тиранияга каршы күрөшкө жашынан катышып, Галикарнастан кетүүгө мажбур болгон. Г. К. Азия, Вавилон, Финикия ж. б. жерлерге саякат жасаган. Кара деңиз жээгинде болуп, скифтер ж-дө маалымат жыйнаган. Г-тун саясий көз карашынын калыптанышына афинылык демократиянын жол башчысы Перикл күчтүү таасир өткен. Анын шарттуу түрдө «Тарых» деп аталган эмгеги грек тарыхынын зор маанилүү саясий окуясына — *грек-перс согуштарына* (б. з. ч. 500—449) арналган. Бирок ал бүтпөй калган. Кийин александриялык илимпоздор аны 9 китепке бөлүп, «Музалар» деп атаган. Аларда географиялык, этнографиялык ж-а тарыхый материалдар арбын. Эмгектин негизги идеясы — гректер м-н чыгыш элдеринин күрөшүн көрсетүү. Г-тун үч китеби ошол күрөштүн жеткен жери — Ксеркстин жортуулдары ж-дө баяндайт. Анда Хорезмдин, Парфиянын, Бактриянын жерг. элдери, алардын турмушу ж-дө да маалыматтар бар.

Ад.: Лурье С. Я., Геродот, М.—Л., 1947; Доватур А. И., Повествовательный и научный стиль Геродота, Л., 1957.

ГЕРОИКАЛЫК — көпчүлүктүн, алдыңкы таптардын мүдөөсүнө жооп берген, адамдардан кайрат, эрдик, туруктуулук ж-а жан аябастыкты талап кылган коомдук маанини зор иш-аракет. Г. этикалык, эстетикалык, психол. ж. б. мүнөзгө ээ. Г-тын тарыхый чөйрөсү ж-дөгү маселени 1-жолу Италия философу Ж. Вико койгон (18-к.). Бу маселеге *Гегель* да көңүл бурган. 19-к-дагы орус филос. ж-а коомдук ой жүгүртүүсүндө Г. профессионал революционерлерди тарбиялоо м-н бир катарда турган. Тарыхый материализмдин жоболорунда таянып, марксчылар гана жекече эрдиктин негизин элдин массалык каармандыгы м-н байланышта карайт. Марксизм Г-тын коомдук-тарыхый маңызын анын алдыга койгон милдеттеринин маанисине карап баалайт. Массанын каармандыгы — соц. рев-янын ж-а коммунисттик курулуштун жеңишинин зарыл шарты. Г. адамдын моралдык күчүнө гана эмес, массанын рев-ялык ыкмылынын материалдык күчүнө да таянат. Окт. рев-ясында, Улуу Ата Мек. согуш учурунда, социализмди ж-а коммунизмди курууда совет эли далай ченемсиз эрдиктерди көрсөтүштү. Согушта каармандык көрсөткөндөргө Сов. Союз. Баатыры (1934), эмгек алдыңкыларына Соц. Эмг. Баатыры (1938) деген ардак наамдар ыйгарылган.

Боштондукка чыгуу ж-а эмгек үчүн каармандык күрөш, соц. мамлекеттерде да жекече ж-а массалык Г-тын түрдүү формаларын жаратууда.

ГЕРОН ФОРМУЛАСЫ — үч бурчтуктун аянтын анын жактарынын узундугу аркылуу туюнтуучу формула: $S=\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$. S—үч бурчтуктун аянты, a, b, c — анын жактары, p—жарым периметри, $p=\frac{a+b+c}{2}$.

Г. ф. аны биринчи берген грек илимпозу ж-а инженери Геронддун ысмынан аталган.

ГЕРОНТОЛО́ГИЯ (гр. géron — карыя ж-а *...логия*) — мед.-биол. илимиинн тирүү организмдин, анын ичинде адамдын картаюу процессин изилдөөчү болүгү. Анын **гериатрия** (кары организмде оорулардын өзгөчөлүгү), **герогигиена** (кары организм гигиенасы) ж-а *геронтопсихология* деген бөлүктөрү бар. Адам жашынын узактыгынын өзгөрүшүн изилдөөнүн зарылдыгынан улам Г. илими пайда болгон. Мис., Европада орт. жаш 1890-ж. 38,7, 1970-ж. 70ке жакын болсо, СССРде 1917—70-ж. 32-ден 71 жашка жеткен. Адамдын узак жашашы жугуштуу оорулардан болуучу өлүмдүн ж-а балдардын өлүмүнүн азайышына байланыштуу.

20-к-дын башынан тартып карылыктын себептери ж-дөгү теориялар пайда болгон. И. И. Мечников картаюу организмдин бактерия алмашуунун продуктулары (заара к-тасы) м-н уулануышынан пайда болот деген теорияны (1908) жазган. Чех биологу В. Ружичка картаюу протоплазманын конденсация процессинен деп божомолдогон. Сов. илимпоздор В. В. Алпатов ж-а О. К. Настюкова картаюуну организмдеги ферменттердин активдүүлүгүнүн азайышынан деп эсептешкен.

Г. молекула ж-а ткандардан баштап, бүткүл организмге чейин картаюунун себептерин ж-а пайда болуу жолун изилдейт. Г-нын өсүшү 3 негизги багытта: эксперименттик, клиникалык ж-а социалдык багытта жүргүзүлөт. Ал өзүнүн изилдөөлөрүндө клиникалык, биологиялык, биохимиялык, биофизикалык, физиол. ж. б. көптөгөн методдорду колдонот. Россияда Г. илими 19-к-дын аягында өнүгө баштаган. А. А. Богомолецтин демилгеси м-н дүйнөдө 1-жолу Киевде карылык ж-а анын алдын алуу проблемалары ж-дө конф-я (1938) откорүлгөн. СССРде Г. б-ча уюштуруу, изилдөө иштерин жүргүзүүчү СССР МИАнын Геронтология ин-ту (1958) уюшулган. СССРде Бүткүл союздук гериатрлар ж-а геронтологдор коому (1963) уюшулган, ал 1966-ж. Эл аралык геронтологдор ассоциациясына кирген. Г-нын проблемалары Европа ж-а АКШда чыгуучу 20дан ашык журналдарда, СССРдеги жылына бир чыгуучу «Геронтология и гериатрия» сыяктуу мед. журналдарда жарыяланып турат.

Ад.: Давыдовский И. В., Геронтология, М., 1966; Основы геронтологии, М., 1969 (библ.).

ГЕРОНТОПСИХОЛО́ГИЯ — геронтология м-н курак психологиясынын тармагы, к. *Курак психологиясы*.

ГЕРОСТРА́Т — К. Азиядагы Эфес ш-нан чыккан грек. Ал б. з. ч. 356-ж. өз атын чыгарыш үчүн эле античный иск-вонун эң мыкты туундусу болгон Эфестеги Артемида храмын атайылап өрттөп жиберген. Г-тын ысмы кийин жалпы атка айланып, «атың чыкпаса, жер өртөөгө» кайыл кишилерге карата айтылып калган.

ГЕРПЕТОЛО́ГИЯ (гр. herpetón — сойлоочулар ж-а *...логия*) — зоологиянын жерде-сууда жашоочулар ж-а сойлоочуларды изилдөөчү бөлүгү. Мурда Г. сойлоочуларды гана изилдеген, ал эми аны жерде-сууда жашоочуларды изилдөөчү бөлүгү *батрахология* деп аталган.

ГЕРСО́ППА — Индиядагы шаркыратма. Батыш Гат тоолорунун түш. бөлүгүндөгү Шаравати д-ндагы 4 кабат болуп куюлуучу шаркыратма системасы (жалпы бийикт 255 *м*).

ГЕРУ́СИЯ (гр. géron — карыя, ак сакал) — Байыркы Грециянын шаармамлекеттериндеги көбүнчө ак сөөктөрдөн турган аксакалдар совети. Совет элдик чогулушта карала турган мамл. маанилүү иштерди талкуулаган. Г-нын мүчөлөрү **геронит** деп аталган. Алар жог. өкмөттүк органды түзүп, олигархиялык түзүлүшкө таяныч болгон.

ГЕРЦ — термелүү жыштыгынын бирдиги. Немец физиги Генрих Герцтин ысмына аталган. Секундада толук бир термелген нерсенин жыштыгы 1 герцке барабар. Кыскача *гц* деп белгиленет. Жыштыктын *гц* ке карата өселүү бирдиктери—килогерц (1 *кгц* = $=10^3$ *гц*) ж-а мегагерц (1 *мгц* = 10^6 *гц*).

ГЕРЦЕГОВИНА КӨТӨРҮЛҮШТӨРҮ (1852—53, 1857—58, 1861—62) — Түркиянын бийлигиндеги Герцеговина дыйкандарынын антифеод. ж-а улуттук-бошт. көтөрүлүштөрү. Черногория колдогон. Көтөрүлүшчүлөрдү мылтык устасы Л. Вукалович башкарган. Алар 1857—58-жылдагы көтөрүлүштө бир катар ийгиликтерге жетишет. Граховонун жанындагы салгылашта (1858-ж. 28-апр. — 1-майда) көтөрүлүшчүлөр түрк аскерлерин талкалайт. Отондон улам Боснияда да дыйкандар көтөрүлүшү чыгат. 1857—58-жылдагы Герцеговина көтөрүлүштөрү ж-а 1858-жылдагы Черногория-түрк согуштарынын патыйжасында Түркия Грахово ж-а ага чектеш герцеговиналык башка территорияларды Черногорияга берүүгө аргасыз болгон. 1861-ж. январда башталган жаңы көтөрүлүш айрым ийгиликтерине карабастан [Черногория Түркиядан жеңилип калгандан кийин (1862)] басылган. Көтөрүлүштөрдүн натыйжасында Тара өзөнүнөн тартып Суторинага чейинки чек арадагы райондордун калкына бир кыйла жеңилдиктер берилген.

ГЕРЦЕГОВИ́НА-БОСНИЯ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1875—78) — Түркиянын феод. ж-а улуттук эзүүсүнө каршы Герцеговина м-н Босниядагы улуттук бошт. көтөрүлүш. Негизги күчү дыйкандар болгон. Көтөрүлүшчүлөр бардык жерди дыйкандарга бөлүштү, мамл. түзүлүштү демократиялаштырууну, Босния ж-а Герцеговинаны Сербия м-н Черногорияга бириктирүүнү талап кылган. Анын чыгышына калктан алынуучу жыйымдын көбөйүшү шылтоо болгон. Көтөрүлүш 1875-ж. 5-июлда башталып, тез эле бүткүл Герцеговинаны каптаган; сентябрда Боснияга өткөн. Аны Россия, Сербия ж. б. өлкөлөрдөн келген ыктыярдуулар колдогон. Көтөрүлүш Босния кризисинин (1875—78) башталышын тездетип, Сербия м-н Черногория 1876-ж. 30-июнда Түркияга согуш жарыялаган. Г.-Б. к. Түркия м-н элдешүүдөн кийин деле улана берген. Босния м-н Герцеговина *орус-түрк согушунун (1877—78)* натыйжасында автономия алган. Бирок муну м-н алар биротоло көз карандысыз боло алган жок; аны Берлин конгрессинин чечими б-ча Австрия-Венгрия басып алган.

ГЕРЦЕГОВИ́НА-БОСНИЯ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1882) — Герцеговина м-н Боснияда болгон улуттук-бошт. көтөрүлүш. Ага австриялык оккупациячыл тартип, агрардык маселенин чечилбегендиги, улуттук эзүү м-н католицизм кысымы себеп болуп, көбүнчө дыйкандар көтөрүлгөн. Г.-Б. к-нүн чыгышына 1881-ж. 4-ноябрда аскерге милдеттүүлүк законунун киргизилиши шылтоо болгон. Дыйкандардын бир тобу 1882-ж. 11-январга караган түнү Улогдогу жандармерия казармасына кол салган. Көп узабай көтөрүлүш Түн.-Чыгыш Герцеговина м-н Түш.-Чыгыш Боснияга тарап, аның жүрүшүндө көтөрүлүшчүлөр граждбийликтин органы — мәжлис (Улогдо) түзгөн. Г.-Б. к-н австрия-венгриялык баскынчы аскерлер 1882-ж. апрелде баскан.



А. И. Герцен.

ГЕРЦЕН Александр Иванович [жашырын аты — Искандер; 25.3 (6.4).1812, Москва—9 (21).1.1870, Париж] — орус революционер демократы, жазуучу, философ ж-а публицист. Помещиктин үй-бүлөсүнөн. Москва ун-тинин физ.-матем. ф-тетин бүтүргөн (1833). Г-дин рухий өсүшүнө декабристтердин социалдык тажрыйбасы, Франциядагы 1830-жылдагы Июль рев-ясы, Пушкин м-н Рылеевдин ырлары, Шиллердин драмалары, 18-к-дын аягындагы француз ойчулдары зор таасирин тийгизген. Анын атеисттик, матер. көз карашынын калыптанышында Л. *Фейербахтын* «Христиан дининин мацызы» деген эмгеги маанилүү роль ойногон. Москва ун-тинде окуп жүргөндө, Г. м-н анын досторунун тегерегинде рев-ячыл багыттагы ийрим түзүлгөн. Рев-ячыл пиптери үчүн ал камакка алынып, сүргүндө жүрөт. Г-дин көп кырдуу таланты аны өз доорундагы коомдук турмуштун бийигине көтөргөн. Г. ж-дө В. И. Ленин «...өз убагындагы улуу ойчулдар м-н бир деңгээлде болду»,— деп жазган (Чыг., кырг. 1-бас., 18-т., 12-б.). Негизги филос. эмгеги болгон «Табиятты үйрөнүү жөнүндөгү каттарында» (1844—45) карама-каршылыктардын биримдиги ж-дөгү идеяны көбүнчө методологиялык аспектте өнүктүрүп, философия м-н табият таануу илимдеринин ортосундагы антагонизмди жоюу жолдорун изденген. Г-дин оюнча жаратылыштагы турмуш — чексиз өнүгүү, жаңынын пайда болушу, төмөнкү формадан жог. формага өтүү. Г. Гегелдин диалектикасын жогору баалаган ж-а аны «революциянын алгебрасы» деп атаган. Бирок ал Гегелдин диалектикасын толук түшүнгөн эмес. В. И. Лениндин айтуусу б-ча, Г. диалектикалык материализмге жакындап барып, тарыхый материализмге жетпей, токтоп калды (ошондо эле).

Анын «Доктор Крупов» (1847), «Саяттуу сагызган» (1848) аттуу повесттери крепостной түзүлүшкө каршы багытталган. «Ким айыптуу?» (1841—46) романы орустун эң алгачкы социалдык-филос. романдарынан. Роман адамды чүнчүтүп, басынта турган крепостной тартибине каршы катуу нааразылыкты билдирет. 1847-ж. Г. чет мамлекетке кетет. 1848-жылдагы Франциядагы рев-янын жеңилишин социализм үчүн болгон күрөштүн жеңилиши катары ката түшүнөт. Лениндин аныктамасы б-ча, бул «...социализмдеги буржуазиялык иллюзиялардын кыйрашы» болду (ошондо эле). Андан кийинки жылдары Г. «орус социализминин» теориясын иштеп чыгып, народничестводун негиз салуучуларынын бири болуп калат. Россиядагы крепостной түзүлүшкө ж-а падышалык м-н күрөшүү максатында Лондондо Эркин орус типографиясын негиздейт (1853). 50-жылдын башында «Болгондор жана ойлор» деген чыг-сын жаза баштайт. Ал—Г-дин көркөм чыг-лыгынын жеткен бийиктиги. 1855-ж. «Полярная звезда» деген альманах, 1857-ж. Огарёв м-н бирге орустун биринчи рев-ялык газетасы «Колоколду» чыгарат. Бул газета Россияда демокр. ж-а рев-ялык күчтөрдү баш коштурууда чоң роль ойногон. Орустун рев-ялык ыкмылында Г-дин алган ордун В. И. Ленин мындай аныктаган: «Герценди урматтап эскергенде биз орус революциясына катышкан үч муунду, үч тапты ачык көрөбүз. Эң оболу — дворяндар жана помещиктер, декабристтер жана Герцен. Бул революционерлердин чөйрөсү тар. Алар элден абдан алыс болушкан. Бирок алардын иши өлгөн жок. Декабристтер Герценди ойготушту, Герцен революциячыл агитацияны кеңири жайды» (ошондо эле, 18-б.). Г. өзүнөн кийинки адабий сын ойлордун өнүгүшүнө, жалпы эле орус рев-ялык ойпикиринин өсүшүнө таасирин тийгизген. Анын айрым чыг-лары кыргыз тилине которулган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—30, М., 1954—66; Саатгуу сагызган, Фр., 1968.

Ад.: Ленин В. И., Герценди эскерүү, Чыг., кырг. 1-бас., 18-т.; ошонуку, Россиядагы жумушчу басма сөзүнүн өткөндөгүсүнөн. 20-т.; Белинский В. Г., Взгляд на русскую литературу 1847 г., Полн. собр. соч., т. 10, М., 1956; Плеханов Г. В., Соч., т. 23, М.—Л., 1926; Володин А. И., Герцен, М., 1970; Проблемы изучения Герцена. Сб. ст., М., 1963.

«ГЕРЦЕНДИ ЭСКЕРҮҮ» — В. И. Ленин диндин А. И. Герцендин туулгандыгынын 100 жылдыгына карата жазган макаласы. 1912-ж. 25-апрелде «Социал-демократ» (Париж) газетасына жарыяланган. Анда Герценге народничествону негиздеген социалутопист ж-а диалек. материализмге карай бет алган чоң ойчул деген баа берилет. Лениндин айтуусунча Герцен 40-жылдары Россиядагы рев-ячыл элди айра тааный алган эмес, ал эми 60-жылдары андай элдин бар экенине көзү жеткенде, либерализмге каршы чыгып, рев-ячыл демократия тарабына өткөн (Чыг., кырг. 1-бас., 18-т., 17-б.). Ленин бул эмгегинде Россиядагы рев-ялык ыкмылдын үч этабы ж-дөгү алгачкы оюн айткан. Россиядагы бошт. ыкмылды жалпы рев-ячыл процесстин өнүгүшү катары карап, Ленин жалпы демокр. өзгөрүштөр орус коомундагы ар кайсы таптар м-н партиялардын теорияларынан ж-а практикалык иш-аракеттеринен ачык көрүнгөнүн эскерет. Декабристтер, Герцен, Чернышевский, 70-жылдардагы народниктер баштаган иш ж-а күрөш Герцендин 100 жылдык юбилейи мезгилинде ишке аша элек эле. Улуу ойчулдун тегерегиндеги талаш-тартыштардын курчтугу баарынан мурда ушуну м-н түшүндүрүлөт.

ГЕРЦИН БУКТӨЛҮҮСҮ, варис бүктөлүүсү — геосинклиналь областтарындагы тоо тек катмарларынын *каледон бүктөлүүсүнөн* кийин, палеозой заманынын 2-жарымында (девондун аягы — триастын башталышы) болуп өткөн ургаал *бүктөлүүлөрү*. Г. б-нүн натыйжасында ири тоо системалары — герциниддер пайда болуп, гранитоид интрузияларынын маг-

матизми күчөгөн. «Г. б.» деген атты байыркы римдиктер Герциндик Токой (Hercynia Silva) деп атаган Орто Европадагы тоо системасы б-ча франц. геолог М. Бертран берген, «варис бүктөлүүсү» деген атты азыркы Саксония, Тюрингия, Бавария обл-тарынын байыркы аты (Cur Variscorum) б-ча Э. *Зюсс* киргизген. Г. б. бир нече фазадан (бретон, судет, астурий, зааль ж-а пфальц) турат. Бүктөлүүнүн эң күчөгөн фазасы таш көмүр мезгилинин орто ченинен тартып, алгачкы пермь мезгилин кошо камтыган. Жаңы Жер аралы, Таймыр, Урал, Каз-н тоолорунун айрымдары, Түш. Тянь-Шань ж-а Алай тоолорунун структуралары Г. б-нө кирет. Батыш Европада Түш. Англия, Британ массиви, Борб. француз дөңсөөсү, Судет тоолору ж. б., Америкада — Аппалач ж-а Анд тоолору Г. б-нүн зонасына тиешелүү. Г. б-нүн айрым бөлүктөрү Австралиянын чыгышында, Түш. Африкада ж-а Канада архипелагында да бар.

Г. б. м-н Урал, Алтай, Түш. Кавказ ж-а Каз-ндын жез, коргошун, цинк, Урал ж. б. жердин платина, хромит, титан-магнетит, асбест кендери байланыштуу. Герциндик гранитоид интрузияларынын натыйжасында Европа, Азия ж-а Чыгыш Австралияда коргошун, жез, калай, вольфрам, алтын, күмүш ж-а урандын көптөгөн кендери пайда болгон. Кырг-ндагы түстүү ж-а сейрек кездешүүчү металлдардын ири кендери Г. б-нө дуушарланган тоо тектерде кезигет. Г. б-ндө пайда болгон алдыңкы ж-а тоо аралык ойдундарда таш көмүр, калий ж-а таш туздардын ири бассейндери топтолгон.

ГЕРЦИН ЕВРОПАСЫ — Франциянын борбордук бөлүгүнөн тартып, Висла м-н Дунайга чейин Орто Европада созулуп жаткан тоолуу табигый область. Түштүгүнөн Альп ж-а Динар тоолору, түндүгүнөн Орто Европа түздүгү м-н чектелет. *Герцин бүктөлүүсүндөгү* пайда болгон тектоникалык структура басымдуу. Рельефине орто бийиктиктеги тоолор, дөңсөөлөр (Борб. Франция массиви, Арморикан дөңсөөсү, Вогез, Шварцвальд ж. б. тоолор), кырдуу платолор (Франкон Альб ж. б.) ж-а ойдундар (Париж бассейни) мүнөздүү. Климаты мелүүн, деңиздик, чыгыш бөлүгүндө мелүүн континенттик. Тоолорунда жылдык жаан-чачын 1000—2000 *мм*, түздүктөрүндө 500—800 *мм*. Дарыялары: Луара, Сена, Рейн, Эльба ж. б. Тоолорунда жазы (эмен, бук, граб, каштан) ж-а ийне жалбырактуу (карагай, пихта, кызыл карагай) токойлор өсөт. Түздүктөрү айдалат. Кен байлыктарга ж-а суу кубатына бай.

ГЕРЦОГ—байыркы германдарда уруунун шайланма аскер башчысы; Батыш Европада алгачкы о. кылымда — уруу князы, феод. бытырандылык кезинде — королдон кийинки ири жер ээси; феод. бытырандылык жоюлгандан кийин Батыш Европадагы дворяндардын жог. титулдарынын бири.

ГЕСИОД (т. ж-а ө. ж. белгисиз) — б. з. ч. 8—7-к-дагы байыркы грек акыны. Аның таштык коомдун пайда болуу доорундагы гректердин турмушун чагылдырган «Эмгек түйшүү жана күндөр» ж-а «Теогония» аттуу дидактикалык поэмалары сакталып калган. Биринчи поэмасында социалдык теңсиздиктин бетин ачып, адилеттүүлүк идеясын көтөрүп, эмгекти даңазалаган. Байыркы грек философиясынан алгач кабар берген «Теогония» поэмасында биринчи жолу дүйнөнүн жаралуу тарыхы м-н кудайлардын санжырасын системага салууга жасаган аракеттери чагылдырылган.

Чыг.: Эллинские поэты в переводах В. В. Вересаева, М., 1963.

Ад.: Радциг С. И., История древнегреческой литературы, 2 изд., М., 1959.

ГЕСС ЗАКОНУ — термохимиянын негизги закону. Бул закон б-ча реакциянын жылуулук эффекти реакцияга кирген заттардын баштапкы ж-а акыркы абалдарына гана көз каранды болуп, процесстин ара стадияларына баш ийбейт. Аны 1840-ж. орус химиги Г. И. Гесс (1802—1850) ачкан. Г. з.— энергиянын сакталуу законунун бир формасы. Аның жардамы м-н реакциялардын белгилүү жылуулуктарын жыйынтыктоо аркылуу реакциянын белгисиз жылуулугун табууга болот. Мис.,

$C+O_2=CO_2+94{,}051$ ккал/моль

$-CO+{}^1/_2O_2=CO_2+67{,}635$ ккал/моль

$C+{}^1/_2O_2=CO+26{,}416$ ккал/моль.

Бул закондун термохимияда ж-а техникада практикалык мааниси чоң.

ГЕССЕН ЧЫМЫНЫ, дан чиркейи (Mayetiola destructor) — галлиц тукумундагы чиркей сымал курткумурска, дан эгиндеринин коркунучтуу зыянкечи. Денесинин уз. 2,5—3,5 *мм;* өңү көбүнчө кара, боз. Г. ч. Европада, Азияда, Түн. Америкада; СССРдин Европа бөлүгүндө, Закавказьеде, Сибирде ж-а О. Азияда кездешет. Г. ч. негизинен 2 жолу тукумдайт. Биринчиси жаздык, 2-чиси күздүк эгин өнө баштаганда чыгат да, буудай, арпага сиркесин таштайт. Г. ч. айрыкча күздүк ж-а жаздык буудайга (арпа, кара буудайга азыраак) зыян келтирет. Эгиндин сабагы сөлүп, түшүмү азаят. Сактануу чаралары: жерди терең айдоо, жаздык эгиндерди эрте, күздүктү маалында себүү, туруктуу сортторду ылгоо, агротех. чараларды туура жүргүзүү, түшүмдү өз убагында жыйноо.

ГЕСТАПО (нем. Gestapo — Geheime Staatspolizei — деген сөздүн кыскарган түрү)—фаш. Германиядагы мамл. жашырын полиция. Фашизмдин саясий каршылаштарын камоо, кыйноо, өлтүрүү ж. б. жол м-н жок кылуу максатында 1933-ж. апрелде түзүлгөн. Г-нун концлагерлери м-н түрмөлөрүндө жүз миңдеген антифашист сотсуз, сураксыз эле өлтүрүлгөн. Германиянын өзүндө да, андан сыртқары жерлерде да агенттери болгон. Нацисттик партиянын мүчөлөрүн көзөмөлдөп туруучу атайын бөлүм иштеген. Экинчи дүйн. согушта (1939—45) фаш. Германия талкаланганда Германиядагы Контролдоочу советтин № 2 закону м-н жоюлуп, закондон тышкары деп жарыяланган. Нюрнбергдеги эл аралык согуш трибуналы (1946) аны кылмыштуу уюм деп тапкан.

ГЕТЕРАКИДОЗ — куштардын Heterakidae тукумундагы мите курт пайда кылуучу гельминтоз ылацы. Ылац бардык жерде кездешет. Гетеракистер — майда, ак саргыл түстөгү жумуру курттар, уз. 5—13 *мм*. Личинкасы тышкы чөйрөдө өсүп жетилет. Бул ылацды дарттуу куштар таратат. Патологиялык процесс ичегиде өнүгүп, кийинчерээк башка органдарга өтөт. Мите курттар ичегинин былжыр челин жаралантып, аның безин некрозго айландырат. Дары катары фенотиазин колдонулат. Профилактика: жожолордү өзүнчө болуп, ачык талааларда багуу, жайыт участкаларын которуштуруу, тооккананын ичиндеги буюмдарды таза кармоо ж. б.

ГЕТЕРИЗМ — байыркы грекче гетера деген сөздөн чыккан термин; жыныстык катнашуулардын тартипке салынбагандыгынан улам жыныстардын ортосундагы мамилелердин баштапкы тарыхый формасын ж-а ал форманы алмаштырган аралаш никени белгилөө үчүн швейцариялык тарыхчы И. Я. Бахофен тарабынан оруңсуз киргизилген. Азыркы илимде бул «промискуитет» деген термин м-н белгиленип, бир катар элдерде сакталып калган аралаш никанын саркындыларын атоо үчүн гана колдонулат.

ГЕТЕРО... (гр. héteros — болок, башка) — татаал сөздөрдүн бир персонни ар түрдүүлүгүн, бир тектен эместигин туюндуруучу составдык биринчи болүгү (мис., *гетероауксин, гетерогенез*).

ГЕТЕРОАУКСИН (*гетеро...* ж-а *ауксин*), бета-индолилуксус кислотасы, $C_{10}H_9NO_2$ — өсүмдүктөрдүн өсүшүнө таасир кылуучу физиол. активдүү хим. зат (өсүү гормону); ауксиндердин эң кеңири таралгандарынан. Аны 1934-ж. голландиялык химик Ф. Кёгл ачкан. Ауксиндерден жалгыз гана Г. синтезделет. Г. татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн, көэ бир козу карындардын, микроорганизмдердин составында, айбанаттардын ж-а кишинин шилекейинде болот. А. ч-да Г. өсүмдүктөрдүн ж-а калемчелердин тез тамыр алышы үчүн С, В витаминдеринин тобу м-н бирге колдонулат.

ГЕТЕРОГАМЕТАЛУУЛУК (*гетеро...* ж-а *гаметалар*) — айбанат м-н эки үйлүү өсүмдүктөрдүн жыныстык (эркектик жө ургаачылык) гаметаларынын бирдей эместиги. Ал жыныс хромосомасынан айырмаланган, эки сорттогу гаметасы бар гетерогаметалуу жыныстан турат. Сүт эмүүчүлөрдө, көэ бир сойлоочуларда, балыктарда, о. эле көпчүлүк омурткасыз жандыктарда Г. эркектеринде гана таандык. Сперматозоиддердин жарымы Х-хромосомалуу, ал эми жарымы Y-хромосомалуу. Бул организмдердин жумурткалык клеткаларында дайым Х-хромосомасы болот (гомогаметалуу жыныс). Көэ бир куштарда, сойлоочуларда, балык ж-а көпөлөктөрдө Г. ургаачыларына таандык. Жумурткалык клетканын бир болүгүндө Z-хромосомасы, экинчисинде W-хромосомасы бар. Көпчүлүк эки үйлүү өсүмдүктөрдө Г. эркек жынысына таандык.

ГЕТЕРОГЕНДҮҮ РЕАКТОР — активдүү зонанын башка материалдары м-н элементтеринен отуну конструкциялык жол м-н бөлүнгөн ядролук реактор. Реактордун гетерогендүү экени жылуулук бөлүп чыгаруучу элементи бардыгынан билинет. Аның бул элементи ар түрдүү конструкциялык формада (жумуру стержень, шакектүү кесилиш, жалпак ж. б.) жасалат. Көпчүлүк учурда Г. р-до ядролук отун, акырындаткыч, жылуулук ташыгычтын арасында кескин чек болот. Ишке киргизилген ядролук реакторлордун көпчүлүк типтери ж-а түрлөрү гетерогендүү. Г. р. аның конструкциялык ж-а технол. артыкчылыгы жагынан гомогендүү реакторлорго караганда жогору турат.

ГЕТЕРОГЕНЕЗ, гетерогенезис (*гетеро...* ж-а *...генез*)—1) өсүнчи ж-а андан кийинки муундарда организмдин көбөйүү жолдорунун алмашып турушу же муундан муунга өтүүнүн айрым көрүнүшү. 2) Бир нече белги б-ча ата-энесинө окшобогон түрлөрдүн (тукумдун) кокусунан пайда болушу. Бул кубулуш ата-энесине өтө эле окшобогон түрлөрдүн чыгышы ж-дегү Г. теориясынын жаралышына негиз болгон.

ГЕТЕРОДИН (*гетеро...* ж-а гр. dýnamis — күч) — супергетеродиндүү радио бергичте, *толкун өткөргүчтө* жыштыкты өзгөртүү үчүн колдонулуучу лампалуу же жарым өткөргүчтүү генератор. Г. кошумча жыштыктуу термелүүлөрдү пайда кылат да, алар сырттан келүүчү жог. жыштыктагы термелүүлөр м-н кошулганда туруктуу айырмаланган (аралык) жыштык пайда болот. Г-де жыштык дайыма бир калыпта болуп, амплитудасы кичине гармоникалык термелүү болууга тийиш. Оптикалык диапазондуу кабыл алгычтарда Г. катары жыштык б-ча өзгөрүлмө лазер пайдаланылышы мүмкүн.

ГЕТЕРОЗИГОТА (*гетеро...* ж-а *зигота*) — *зеноигибинде* тиги же бул гендин ар кыл формалары (*аллелдери*) бар клетка же организм. Сан-сапатында же гендердин өз ара жайгашуусунда айырмачылыгы бар эки гаметадан өсүп чыгат. Мындай организмдерди аргындаштыруудан өөрчүгөн тукумдардын белгилери ажыроого дуушар болот. Ал эми мындай ажыроо көп учурда баалуу сапаттардын жоголушуна алып келет. Ошол себептен Г-ны сактоо а. ч. ишинде зор мааниге ээ. Алсак, жемиш даректар дээрлик гетерозиготалуу. Белгилери ажырап, баалуу касиеттери жоголуп кетпес үчүн алар вегетативдүү жол м-н көбөйтүлөт.

ГЕТЕРОЗИС (гр. heteróiosis—өзгөрүү, башка түргө өтүү), «гибрид күчү» — жаныбарларды, о. эле өсүмдүктөрдү аргындаштырууда 1-муундагы гибриддин тукумчулдугун же жашоо жөндөмдүүлүгүн арттыруу, өсүүсүн тездетүү ж-а көлөмүн чоңойтуу. Г. экинчи ж-а кийинки муундарда токтойт. Ал кадыресе Г. ж-а гигантизм болуп айырмаланат. Кадыресе Г.— гибриддин көп тукум калтыруу жөндөмдүүлүгү. Гигантизм — бардык гибрид организмдердин же аның айрым бөлүктөрүнүн чоңоюшу. Г. ар кандай көп клеткалуу айбандарда ж-а өсүмдүктөрдө байкалган. Малдын кунардуулугун ж-а өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүн күчөтөт.

Г. *инбридинг* сыяктуу эле байыркы гректерге, өзгөчө Аристотелге маалым болгон. Алгачкы Г. б-ча ил. изилдөөнү өсүмдүккө немец ботаниги И. Кёльрёйтер жүргүзгөн (1760). «Г.» терминин амер. илимпоз Г. Шелл киргизип (1914), жүгөрүнүн линия аралык «көш» гибридин алган. А. ч-сында гибриддештирүү жыл өткөн сайын кеңири колдонууда. Алсак, гетерозистүү гибриддин түшүмү кадимки сорттордукуна караганда 10—30%ке арбын. Г-ти өндүрүштө колдонуу үчүн жүгөрү, томат (помидор), калемпир, пияз, кант кызылча, беде ж. б. өсүмдүктөрдүн гибрид урөнүн өстүрүп алуунун экон. рентабелдүү ыкмалары иштелип чыккан. Г. өндүрүштө өсүмдүктөрдү сорт аралык, сорт линиялык чаңдаштырууда колдонулат, Г-ти колдонуу м-н жүгөрүнүн түшүмдүү, сапаттуу, кургакчылыкка байымдуу ж-а илдетке туруктуу гибриддери түзүлгөн, о. эле жашылча ж-а май өсүмдүктөрүндө да аныкталган.

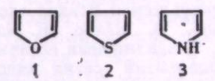
Мал чарбасында Г-тик өзгөрүүлөр гибриддештирүү, порода аралык ж-а порода ичиндеги (линия ортосунда) *аргындаштырууда* байкалып, малдын кунардуулугу жогорулайт. Канаттуулар чарбасында аргындаштыруунун негизинде жумурткачыл ж-а эткээл тооктор чыгарылууда. Кой ж-а бодо чарбачылыгында о. ж-лык аргындаштыруу аркылуу эттүү, жүндүү, сүттүү, тез жетилүүчү малдын жаңы породалары алынууда.

Ад.: Дарвин Ч., Действие перекрёстного опыления и самоопыления в растительном мире, пер. с англ., М.—Л., 1939; Брюбейкер Дж. Л., Сельскохозяйственная генетика, пер. с англ., М., 1966.

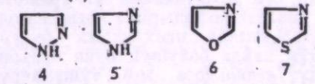
ГЕТЕРОНОМИЯЛЫК ЭТИКА (*гетеро...* ж-а гр. nómos — закон) — моралды ички адамгерчилик принциптеринен эмес, коомдук турмуштун башка жактарынан алынган сырткы күчтүн таасири аркылуу түшүндүрүүчү багыт. Г. э. түшүнүгүн Кант «Практикалык акыл-эске сын» деген эмгегинде баяндаган. Кант автономиялык этиканын принциптерин түзүп, адамдардын тартиби, кулк-мүнөз сыяктуу себептердин таасири м-н калыптанат деген гетероном моралчыларды сынга алган. Этиканы гетерономиялык ж-а автономиялык этикага бөлүү илимге каршы келет. Маркстик-лениндик этика адамдардын жүрүш-турушун ички психологиялык шарттар м-н гана түшүндүрбөстөн, коомдук шартка негизден, матер. жол м-н чечет.

ГЕТЕРОТРОФТУУ ОРГАНИЗМДЕР, гетеротрофтор — даяр орг. заттар м-н азыктануучу организмдер. Аларга адам, жаныбар, көэ бир өсүмдүктөр (козу карын, мите ж-а жабык уруктуу өсүмдүктөрдүн сапрофиттери) ж-а микроорганизмдер кирет. Айбанаттарды, өсүмдүктүү ж-а микроорганизмдерди автотрофтуу ж-а Г. о-ге бөлүү шарттуу түрдө алынган. Алар татаал орг. заттарды ажыратып ж-а минералдаштырып, жаратылыштагы заттардын тынымсыз айланышында маанеси чоң.

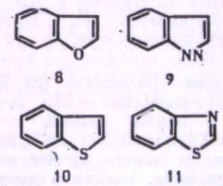
ГЕТЕРОЦИКЛДҮҮ БИРИКМЕЛЕР — шакегинде көмүртектин атомдорунан башка N, O, S, P ж. б. элементтерди карман турган орг. бирикмелер. Г. б. составына ж-а молекулаларынын түзүлүшүнө карата системалаштырылат. Бөш мүчөлүү Г. б-ге фуран (1), тиофен (2), пиррол (3) ж. б. кирет.



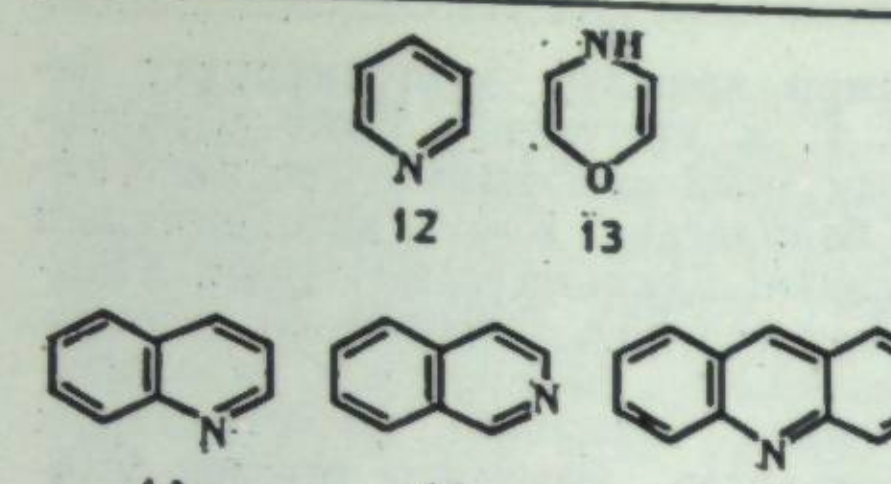
Эки гетероатомдуу бирикмелерге пиразол (4), имидазол (5), оксазол (6), тиазол (7) ж. б. таандык.



Бензолдун ядросу м-н конденсацияланган Г. б. да чоң мааниге ээ. Алар: бензофуран (кумарон 8), бензпиррол (индол 9), бензтиофен (тионафтен 10). бензтиазол (11) ж. б.



Алты мүчөлүү 1 же 2 гетероатому бар бирикмелер: пиридин (12), оксазин (13), бензолдун ядросу м-н байланышкан Г. б. хинолин (14), изохинолин (15), акридин (16) ж. б. Никотин, анабазин, атропин сыяктуу көп алкалоиддердин молекулалары негизинен пиридин же пиперидиндин



12 13 14 15 16

ядролорунан турат. Составында азот же кычкылтеги бар Г. б. алкалоиддерде, витаминдерде, пигменттерде ж. б. жаратылыш заттарында көп таралып, биол. процессте маанилүү касиетке ээ. Г. б. таш көмүр чайырынан ж-а синтез жолу м-н алынат. Г. б. ө. ж-да дары-дармек, чайырларды синтездөөдө ж. б. кеңири колдонулат.

ГЕТМАН (нем. Hauptmann — начальник) — башчы, аскер командачысы. 1) Чехияда 15-к-да табориттер аскеринин командачысы. 2) Польшада 15-к-дан 1795-жылга чейин жалданма туруктуу аскерлердин командачысынын кызматы ж-а титулу. 3) Украинада 16-к-дын 2-жарымынан тартып реестрлик казак-орус башчысы. 1764-ж. жоюлган. 4) Молдавияда 17-к-дагы аскер командачысы.

ГЕШТАЛЬТПСИХОЛОГИЯ (нем. Gestalt—бүтүндүк форма, образ, структура) — психол. татаал кубулуштарды талдоодо структура принцибин колдонуу зарыл деп эсептеген чет өлкөлүк идеалисттик психологиянын бир багыты. Г. 20-к-дын башында Германияда пайда болгон. Г-га фон Эренфельс негиз салган (1890). Г-нын башкы өкүлдөрү: немец психологдору М. Вертхеймер, В. Кёлер, К. Коффка, К. Левин. Г. психиканын алгачкы ж-а негизги элементин сезим эмес, кандайдыр бир психикалык структуралар же болбосо «гештальттар» түзөт дейт. Г. теориясы индивиддин айлана-чөйрөдөн ж-а практикалык иш-аракетинен ажыратылгандыгына негизделген. Гештальтчылар психикалык бүтүндүктүн пайда болушун ички субъективдүү «закондор» м-н түшүндүрүшүп, идеалисттик көз караштты жакташкан. Кийинчерээк Г. идеясы (айрыкча «гештальт» түшүнүгү) физ., физиол., ал турсун экон. кубулуштарга жайылтылган. Г-нын теориялык негизсиздигин И. Павлов, о. эле психолог-материалисттер (Л. Выготский ж. б.) тарабынан катуу сынга алынган.

ГЁТЕ Иоганн Вольфганг (28. 8. 1749, Франкфурт-на-Майне — 22. 3. 1832, Веймар) — немец акыны, ойчул, илимпоз. Германия Агартуусунун ири өкүлү, жаңы немец ад-тын негиздегендердин бири, «кийинки доорлордогу теориялык өнүгүштү алдын ала туюнткан» (Энгельс Ф., Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21, с. 287) көп кырдуу илимпоз. Билимдүү бюргердин үй-бүлөсүнөн. Лейпцигде (1765—68), Страсбургда (1770—71) окуган. Страсбургда И. Г. *Гердер* м-н таанышып, «Бороон жана кысым» кыймылына катышкан. 1775-ж. герцог Карл Августтун чакыруусу б-ча Веймарга келген. Улуу француз рев-ясын кайдыгер тосуп алса да, 1792-жылкы Веймардагы согушта француз рев-ячыл армиясынын маанисин «Дүйнөлүк тарыхтагы жаңы доор дал ушул күндөн, дал ушул жерден башталат» — деп белгилеген.



И. В. Гёте.

Г-нин алгачкы поэтикалык чыг-лары (1767—69) анакреон лирикасынын салттарына жакын. 1770-жылдан Г-нин чыг-лыгында жаңы мезгил башталып, атактуу лирикалык ырлары м-н драмалары жаралат («Жолоочу», 1772; «Магомет ыры», 1774; «Бороондогу жолоочу ыры», 1771—72; «Гёц фон Берлихинген» драмасы, 1773; «Жаш Вертердин азабы» романы, 1774). Гуманисттик идеалдарга ишенген Г. адам чыгармачыл кызматка жөндөмдүү экенин даңазалап, Улуу француз рев-ясын «Венеция эпиграммалары» (1790), «Граждании генерал» (1793) драмасы м-н «Немец эмигранттарынын маеги» (1794—95) новелласында чагылдырган. 90-жылдардагы ири чыгармасы— «Вильгельм Мейстердин окуудагы жылдары» романы (1793—96). Г. автобиогр. «Өмүрүмдөгү поэзия жана чындык» (1—4-бөлүк, 1811—33), «Италия саякаттары» (1—3-т., 1816—29) романдарын, «Чыгыш жана батыш диваны» (1814—19) жаратат. Г-нин «Фауст» (1-бөлүгү, 1808; 2-бөлүгү, 1825—31) трагедиясы 18-к-дагы бүткүл европ. агартуучулук ойду жыйынтыктап, 19-к-дын проблемаларын алдын ала аныктады. Адамдын чексиз мүмкүнчүлүгүнө ишеним Фаусттун образында өтө таасирдүү ж-а таамай берилген. Бул улуу чыгарманы К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин ж-а орус рев-ячыл демократтары өтө жогору баалашкан. Г-нин көркөм мурасы дүйн. ад-тка зор таасир тийгизген. Россияда анын чыг-лары 18-к-дан баштап («Фауст» 23 жолу) которулган. Ондогон изилдөөлөр бар. «Фауст» б-ча музыка ж-а опералар жазылып, сүрөттөр тартылган. Кыргыз тилине Г-нин айрым ырлары ж-а «Фауст» трагедиясынын биринчи бөлүмү которулган (1970).

Г. табият таанууда жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн салыштырма морфологиясы, физика (оптика ж-а акустика), минералогия, геология, метеорология б-ча бир нече эмгек жазган. Анын морфология б-ча изилдөөлөрү тарыхый мааниге ээ. «Өсүмдүктөр метаморфозасы жөнүндө тажрыйба» (1790) аттуу эмгегинде өсүмдүктөрдүн ар түрдүү органдарындагы окшош белгилер изилденген. Жаныбарлардын салыштырма анатомиясында Г. адамдын жаак ортосундагы сөөктөрүн тапкан. Г-нин өсүмдүктөр м-н жаныбарлар организминдеги биримдик ж-дөгү көз карашы Ч. *Дарвиндин* окуусуна көмөк болгон. Кадимки «морфология» деген терминди илимге Г. киргизген.

Чыг.: Фауст, Фр., 1970; Избр. произв., М., 1950.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1—2, М., 1967; Шагинян М., Гёте (1749—1832). М.—Л., 1950; Жирмунский В., Гёте в русской литературе, Л., 1937; Канаев И. И., Гёте как естествоиспытатель, Л., 1970.

ГЁТЕБОРГ, Йётеборг — Швециядагы ири порт шаар. Каттегат кысыгынын жээгинде. Гёта-Эльв д-нын чатында. Калкы 446,9 миң (1970; Чоң Г-до 550 миң). Г. — маанилүү транспорт тоому, эл аралык аэропорту бар. Өлкөнүн кеме куруу б-ча борбору. Автомобиль, подшипник, электр техника, нефть иштеп чыгаруу ж-а кездеме, кийим тигүү ө. ж. өнүккөн. Ун-т, политех., коммерция ин-тары бар. Г. 1607-жылдан бери белгилүү.

ГЁТИТ (немец акыны И. В. *Гётенин* ысмынан) — темирдин суулуу кычкылдарынын тобундагы минерал. Хим. составы FeOOH. *Ромб системасында* кристаллданат. Өңү кара күрөң, саргыч ж-а кызгылт күрөң. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—5,5. Салышт. салм. 4,3. Г. темирдин сульфиддери м-н бирге гидротерм ж-а темир рудаларынын гиперген, чөкмө кендеринде кездешет. Г. — темир рудасы.

ГИАЦИНТ (Hyacinthus) — лилиялар тукумундагы көп жылдык өсүмдүк уруусу. Гүл сабагынын бийикт. 5—45 *см*. Жалбырагы узун, топтошуп чыгат. Гүлү коңгуроо сымал, жыпар жыттуу. Анын жапайы жалгыз түрү белгилүү. Кырг-ндын тоолорунда да кездешет. Гүлзарда 15-к-дан бери эгилет. СССРдин түш. райондорунда март — апр., Европа бөлүгүндө май айында гүлдөйт. Күнөс ж-а кумдак жерде жакшы өсөт. Г. түбүнөн же уругунан көбөйөт. Түбү түш. райондордо окт.— ноябрдын башталышында 8—10 *см* тереңдикте отургузулат. Гүлдөп бүткөндөн кийин, түбү казылып алынып, 20—22° темп-рада сакталат. Г. кышкысын үйдө да өстүрүлөт.

ГИББЕРЕЛЛИНДЕР — өсүмдүктү өстүрүүчү заттар. Алардын 40ка жакын түрү белгилүү. Татаал өсүмдүктөрдүн составынан Г-дин 24 түрү алынган. Аларды A_1, A_2, A_3 ж. у. с. белгилейт. Г. составы жагынан бири бирине окшош болгону м-н, өсүмдүктөргө тийгизген таасири б-ча айырмаланат. Булардын эң активдүүсү гибберелл к-тасы A_3 — ак кристалл түрүндөгү зат. Г. өсүмдүк өстүрүүдө өсүүнү ылдамдатуучу зат катарында колдонулат. Г. практикада кара куурай м-н зыгырдын буласын, чөптөрдүн түшүмүн көбөйтүү, жүзүмдүн уруктуу сортторунун мөмөлөрүн ирилетүү, томаттын мөмөсүнүн жетилүүсүн ж-а уруктун өнүшүн ылдамдатуу ж. б. максаттар үчүн колдонулат.

ГИББОНДОР, к. *Кичи сымал маймылдар.*

ГИББС БӨЛҮШТҮРҮҮСҮ — статистикалык физиканын фундаменттик закону. Берилген системанын микроскопиялык абалынын ыктымалдуулугу, б. а. системанын бөлүкчөлөрүнүн импульстарынын ж-а координаталарынын белгилүү мааниге ээ болуу мүмкүндүгү аныкталат, к. *Статистикалык физика.*

ГИБРАЛТАР — Пиреней ж. а-нын түштүгүндөгү аймак. Гибралтар кысыгынын жээгинде. Улуу Британия ээлиги, анын аскер-деңиз ж-а аскер-аба базасы. Ла-Линеа ш-нан (Испания) нейтралдык зона аркылуу бөлүнөт. Аянты 6,5 *км*². Калкы 28 миң (1972). Официалдуу тили — англис тили. Конституцияга ылайык Г-ды англ. монарх дайындаган губернатор башкарат.

Г. — транзиттик порт. Док, склад, нефть сактагычтар, калкты ж-а гарнизонду тейлөөчү чакан ишканалар (кофе, тамеки, балык консервалоо, май, кийим тигүү ж. б.) бар.

Г. Кальпе деген ат м-н байыркы гректерге ж-а римдиктерге белгилүү болгон. 8-к-да Г-да арабдар чеп куруп, Жебель-ат-Тарик (Тарик тоосу; араб жеңип алуучусу Тарик ибн Сеиддин урматына) деп аталган. Г. 1309—33 ж-а 1462-ж. Испанияга, 1704-жылдан Англияга караган. Улуу Британия аны 1713-жылдан кийин Индияны, Африканы, Жакынкы ж-а О. Чыгышты колониялоо үчүн таяныч пункт катары пайдаланган. Г-ды кайтарып алуу үчүн Испаниянын 18-к-дагы аракеттерине жол бербей Улуу Британия 1-ж-а 2-дүйн. согуштардын убагында Г-ды өзүнүн кубаттуу согуш базасы кылган. 1969-ж. май айында Г-дын жаңы конституциясы кабыл алынып, анда Улуу Британиянын Г-дагы ээлигине контролдугу бекитилген. 1969-ж. 30-июлдагы шайлоодо Г-дын коалициялык өкмөтү (Г-ды Улуу Британияга бириктирүүнү жактаган Биригүү партиясы м-н көз карандысыздардан) түзүлгөндөн кийин Испания өкмөтү Улуу Британияга кысым көрсөтүүгө аракеттенип, Г. м-н Испаниянын чек арасындагы жолдорду жапты да, Г-га испан жумушчуларынын келишин токтотту; Г. м-н байланыш үзүлдү. Бирок 1970-ж. бул чектөөлөр бир аз бошоңдотулду.

ГИБРАЛТАР КЫСЫГЫ — Пиреней ж. а-нын түш. учу (Европа) м-н Африканын түн.-батыш бөлүгүнүн ортосундагы кысык. Атлантика океаны м-н Жер Ортолук деңизди туташтырып турат. Уз. 65 *км*, туурасы 14—44 *км*, тереңдиги 338 *м* (эң терең жери 1181 *м*). Г. к-нан жылына 55 198 *км*³ Атлантика океанынын суусу (орт. темп-расы 17°C, тузд. 36‰) чыгышка карай суунун үстүңкү катмары м-н Жер Ортолук деңизге агып келсе, тереңдиктеги агым м-н 51 886 *км*³ суу (орт. темп-расы 13,5°C, тузд. 38‰) кайра агып чыгат. Кысыктын экон. ж-а стратегиялык мааниси чоң. Г. к. Гибралтардагы англ. чептин контролдугунда турат. Түн. жээгинде Испаниянын Ла-Линеа порту жайгашкан.

ГИБРИД (лат. hibrida — аргын, чалыш) — тукум куучулук касиети ар башка жаныбарларды ж-а өсүмдүктөрдү аргындаштыруудан, кайчылаштыруудан алынган форма. *Гибриддештирүүдө* ата-тегин латын алфавитинин P тамгасы, энелик формасын ♀, аталык формасын ♂, аргындаштыруу × белгилери, биринчи гибриди F_1, экинчиси F_2 ж. у. с. латын тамгасы м-н ажыратылат.

ГИБРИД ҮРӨН — ар түрдүү өсүмдүктөрдү, сортторду кайчылаштыруудан, чаңдаштыруудан алынган үрөн. Г. ү. башка үрөнгө караганда түшүмдүү келет. Жүгөрү, кант кызылчасы, жашылчанын ж-а айрым чөптөрдүн Г. ү-ү дыйканчылыкта кеңири пайдаланылууда. Май өсүмдүктөрү, буудай ж. б. эгиндин гибриддерин колдонуу маселеси каралууда. Биринчи муун Г. ү. түшүмдү арбын, ал эми кийинки муундары түшүмдү аз бере турганы аныкталган. Г. ү. ар бир өсүмдүктүн биол. өзгөчөлүктөрүнө ылайык ык м-н өстүрүлөт, к. *Гибриддештирүү, Гибрид.*

ГИБРИД ТОО ТЕКТЕРИ — ар түрдүү магмалардын аралашуусунан ж-а магма айлана-чөйрөсүнүн ассимиляциялапышынан пайда болгон тоо тектер. Алар составы ж-а түзүлүшү жагынан кадыресе (нормадагы) магмадан чыккан тоо тектерден өзгөчөлөнүп, структурасы ж-а текстурасы жагынан ар түрдүү, минералдардын парагенезиси аномалдуу келет, арасында башка тоо тектердин кесек сыныкчалары *(ксенолиттер)* болот. *Ассимиляциядан* келип чыккан Г. т. т-нде кесек сыныкчалардын алгачкы белгилери такыр байкалбайт, ал эми *контаминацияда* (булганууда) алгачкы белгилери сакталат. Жанаша жаткан тоо тектердин талкаланышы, магмадагы учма заттардын мол болушу, магма м-н ага чектеш тоо тектердин составы б-ча кескин айырмаланышы Г. т. т-нин пайда болушуна ыңгайлуу шарт түзөт. Негиздүү составдагы лава материалы гранит интрузиясына таасир тийгизсе, экөөнүн ортосунда ассимиляция процесси жүрүп, ошол интрузиянын четинен ортосуна карай габбро—габбро-диорит—диорит—кварц диорити — гранодиорит — граниттен турган Г. т. т-нин катары келип чыгат.

ГИБРИДДЕШТИРҮҮ — бир же андан да арбын жуп аллель (ген) белгиси м-н касиетинин тукум куучулугу б-ча айырмаланган организмдерди *аргындаштыруу* ж-а кайчылаштыруу. Г-нүн төмөнкүдөй түрлөрү бар: ар кандай түрдү аргындаштыруу же кайчылаштыруу кыйыр Г., ал эми бир түр, сортторду же породаларды аргындаштыруу т ү р и ч и н д е г и Г. деп аталат. Табигый гибриддешүү эзелтен эле жүрүп келген. Жаныбар гибриддери (качыр) биздин эрадан 2 миң жыл мурда пайда болгон. Жасалма жол м-н гибрид алуу мүмкүндүгүн немец илимпозу Р. Камерариус 1694-ж. айткан. Англ. багбан Т. Фэрчайлд 1717-ж. эки түрдүү чеге гүлдү кайчылаштырып, жасалма Г-нү биринчи жолу ишке ашырган. 1760-ж. тамекинин эки түрдүү гибридин немец ботаниги И. Г. Кёльрёйтер чыгарган. Табигый гибриддешүү жаратылыштын өзүндө өтөт, жасалма Г. адам кийлигишүүсү м-н ишке ашат.

Мал чарбасында ар түр бири бири м-н же эки башка порода өз ара аргындаштырылат. Г-нүн натыйжасында мыкты аргын же жаңы порода чыгарууга болот. Мындай учурда аргын малда кунардуулук, чыйрак, тез жетилүү сыяктуу сапат жаралат. Бирок эркек аргын тукумсуз болот.

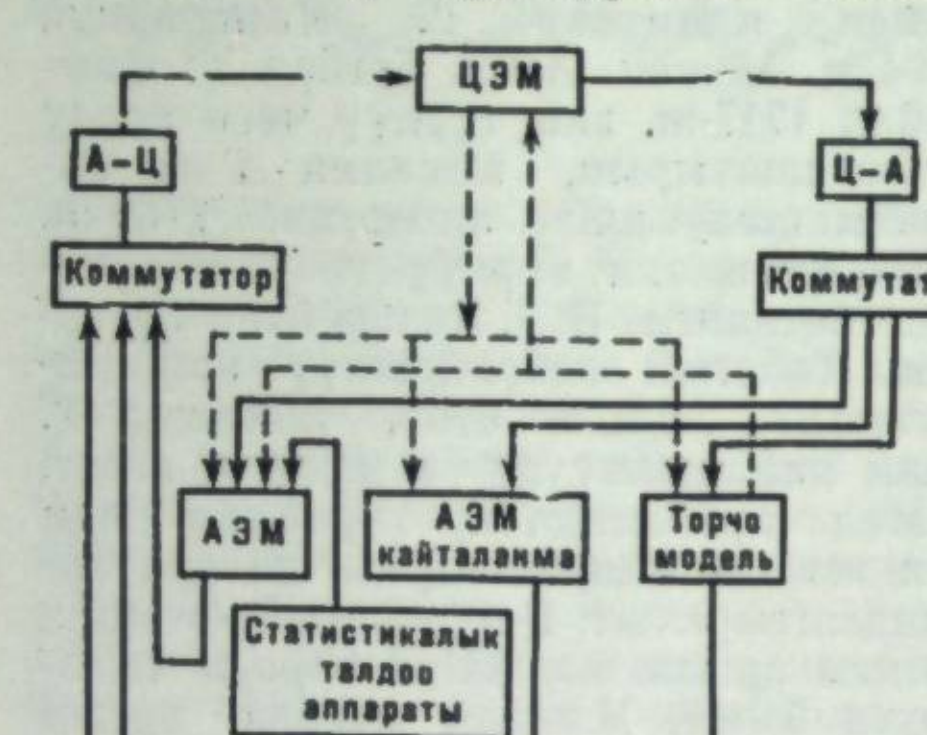
Бээ м-н эшектин ортосунан *качыр* туулат. Андай аргын өтө чыйрак келет, тоютту аз жеп, жылкыдай тандабайт. Уй м-н топоздун букасынан аргын музоо алынат. Ал колдо багууну анча талап кылбайт. Мындай ургаачы аргын малдын сүтү эң майлуу келет. АКШда шортгорн уюн зебу (Индия) букасы м-н аргындаштыруунун негизинде санта-гертруда деген порода чыгарылган. Ал аргын (порода) ысыкка абдан чыдамдуу, кунарлуу, тез жетилип, көп эт берет. Каз-нда ургаачы уяң жүндүү прекос коюн аркар м-н аргындаштыруудан казактын аркар-меринос кою чыгарылган. Мындан жүн арбын кыркылат, кой ысыкка да, суукка да байымдуу келет.

Өсүмдүктөрдүн селекциясында бир түргө кирүүчү формаларды же сортторду Г. кеңири колдонулат. Мындай жол м-н өсүмдүктөрдүн көп сортторy алынган. Алсак, акад. П. П. Лукьяненко буудайдын түшүмдүү безостая сыяктуу мыкты сортторун чыгарган. Бирок кыйыр Г. — аргын алуунун өтө татаал ж-а кыйын ыкмасы. Анткени аргындын биринчи ж-а андан кийинки муундарынын жуп жыныс клеткалары кайчылаштырууга ылайык келбейт. Бирок аны колдонуунун негизинде өсүмдүктөрдүн илдетке, зыянкечтерге чыдамдуу, мол түшүмдүү сортторун алууга болот.

Ад.: Дарвин Ч., Изменение животных и растений под влиянием одомашнивания, Полн собр. соч., т. 3, кн. 1, М.—Л., 1928; Серебровский А. С., Гибридизация животных, М.—Л., 1935; Лобашов М. Е., Генетика, 2 изд., Л., 1967.

ГИБРИДДҮҮ ЭСЕПТЕГИЧ СИСТЕМА, аналог-цифралуу эсептегич машина, айкалыштырылган эсептегич машина — ар кандай чоңдуктар (аналогдуу ж-а цифралуу) пайдаланылуучу ж-а башкаруунун бир системасына бириктирилген бир нече электрондук *эсептегич машинанын* айкалыштырылган комплекси. Г. э. с-нын составына *аналогдуу* ж-а *цифралуу эсеп*-

тегич (АЭМ ж-а ЦЭМ) машиналардан башка башкаруу системасы, чоңдуктарды берүүнү өзгөрткүчтөр, системанын ичиндеги байланыш түзүлүштөрү ж-а сырткы жабдуулар кирет (к. сүрөттөгү структуралык схема).



Универсал гибриддүү эсептегич системанын структуралуу схемасы: туташ сызык м-н информациялык, үзгүлтүктүү сызык м-н башкаруучу каналдар белгиленген.

Системанын гибриддүү деп аталган себеби — ал гибриддүү чыгаргыч элементтерден түзүлөт же анда аналогдуу ж-а цифралуу элементтер пайдаланылат.

Кыймылдагы объектилерди башкарууга, башкаруу системаларын оптималдаштырууга ж-а моделдөөгө, комплекстүү көнүктүргүчтөрдү түзүүгө байланыштуу жаңы маселелер чыгарууда өзүнчө айрым турган АЭМ м-н ЦЭМдин иштөө өндүрүмдүүлүгү жетишсиз болгондуктан Г. э. с-ны түзүү талап кылынган. АЭМ ж-а ЦЭМ аткара турган айрым операцияларды аткаруу Г. э. с-нын жалпы тез иштешине шарт түздү. Колдонулуп жаткан система аналогдуу-ориентацияланган, цифралуу-ориентацияланган ж-а теңдештирилген Г. э. с. деп айырмаланат. Бул системаларда аналогдуу ж-а цифралуу түзүлүштөрү бар автоматтык системанын иштөө убакытын моделдөө, кеңири өзгөрүүчү чоңдуктары бар процесстердин убакытын эсептөө, статикалык моделдөө, биол. системаларды моделдөө, айрым туундулуу теңдемелерди чыгаруу, башкаруу системаларын оптималдаштыруу маселелери чыгарылат.

Ад.: Гульков Ф. Б., Коган Б. Я., Райскина М. Е., О возможном применении вычислительных машин для изучения механизмов развития заболевания, «Автоматика и телемеханика», 1967, № 8.

ГИГАНТ ПЛАНЕТАЛАР — өлчөмү, массасы, айлануу мезгили ж-а спутниктеринин саны б-ча айырмаланган планеталар. Г. п-га Юпитер (Ю.), Сатурн (С.), Уран (У.) ж-а Нептун (Н.) кирет. Жерге салыштырганда көлөмү б-ча Ю.—1310; С.—750; У.—57; Н.—60 эсе; массасы б-ча Ю.—317,82; С.—95,11; У.—14,52 ж-а Н.—17,23 эсе чоң. Күндү Жерге салыштырганда Ю—11,862; С.—29,458; У.—84,015 ж-а Н.—164,79 эсе узак мезгилде айланат. Жердин Күндү айлануу мезгили — 365,526 сутка. Ю-дин 12, С-дун 9, У-дын 5 ж-а Н-дун 2 спутниги бар. Космостук изилдөөлөрдөн улам Сатурндун жаңы Янус спутниги (1966) ачылган.

ГИГАНТИЗМ, к. *Адамдын бою.*

ГИГИЕНА (гр. hygieinós — тазалык, дени соо) — ден соолук же саламаттылык ж-дөгү илим; медицинанын бир тармагы. Тышкы чөйрөдөн чыккан факторлордун (табигый ж-а коомдук ар кыл шарттардын) адамдын ден соолугуна, ишке жарамдуулугуна, өмүрүнө тийгизген таасирин изилдейт.

Г-нын башкы милдеттери: алдын алуучу ж-а күндөлүк санитардык көзөмөлдүн (надзор) ил. негиздерин иштеп чыгуу, калктуу жерлердин санитариялык абалын жакшыртуу, о. эле адамдын эмгек ж-а дем алуу шарттарын, балдардын ж-а өспүрүмдөрдүн ден соолугун сактоо, калктуу орундардагы ж-а ө. ж. ишканалардагы аба, суу, тамак-аш продуктулары ж. б. үчүн Г-лык нормативдерди иштеп чыгуу. Г. эмгек (профессионалдык) Г-сы, коммуналдык Г., авиациялык Г., балдардын ж-а өспүрүмдөрдүн Г-сы, космостук Г., аскер Г-сы, темир жол транспорттук Г., деңиз Г-сы ж-а санитардык, бактериол. Г. болуп бөлүнөт. Г-лык негизги маселелерди атайын ил. из. мекемелер ж-а кафедралар иштеп чыгат. Г-нын нормативдерин ж-а эрежелерин иш жүзүндө колдонууну *санитария* үйрөтөт. Сырткы чөйрөнүн зыяндуу (хим., физ., биол. ж. б.) факторлору адамдын организмине түздөн түз же кыйыр (суу, аба, топурак, тамак азыктары аркылуу) таасир кылып, аны ар түрдүү ооруга чалдыктырышы мүмкүн. Ошондуктан Г-лык эрежелер ж-а нормативдер айрыкча зыяндуу факторлор кездешө турган мекемелерде, о. ж-ларда ишке ашырылып, дайыма санитардык контролдун алдында болушу чоң мааниге ээ. Ден соолукту сактоо системасында бул иш санитардык-эпидемиялык станцияларга жүктөлгөн.

ГИГРО... (гр. hygrós — нымдуу) — татаал сөздөрдүн баш жагында турган бөлүгү; нерсенин же кубулуштун нымдуулукка тиешеси бар экенин түюндурат, мис., *гигрометр.*

ГИГРОГРАФ (*гигро...* ж-а *...граф*) — абанын салыштырмалуу нымдуулугун тынымсыз каттоочу прибор. Түзүлүшү жагынан *гигрометрге* окшош. Прибордун сезгич элементи — адамдын майсыз чачы же орг. пленка. Нымдуулуктун өзгөрүшү (саат механизми м-н кыймылга келет) барабанга оролгон кагаз тасмага автоматтык түрдө жазылып турат.

ГИГРОМЕТР (*гигро...* ж-а *...метр*) — абанын нымдуулугун өлчөгүч прибор. Түрдүү принциптердин негизинде иштөөчү бир нече түрү бар: салмактык (абс.), кылдуу (чач), пленкалуу, конденсациялык, электролиттик Г. ж. б. Метеорологияда көп колдонулуучу кылдуу Г-дин иштөө принциби мындай: адамдын майсыз чачы өз узундугун аба нымдуулугуна жараша өзгөртүп, салыштырмалуу нымдуулукту 30%тен 100%ке чейин аныктай алат (к. сүрөт). Кыл же чач металл рамкага тартылган. Чачтын узарышы шкалада жылып туруучу жебеге берилет. Пленкалуу Г-де нымдуулук көбөйсө керилген, азайса жыйрылган (кичирейген) орг. пленка-мембранасы пайдаланылат.



1. Кылдуу гигрометр.
2. Пленкалуу гигрометр.

ГИГРОСТАТ (*гигро...* ж-а гр. statós — туруктуу, кыймылсыз) — салыштырмалуу нымдуулукту түзүү ж-а аны бир калыпта сактоо үчүн атайын жасалган камера. Г. метеорол. практикада абанын нымдуулугун өлчөгөн *гигрометрди* сыноо ж-а текшерүү үчүн, лабор-ларда ар түрдүү приборлордун нымдуулугун бир калыпта сактоо үчүн колдонулат.

ГИДРАВЛИКА (гр. hýdōr — суу ж-а aulós — түтүк) — суюктуктардын тең салмактуулук ж-а кыймыл закондорун, о. эле ал закондордун практикада инженердик маселелерди чыгарууга колдонуу ыкмалары ж-дөгү илим. Г. илиминин негизги принциптери байыркы грек илимпозу *Архимеддин* убагында эле пайда болуп, өзүнчө илим катары 15-к-дын орто ченинен өнүгө баштаган. Г. б-ча биринчи эксперименттик изилдөөлөрдү *Леонардо да Винчи* (1452—1519) жасаган. Г-нын өнүгүшүнө С. Стевин, Г. Галилей, Б. Паскаль, Э. Торричелли, И. *Ньютон* (16—17-к.), Д. *Бернулли*, А. *Эйлер* (18-к.) ж. б. илимпоздор чоң салым кошкон. Эгерде мурда Г. суунун касиеттерин гана изилдесе, азыркы кезде негизинен коюу суюктуктардын (нефть ж-а анын продуктулары), газдардын, бир тектүү эмес суюктуктардын кыймыл закондорун изилдейт.

ГИДРАВЛИКАЛЫК ЖӨНДӨГҮЧ — жөндөөчү механизми сырттан берилүүчү суюктуктун басым энергиясы м-н иштөөчү жөндөгүч. Г. ж. жөндөөнүн интегралдык, пропорциялаштык ж-а интегралдык-пропорциялаш закондорун гана ишке ашырат. Г. ж-түн ченелүүчү чоңдукту күчкө пропорциялаш өзгөртүп түзүүчү кабыл алгыч (сезгич) бөлүгү — мембрана, сильфон ж. б. Г. ж-тө эки жактуу аракеттенүүчү гидроцилиндрдин негизинде түзүлгөн ж-а иштөөчү гидравликалык

механизмдер көп колдонулат. Г. ж-түн артыкчылыгы — конструкциясы жөнөкөй, иштеши ишенимдүү, жеңил ж-а чакан.

ГИДРАВЛИКАЛЫК КҮЧӨТКҮЧ — гидравликалык жумушчу механизминин башкаруучу органын жылдырып ж-а башкаруучу механизмдин кубаттуулугун көбөйтүүчү түзүлүш. Г. к-то негизинен дросселдик ж-а ичке агымдык (струялык) башкаруу колдонулат. Дросселдик Г. к-түн тескери ж-а түз байланыштуу же алардын айкалышынан турган башкаруу системасы техникада көп колдонулат. Алардын конструкциясы жөнөкөй, иште чыдамдуу. Г. к. төмөнкү эки негизги түзүлүштөн турат: башкаруучу механизм (мис., заслонкасы бар сопло) ж-а жумушчу механизм (мис., жумушчу механизмдин поршени же башкаруучу золотник) Г. к-түн күчөтүү коэффициенти 100 000 ден ашат.

ГИДРАВЛИКАЛЫК КЫЙМЫЛГА КЕЛТИРГИЧ (автоматтык системаларда) — аз кубаттуу сигналдын таасири м-н башкарылуучу жөндөө системаларынын жөндөөчү органдарын же ээрчиме системалардын чыгыш элементтерин башкаруучу гидравликалык түзүлүштөр комплекси. Автоматтык системаларда гидравликалык түзүлүштөр күчөткүч ж-а жумуш аткаргыч механизмдер катары колдонулат. Адатта ал механизмдер бирдиктүү блоктор түрүндө жасалып, сервомотор, сервомеханизм же сервокыймылдаткыч деп аталат. Сигналды башкаруучу ж-а күчөтүүчү системанын түрүнө жараша Г. к. к. электр гидравликалык ж-а пневмогидравликалык кыймылга келтиргич болуп бөлүнөт. Булар программа б-ча башкарылуучу металл кесүүчү станоктордо, *автопилотто*, трактор м-н комбайндын башкаруу системаларында колдонулат.

ГИДРАВЛИКАЛЫК КЫЙМЫЛДАТКЫЧ — суюктук агымынын энергиясын жетелөөчү звенонун (вал, шток) мех. энергиясына айландыруучу машина. Иштөө аракетине жараша жетелөөчү звено суюктук агымынын кыймыл санынын өзгөрүшү аркасында кыймылга келүүчү (гидротурбина, суу дөңгөлөгү) ж-а камерага толтурулган суунун гидростатикалык басымы м-н түрткүчтөрдүн кыймылга келишинин натыйжасында иштөөчү көлөмдүк Г. к. болуп айырмаланат. Биринчисинде жетелөөчү звено жалаң гана айланма кыймыл жасаса, көлөмдүк Г. к-та чектелген абалда алга-артка же алга айланма кыймыл (гидроцилиндр) же болбосо чексиз айланма (гидромотор) кыймыл жасайт. Гидроцилиндр күч берүүчү ж-а моменттик деп бөлүнөт. Күч берүүчү гидроцилиндрде поршенге бириктирилген шток цилиндр ичинде алга-артка жүрүү кыймылын жасайт. Моменттик гидроцилиндрде анын ичиндеги вал алга айланма кыймылда болот. Гидромотор поршендүү ж-а ротордуу болуп ажыратылат да, буларда поршень м-н ротордун иштешинин аркасында жумуш аткарылат. Көлөмдүк Г. к-та суу басымы 35 *Мн/м*^{2} (350 *кгк/см*^{2}) жетет, гидромоторлор 3000 *квт* ка чейинки кубаттуулукта жасалат.

ГИДРАВЛИКАЛЫК ПРЕСС — жог. басымдагы суюктуктун аракетинен кыймылга келип, материалдарды басым м-н иштетүүчү машина. Г. п. биринчи жолу 18-к-дын аягында жүзүм ширесин, өсүмдүк данынан май чыгаруу ж-а чөптү ныктап таңгактоо үчүн колдонулган. Г. п. материалдардын уютмасын, куймасын сомдоо, ийүү, түрдүү форма берүү, штамптоо, түтүкчөлөр жасоо, жүкүм түрүндөгү материалдарды пресстөө, кабелди металл м-н каптоо үчүн 19-к-дын ортосунан бери кеңири пайдаланылууда. Пластмасса, резина, фанера, текстолит буюмдарын ж-а жыгач таарындысынан плиталар жасоодо да Г. п. колдонулат. Анын иштеши Паскаль законуна негизделген. Балка м-н иштетүүгө караганда, Г. п-те материалдарды иштетүүнүн наркы төмөн. 1960-ж. СССРде көлөмдүк штамптоо үчүн жасалган кубаттуу Г. п-тин күчү 735 *Мн.*

Ад.: Мощные гидравлические прессы, под ред. Б. В. Розанова, М., 1959.

ГИДРАВЛИКАЛЫК ТОРМОЗ — 1) күчтү тормоздук механизмге гидравликалык кыймыл өткөргүч аркылуу берүүчү тормоз. 2) Буу, ичинен күймө ж. б. кыймылдаткычтардын кубаттуулугун аныктоо үчүн коюлган тажрыйбалык стенд, к. *Тормоз.*

ГИДРАВЛИКАЛЫК ТРАНСПОРТ — катуу материалдарды суу агымы м-н жылдыруу ыгы. Г. т. гидромеханикалаштыруу ишинде, жер ж-а тоо-кен жумуштарында, ири казан очокторунан шлак ж-а күл чыгарууда, пайдалуу казылмаларды иштетүүдөн чыккан калдыктар ж. б. материалдарды жылдырууда колдонулат. Г. т-тун кысымсыз ж-а кысымдуу түрү бар. Кысымсыз Г. т-то гидро-аралашма жантык ноо б-ча жылат, анын суюктук толтурулган түтүгүнүн бети ачык болуп, басымы атм-ралык басымга барабар келет. Кысымдуу Г. т-то гидро-аралашма өтүүчү түтүк кошумча басым астында турат. Бул басым насостун жардамы м-н жасалат. Г. т. гидро-аралашмалар кыймылынын ылдамдыгы кризистик деген эң кичине чоңдугунан кем болбосо гана ишке ашат. Тыгыздыгына, ташыгыч бөлүкчөнүн өлчөмүнө, гидро-аралашманын коюулугуна ж-а суюктук өтүүчү түтүктүн диаметрине жараша кризис ылдамдыгынын чоңдугу 1,5—2 ден 4—5 *м/сек* га өзгөрөт. Г. т. жог. өндүрүмдүү, чоң аралыкка жүк ташууга жарамдуу, толук автоматташтырылган.

ГИДРАДЕНИТ (гр. hidrōs — тер ж-а adēn — без) — тер бездеринин ириңдеп сезгениши. Г-ти көбүнчө стафилококк козгойт. Ооруу көп тердөө (терчил), тазалык сактабоо, жалпы организмдин начарланышы өңдүү себептерден пайда болот. Г-те адегенде тери бездери, анын айланасындагы тери кыртышынын клетчаткалары сезгенип, теринин арасында бир же бир нече бүртүк пайда болот. Аны кол м-н басканда ооруйт, үстүндөгү териси кызарат. Бара-бара бүртүк жумшара баштайт да, жарылып, ириң чыгат. Ал ириң айланасындагы таза бездерге өтүп кетиши мүмкүн. Г. бат-бат кайталанып, узакка созулат. Г-ти дарылоодо антибиотиктер, физиотерапия, вакцина, кээде хирургиялык жол колдонулат.

ГИДРАЗОБИРИКМЕЛЕР — эки углеводороддук радикал м-н байланышкан гидразо тобу бар бирикмелер R—NH—NH—R. Ароматтык Г-дин практикалык мааниси чоң. Алар — түссүз кристаллдык заттар; сууда эрибейт, спиртте, эфирде, бензолдо эрийт. Ароматтык Г. күчтүү калыбына келтиргичтин таасири м-н аминдерди пайда кылат; кычкылтекте азобирикмелерге чейин кычкылданат. Ө. ж-да күчтүү жегич чөйрөдө нитробирикмелерди калыбына келтирүүдөн алынат. Ароматтык Г-дин эң жөнөкөй өкүлү — гидразобензол. Аны 1845-ж. Н. Н. *Зинин* ачкан. Ароматтык Г. — азобоёкторду алуудагы баштапкы зат.

ГИДРАЛАР (Hydrida) — ичеги көңдөйлүүлөр тибинин гидроиддер классына кирген омурткасыз жаныбарлар түркүмү. Денеси жумуру, уз. 1 *см* ге чейин. Г-дын онго жакын түрү бар. Тузсуз сууларда Г. өтө жай кыймылдайт, ошол үчүн суудагы ар кандай нерселерге жабышып жүрөт. Алар инфузориялар, майда рак сымалдар, курттар ж. б. м-н азыктанат. Г. вегетативдик ж-а жыныстык жол м-н көбөйөт. СССРде 3 урууга кирген түрлөрү кездешет.

ГИДРАРГИЛЛИТ (*гидро...* ж-а гр. árgillos — ак чопо), гиббсит — суулуу кычкылдардын классына кирүүчү минерал. Хим. составы $Al[OH]_3$. Составында Al_2O_3 65,4%. *Моноклин системасында* кристаллданат. Өңү ак, бозомук, жашыл. Айнектей жалтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2,5—3,5. Салышт. салм. 2,4. Алюм. кычкылына (Al_2O_3) бай тоо тектердин жаратылыш шартында бузулуп, үбөлөнүшүнөн пайда болот. Алюминий алууда мааниси чоң. Алюминийдин ж-а темирдин суулуу кычкылдары м-н бирге Г. боксит рудаларынын составына кирет. Г-түү бокситтер — алюминийдин сапаттуу рудасы.

ГИДРАТТАНУУ (гр. hýdōr — суу) — молекулалардын же иондордун суу молекуласын кошуп алуусу. Кычкылдардын Г-сунан суу кычкылдар (жегичтер), к-талар же амфотердүү бирикмелер алынат:

$$CaO + H_2O = Ca(OH)_2$$
$$SO_3 + H_2O = H_2SO_4$$
$$As_2O_3 + 3H_2O = 2H_3AsO_3$$

Кээ бир орг. заттар ж-а орг. эмес коп-

чүлүк заттар суу м-н катуу *кристаллогидраттарды* пайда кылат. Мис., суусуз жез сульфаты $CuSO_4$ түссүз, анын суудагы эритмесинен ачык көк түстөгү гидрат $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ — көк таш кристалл данат. Эритмедеги молекулалар суу м-н түрдүү составдагы гидраттарды берет. Электролиттерди эритүүдө пондор гидраттанат. Кристаллогидраттардын пайда болушу ж-а молекулалардын, пондордун Г-су эриткичтин молекуласы м-н эриген заттын кошулушунан (сольватация) келип чыгат. Орг. бирикмелердин Г-су орг. заттарды синтездөөдө чоң роль ойнойт: Этиленден этил спирти $CH_2=CH_2+H_2O \rightarrow CH_3CH_2OH$, ацетиленден ацетальдегид пайда болот (к. *Кучеров реакциясы*) ж. б.

ГИДРАТТАР — орг. ж-а орг. эмес заттарга сууну кошуудан пайда болгон кошулмалар. «Г.» деген термин негизинен кристаллдашкан суусуз бар бирикмелерге карата айтылат (к. *Кристаллогидраттар*). Мурда «металл кычкылдарынын гидраттары» (мис., NaOH — натрий кычкылынын гидраты) деп аталуучу. Азыр бул бирикмелер металлдардын суу кычкылы деп аталат, анткени алардын составында кристаллогидраттардагыдай суунун өзүнчө молекулалары болбойт, к. *Суу кычкылдар*.

ГИДРИДДЕР — хим. элементтердин суутек м-н болгон бирикмелери. Алар туз сымал, металл сымал ж-а газ абалындагы Г-ге бөлүнөт. Туз сымал Г-ге жегич ж-а жегич жер металлдардын гидриддери кирет. Алар металлдарды суутек м-н ысытуудан алынат. Суутектин атомдору терс заряддуу ион түрүндө, ал эми байланыштын мүнөзү иондук болот. Металл сымал Г-де хим. байланыш металлдык байланышка окшош. Металл сымал Г-де суутек металлдардын кристаллдык торчосунун арасында атом түрүндө жайланышат. Металл эместер ж-а кээ бир металлдар суутек м-н газ абалындагы Г-ди берет, мис., NH_3, H_2S, SiH_4, PH_3, AsH_3 ж. б. Алар элементтердин түздөн түз суутек м-н кошулушунан пайда болот.

ГИДРО... (гр. hýdor — суу) — айрым татаал сөздөрдүн биринчи (алдыңкы) компонентин түзүп, аларга сууга байланыштуу маани киргизген бөлүк. Мис., *гидробиология*, *гидросфера*.

ГИДРОАКУСТИКА *(гидро... ж-а акустика)* — *акустиканын* бир бөлүгү; суу алдындагы локация, байланыш ж. б. максаттар үчүн сууда (океан, деңиз, көл ж. б.) үндүн таралышын изилдейт. Үн абадагыга караганда сууда алда канча аз басаңдайт, ошон үчүн суу астында орт. үн 15—20 *км* ге чейин угулат. Үн табигый шартта суунун илээшкек каспетте болушунан гана эмес, суудагы башка майда бөлүкчөлөргө урунуп чачырашынан ж-а жутулушунан да басаңдайт. Үндүн таралуу багытынан кыйшайышы суу тереңдеген сайын анын басымынын, темп-расынын, тыздуулугунун өзгөрүшүнө жараша болот. Суу астындагы байланыш жалгыз гана үн аркылуу жүзөө ашырылгандыктан Г-нын практикалык колдонулушу өтө кеңири.

ГИДРОАЭРОМЕХАНИКА *(гидро..., аэро... ж-а механика)* — механиканын бир бөлүгү; ал суюк ж-а газ абалындагы чөйрөнүн тең салмактуулугун, о. эле катуу заттар м-н болгон өз ара аракеттенишин изилдейт. Биринчи гидротех. түзүлүштөр (каналдар, кудуктар ж. б.) ж-а сүзүү каражаттары (салдар, кайыктар ж. б.), жел тозгуч, калак, руль, насос сыяктуу аэро ж-а гидромех. жабдуулар байыркы убакта эле жасалган. Согуш муктаждыктары ж-а деңизде сүзүү иштери механиканын негизин жараткан. Г-нын негизги проблемаларынын бири—чөйрө (суу, аба) м-н анда кыймылда жүрүүчү перселердин өз ара аракеттенишүүлөрүн изилдөө. Г. илиминин өсүшүнө *Архимед* (б. з. ч. 3-к.), *Леонардо да Винчи* (16—17-к.), И. *Ньютон*, Л. *Эйлер*, Д. *Бернулли*, Ж. *Лагранж*, О. *Коши*, Н. Е. *Жуковский*, С. А. *Чаплыгин* сыяктуу илимпоздор салым кошкон. Азыркы Г. башка илимдер (математика, физика ж-а химия) м-н тыгыз байланышы бар көп бөлүмдөн турат. Кысылбаган суюктуктардын тең салмактуулугун ж-а кыймылын *гидромеханика*, газдардын ж-а алардын аралашмаларын (абаны) *газ динамикасы* м-н *аэродинамика* изилдейт. Г-нын методдору аркылуу авиациянын, артиллериянын ж-а ракета техникасынын, кеме теориясынын ж-а энергомашина куруунун, гидротех. курулуштарынын, күйүү теориясынын, метеорологиянын түрдүү тех. маселелери чечилүүдө.

ГИДРОБИОЛОГИЯ *(гидро... ж-а биология)* — сууда жашаган организмдер, алардын жашоо шарттары, өз ара байланыштары, океан-деңиздер м-н агын сууларын биол. продуктуулугу ж-дөгү илим. Г.— негизинен экологиялык илим. Суунун физ.-геогр. өзгөчөлүктөрү (хим. составы, эриген газдар, алардын саны, суунун тунуктугу ж. б.) суудагы организмдерге ж-а алардын тиричилик аракеттерине жараша болот. Ошондуктан Г. *лимнология* ж-а *океанология* м-н тыгыз байланыштуу. Г-нын негизги милдеттери: суудагы процесстерди башкаруу, б. а. кишиге пайдалуу организмдерди көбөйтүү, керексиздерин азайтуу, суулардын биол. продуктуулугун жогорулатуу. Г-да суунун калдыктар м-н булганышын изилдөө, булгануудан тазалоо жолдорун иштеп чыгуу да кошо каралат.

ГИДРОБУР — жүзүм көчөтү м-н калемчесин отургузуу үчүн суунун күчү м-н чуңкур казуучу аспап. Г-ду жүзүм ж-а мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн терең сугарууда, көшүмча азыктандыруу үчүн минералдуу семирткич, о. эле алардын тамыр системасынын зыянкечтери м-н илдеттерине каршы пестицид эритиндисин чачууда колдонууга болот.

ГИДРОГЕНЕРАТОР *(гидро... ж-а генератор)* — электр тогунун гидравликалык турбина м-н айландырылуучу генератору. Гидравликалык турбинанын айлануу ылдамдыгы жай болгондуктан анын валына туташтырылуучу Г. ачык үюлдуу синхрондуу генератор болууга тийиш. Г-дун конструкциясы анын ротор огунун жайланышы, айлануу жыштыгы ж-а турбинанын кубаттуулугу м-н аныкталат. Айлануу ылдамдыгы 200 *айл/мин* ж-а андан жогору. Ачык үюлдуу машиналардын валы горизонталь б-ча жайланышат. Басымы аз гидростанцияларда колдонулуучу кубаттуу, айлануу ылдамдыгы кичине Г-дун валы вертикаль түрүндө коюлат. Г. кубаттуулугу б-ча кичине кубаттуу (50 *Мвт* ка чейин), орто кубаттуу (50—150 *Мвт*) ж-а чоң кубаттуу (150 *Мвт* тан жогору), ал эми айлануу жыштыгына карай жай жүрүүчү (100 *айл/мин* га чейин) ж-а ылдам жүрүүчү (100 *айл/мин* дан жогору) болуп бөлүнөт. Г. берген чыңалуу 8,8—18 *кв;* кубаттуулук коэффициенти (cos φ) 0,8—0,95; п. а. к. ылдам жүрүүчү Г-дүку 97—98,8%, жай жүрүүчүсүнүкү 96,3—97,6%. Советтер Союзу Г-ду куруу сапы, кубаттуулугу ж-а алардын таянычына көрсөткөн басымдын чоңдугу б-ча дүйнөдө алдыңкы орунду ээлейт. Мис., Братск гидроэлектр станциясы үчүн курулган Г-дун кубаттуулугу 265 *Мвт*, айлануу ылдамдыгы 125 *айл/мин;* СССРде курулган Г-дун таянычына болгон басымы 3500 *Т* га жетет, ал эми АКШдагы эң чоң Г-дун таянычына болгон басымы 1800 *Т* га барабар. Г-ду долбоорлоодо ж-а орнотууда аның оромолорун муздатуу ж-а айлануучу бөлүктөрүн бекитүү маселесине эң чоң көңүл бурулат. Г. адатта аны м-н бир валда жайгаштырылган турактуу токтун генератору м-н дүүлүктүрүлөт.

ГИДРОГЕНДӨӨ ЖАНА ДЕГИДРОГЕНДӨӨ — суутектин элементтер же бирикмелер м-н кошулушу ж-а алардан ажыроо реакциялары. Г. ж. д. негизинен катализатордун катышуусу м-н жүрөт. Бирдей катализаторду колдонгон учурда Г. төмөнкү температурада, ал эми Д. жог. темп-рада жүрөт. Басым жогорулаган сайын Г. ылдамдан, Д. басаңдайт. Г. ж. д. убагында катализатор катары металлдар (Fe, Ni, Co, Pt ж. б.), кычкылдар (CoO, Cr_2O_3, MoO_2, PtO_2 ж. б.), сульфиддер (WS_2, MoS_2) колдонулат. Г. реакциясы үч топко бөлүнөт: 1) суутекти кошуп алуу м-н бирге калыбына келүү; 2) суутектин элементтер же капыкпаган бирикмелер м-н кошулушу; 3) молекуланын түзүлүшүн өзгөртүү м-н суутектин кошулушу. Г. ж. д.— орг. химияда кеңири таралган реакция. Г. көп атомдуу спирттерди, гликолду, аммиакты, метил спиртин синтездөөдө, өсүмдүк майын катуу майга (маргаринге) айландырууда, таш көмүр ж-а нефть продуктуларын кайра иштетүүдө кеңири колдонулат. Биринчилик, экинчилик спирттерди Д. тиешелүү альдегиддерди ж-а кетондорду же реакциянын шартына жараша эфирлерди пайда кылат. Д. полимерлерди, каныкпаган углеводороддорду, каучукту ж-а чайырларды синтездөө, бутадиенди ж-а изопренди ж. б. алууда кеңири пайдаланылат.

Ад.: Юкельсон И. И., Технология основного органического синтеза, М., 1968; Ридил Э., Развитие представлений в области катализа, пер. с англ., М., 1971, гл. 6 и 7.

ГИДРОГЕОЛОГИЯ *(гидро... ж-а геология)* — жер астындагы суулардын составын ж-а касиетин, пайда болушун, кыймылын ж-а жайгашуу закон ченемин, о. эле тоо тектери м-н өз ара аракетин изилдөөчү илим. Г. Жер ж-дөгү гидрология, геология (аның ичинен инженердик геология), метеорология, геохимия, геофизика ж. б. илимдер м-н тыгыз байланышта, математика, химия, физика маалыматтарына таянат ж-а алардын изилдөө методдорун кеңири колдонот. Г. комплекстүү илим болуп, төмөнкү тармактарга бөлүнөт. Жалпы Г. жер астындагы суунун пайда болушун, физ. ж-а хим. касиетин, тоо тектери м-н өз ара аракетин изилдейт. Жер астындагы суунун динамикасы табигый жай ж-а жасалма факторлордун тааспринен болгон жер астындагы суунун кыймылын изилдейт; суунун запасын ж-а суу чыгарын жаткан бургулоо көзөнөктөрдүн (скважиналардын) өндүрүмдүүлүгүн аныктоо методдорун иштеп чыгат. Жер астындагы суунун режимин ж-а балансы ж-дөгү окуу ар түрдүү табигый факторлордун (жер үстүндөгү суу режиминин таасири, жаан-чачын ж-а анын кыртышка сарыгышы, буулануу, аба ж-а кыртыштын нымдуулугу, темп-расы) таасиринен жер астындагы суудагы өзгөрүүлөрдү текшерет. Гидрогеохимия жер астындагы суунун хим. составынын калыптанышын ж-а андагы хим. элементтердин миграциясынын закон ченемин изилдейт. Минералдуу, о. жайлык ж-а аралаш суулары ж-дөгү илим минералдуу суунун пайда болушун ж-а хим. составын, генет. типтерге бөлүнүшүн, кендерин ж-а ресурсун изилдеп, аның практикада колдонуш проблемаларын (негизинен дарылануу үчүн) чечет. Составында ар түрдүү элементтер (иод, бром, бор, стронций, литий, радий ж. б.) көп өлчөмдө болгон суу о. жайлык деп аталып, аталган элементтерди бөлүп алуу үчүн изилденет. Издөө ж-а чалгындоо сыяктуу үй жылытуу ж. б. максаттар үчүн жүргүзүлөт. Мелиоративдик Г. суу байлыктарын айыл ч-да туура пайдалануу, сугат ж-а кургатылуучу жерлердин гидрогеол. шарттарын жакшыртуу методдорун иштеп чыгат. Кен байлыктардын Г-сы кендерди казып алуу маселелерин чечүү үчүн жер астындагы сууну толук изилдейт. Региондук Г. жер астындагы суунун геол. структура м-н байланышта ар түрдүү табигый шарттарда таралыш закон ченемин изилдейт.

Г. геол. илими м-н бирге байыркы замандан бери өнүгүп келген. Жер астындагы сууну пайдалануу ж-а кудук м-н казып алуу, кяриздер куруу ишин байыркы гректер, Кавказ ж-а О. Азия элдери колдонгон. Жер астындагы суулардын айрымдары дартка шыба болорун *аль-Фараби* м-н *ибн-Сина* белгилеген. Г. илиминин калыптанышы М. В. *Ломоносов*, В. М. Севергин, С. Н. Никитин, И. В. *Мушкетов* ж-а чет элдик Э. *Зюсс*, А. Н. Лейн, Х. Хёфер ж. б. илимпоздордун ысымдары м-н байланыштуу. Кыргызда Г. илиминин өнүгүшүнө салым кошкон илимпоздор: П. Г. *Григоренко*, И. А. Талипов ж. б.

Ад.: Ланге О. К., Гидрогеология, М., 1969; Овчинников А. М., Общая гидрогеология, 2 изд., М., 1954.

ГИДРОГЕОЛОГИЯЛЫК СЪЕМКА — жер бетиндеги аймактардын *гидрогеологиялык картасын* түзүү ж-а жалпы гидрогеол. шарттарын аныктоо үчүн талаада жүргүзүлүүчү изилдөөлөрдүн жыйындысы. Г. с-да топографиялык же геол. карталарга булактар, кудуктар, бургулоо көзөнөктөрү (скважиналары), саздар, дарыя-суулар, көлмөлөр ж. б. түшүрүлүп, суунун дебити, составы, сапаты ж. б-лары аныкталып, баяндамасы толук жазылат. Керек учурда бургулоо ж-а геофиз. иштер да жүргүзүлөт. Г. с-нын негизги максаты — суу топтоочу катмарлардын саны, таралышын, жайгашуу шарттарын ж-а жер астындагы, жер үстүндөгү суулардын хим. составын аныктоо. Г. с. кичине масштабдагы (1:1 000 000—1:500 000), орто масштабдагы (1:200 000—1:100 000) ж-а ири масштабдагы (1:50 000—1:25 000 ж-а андан да чоң) болуп бөлүнөт.

ГИДРОГЕОЛОГИЯЛЫК КАРТА—жер астындагы суулардын жайгашышын ж-а таралышын көрсөтүүчү карта. Г. к. гидрогеол. съемкалардын маалыматтарына таянып, *геологиялык картанын* негизинде түзүлөт. Картада суулуу кабаттардын геол. түзүлүшү м-н таралышы, булактар, алардын дебити, тереңдиги м-н хим. составы, кудуктар, бургуланган скважиналар, көлдөр, саздар, агын суулар ж. б-лар көрсөтүлөт. Г. к. ири (1:50 000 ж-а андан чоң), орто (1:200 000—1:100 000), кичине масштабдагы (1:500 000 ж-а андан да кичине) болуп бөлүнөт. Изилдөөнүн максатына жараша: 1) жалпы, 2) негизги суулуу кабаттардын, 3) атайын максаттагы Г. к-ларга ажыратылат. Г. к-га аймактын гидрогеол. шарттарын мүнөздөөчү түшүндүрмө тексти кошо тиркелет. Азыркы учурда СССРдин аймагынын 1:2 500 000 масштабдагы жалпы Г. к-сы м-н гидрохим. картасы, жер астындагы минералдуу, жылуу ж-а сысык суулар ж. б-лардын карталары түзүлгөн. Көпчүлүк жерлердин 1:500 000 ж-а 1:200 000 масштабдагы карталары бар. Кыргыздын кичине масштабдагы, ал эми Чүй, Ысык-Көл, Талас ж-а Фергана өрөөндөрүнүн ири масштабдагы Г. к-лары түзүлгөн.

ГИДРОГЕОЛОГИЯЛЫК РАЙОНДОШТУРУУ — тоо тек катмарларынын гидрогеол. шарттарына, жер астындагы суулардын пайда болушу, таралышы ж-а алмашуусуна карай айрым жерлерди табигый бирдей аймактарга бөлүү. Г. р. гидрогеол. изилдөөлөрдүн негизинде жер астындагы сууларды эл чарбасына колдонуу ишин жакшыртуу үчүн жүргүзүлөт. Г. р. негизинен атайы максаттагы ж-а жалпы болуп бөлүнөт. Ар бир гидрогеол. район суунун жайгашуусу ж-а составы б-ча бири биринен айырмаланат, б. а. бир райондо тузсуз таза суу болсо, экинчисинде минералдашкан туздуу суу кездешет. Кыргыз суулары райондоштурууда антропогендин тоо тек катмарларынын таралышын ж-а составын аныктоо өтө зарыл болсо, артезиан суулары райондоштурууда геол. структураларды (ойдуң, синклиналь, мульда ж. б.) аныктоо керек, анткени көрсөтүлгөн структураларда артезиан бассейндери жайгашат. Минералдуу суулары райондоштурууда алардын газ составына айрыкча көңүл бөлүнөт. Кыргыздын аймагы, анын гидрогеол. шарттары б-ча негизинен 2 областка (Тянь-Шань, Памир), анын ичинен 6 регионго (Чүй — Талас, Ысык-Көл, Нарын, Сары-Жаз—Аксай, Фергана, Алай) бөлүнгөн (1975); мында 50дөн ашык артезиан бассейндери белгиленген.

ГИДРОГЕОХИМИЯЛЫК КЕН ИЗДӨӨ МЕТОДУ, к. *Геохимиялык кен издөө методдору*.

ГИДРОГРАФ *(гидро... ж-а ...граф)* — дарыяда *суу чыгымынын* мезгил б-ча өзгөрүшүнүн графиги. Г-ты түзүүдө күндөлүк байкоолордун маалыматтары колдонулат. Ордината огуна суу чыгымынын чоңдугу, абсциссага убакыт белгиленет.

ГИДРОГРАФИЯ *(гидро... ж-а ...графия)* — *гидрологиянын* суу объектилерин ж-а алардын айрым бөлүктөрүн мүнөздөп жазуучу бөлүмү. Ал экиге бөлүнөт: 1) кургактык гидрологиясынын Г-сы айрым суу объектилеринин (дарыя, көл, суу сактагыч) алган ордун, физ. геогр. шарттарын, көлөмү м-н режимин, пайдалануу жолдорун ж-а кишилердин тийгизген таасиринен алардын режиминин өзгөрүшүн изилдеп, мүнөздөйт. 2) Океанология Г-сы океандарга жүргүзүлгөн байкоолорго мүнөздөмө берет. Мында Дүйн. океандын гидрометеорол. режими м-н геод. талаалары, жээк түзүлүштөрү, океан м-н деңиз түптөрүндөгү кыртыштар ж-а алардын рельефинин динамикасы изилденет. Г. 18-к-дын 1-жарымында Россияда (1718), Францияда (1720), Улуу Британияда (1737) башталган. Россияда, кийин СССРде пл. Г-нын өнүгүшү А. А. Тилло, А. И. Вилькиц-

кий, Ю. М. Шокальский, В. М. Родевич, Е. В. Близняк, И. Ф. Молодых ж. б. илимпоздордун ысымдарына байланыштуу.

ГИДРОДИНАМИКА *(гидро... ж-а динамика)* — *гидромеханиканын* бир бөлүгү; кысылбоочу суюктуктардын кыймылын ж-а катуу перселер м-н өз ара аракетин изилдейт. Ылдамдыгы үндүкүнөн бир канча аз болгон газдын кыймылы да Г-ныи методдору м-н изилденет.

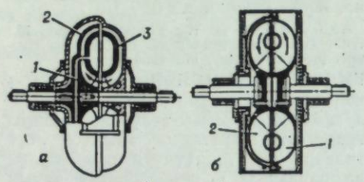
Г. илим катары 18-к-дын орто ченинде түзүлгөн. Аны негиздөөчүлөр— Петербург ИАнын мүчөлөрү Л. *Эйлер* ж-а Д. *Бернулли*.

Г-ныи кээ бир маселелерин изилдөөдө суюктуктун жалпы касиети эсепке алынып, механиканын негизги закондору ж-а методдору колдонулат да, ал суюктук эзелеген көлөмдүн каалаган чекитиндеги ылдамдык, басым ж. б. чоңдуктар аныкталат. Дал ушунун өзү суюктук м-н катуу перселердин өз ара аракеттенүү күчүн эсептөөгө мүмкүндүк берет. Г. б-ча алганда, суюктуктун эң башкы касиети — аныи агуучулугу ж-а туташтыгы. Суюктук кыймылга келгенде, аны м-н идиштин каптал бетинин ж-а суюктуктун бөлүкчөлөрүнүн ортосунда да ички сүрүлүү күчү пайда болот. Г-лык изилдөөдөгү эң негизги кыйынчылык — плээшкектикти так эсепке алуу.

Авиацияныи, өркүндөшү Г-ныи техникада колдонулушун күчөттү ж-а бир катар фундаменттүү жыйынтыктарды алууга түртүү болду. Е. *Жуковский* ж-а А. *Чаплыгин* бул багыт б-ча илимге өзгөчө чоң салым киргизишти. Г-ныи азыркы кездеги практикалык колдонулушу өтө эле ар түрдүү. Ал кемелерди, самолётторду долбоорлоодо, жер астындагы суу м-н нефтини чыпкалоо маселелерин изилдөөдө кеңири колдонулат.

ГИДРОДИНАМИКАЛЫК КАРШЫЛЫК — суюктук ичинде кыймылда болгон персеге өшол суюктуктун же канал, түтүк ж. б-лардын беттеринин суюктук кыймылына жасаган каршылыгы. Кыймылсыз персени суюктук же газдын агымы айланып агып өтсө же, тескерисинче, кыймылсыз суюктукта персе кыймылда болсо, анда персеге аракет этүүчү бардык күчтөрдүн башкы векторунун кыймыл багытына карай түшүрүлгөн проекциясы Г. к-тын чоңдугун берет ж-а $x=c_x\frac{\rho v^2}{2}S$ формуласы м-н аныкталат; ρ — чойрөнүн тыгыздыгы, v — ылдамдык, S — персенин аянты, c_x — персенин формасына, кыймыл багытына карай абалына ж-а окшоштук санына көз каранды болгон өлчөмсүз коэффициент. Суюктук ичинде кыймылдоочу персенин бетинин ар бир элементине ал суюктуктун таасир өткен күчү жаныма ж-а нормалдуу түзүүчүлөргө, б. а. сүрүлүү м-н басым күчтөрүнө ажыратылат. Бардык басым күчтөрүнүн натыйжалоочусунун кыймыл багытка түшүрүлгөн проекциясы басымдын Г. к-гын, ал эми бардык сүрүлүү күчтөрүнүн натыйжалоочусунун кыймыл багытка түшүрүлгөн проекциясы сүрүлүүнүн Г. к-гын берет. Эгер персе кыймылда кезинде суюктуктун бетинде толкун пайда болсо, анда ал персе жогорку каршылыктардан башка да толкун каршылыгына дуушар болот. Г. к. персенин өлчөмүнө, формасына ж-а аныи ылдамдыгына жараша болот.

ГИДРОДИНАМИКАЛЫК КЫЙМЫЛ ӨТКӨРГҮЧ — кыймылдаткычтан берилген айлануу моментин же машинаныи валыныи айлануу жыштыгын баскычсыз өзгөртүп берүүчү механизм. Г. к. ө. насос м-н турбина калактарыныи иштөө эсебинен жумуш



Гидродинамикалык кыймыл өткөргүчтөр:
а — гидротрансформатор; *б* — гидромуфта; 1 — насостун жетелөөчү валга орнотулган жумушчу дөңгөлөгү; 2 — гидротурбинаныи жетеленүүчү валга орнотулган жумушчу дөңгөлөгү; 3 — багыттоочу кыймылсыз аппарат — реактор. Жумуш аткаруучу суюктуктун багыты жебелер м-н көрсөтүлгөн.

аткарат. Бул кыймыл өткөргүч бири бирине киришгирилген борбордон четтөөчү насос м-н турбина түрүндө 20-к-дын аягында сунуш кылынган. Насос м-н турбинаныи ортосу айланта көндөй болуп, ага май же суу толтурулат. Дөңгөлөктөрү кыймылдаткычка бириктирилген насос суюктукту кыймылга келтирип айландырат. Суюктуктун насостон алган энергиясы турбина аркылуу жүргүзүүчү машинага берилет. Эки дөңгөлөктүү (насостуку ж-а турбинаныкы) Г. к. ө-түн эки валындагы айландыруу моменттери барабар болот да, ал кыймыл өткөргүч **гидродинамикалык муфта** (гидромуфта) деп аталат (к. сүрөт). Гидромуфтаныи п. а. к. 95—98%. Г. к. ө-түн түрлөрүнүн бири — *гидродинамикалык трансформатор*. Г. к. ө. автомобиль м-н тепловоздун трансмиссияларында, кеменин күч берүүчү установкасында, ТЭЦтин насосторун жүргүзгүчтөрдө кеңири колдонулат.

ГИДРОДИНАМИКАЛЫК ТРАНСФОРМАТОР — *гидродинамикалык кыймыл өткөргүчтүн* бир түрү. Азыркы кездеги Г. т. бир корпустун ичинде жайгашкан насостук, багыттоочу ж-а турбиналык дөңгөлөктөрдөн турат. Насостук дөңгөлөк кыймылдаткычтын, турбиналык дөңгөлөк жумушчу машинаныи валы м-н туташтырылган. Айландыруучу момент насостук дөңгөлөктөн турбиналык дөңгөлөккө жумушчу суюктуктун жардамы м-н берилет. Г. т. автомобиль, трактор, тепловоз ж. б. машиналардын күч берүү системаларында кеңири колдонулат.

ГИДРОКОДОН — жөтөлдү басуучу дары. Г. коденинден алынып, таасири б-ча ага окшош. Өпкөнүн ж-а жог. дем алуу жолдорунун ооруларында таблетка түрүндө берилет.

ГИДРОКСИЛ ТОБУ, гидроксил — хим. көп бирикмелердин молекулаларыныи составына кирип, алардын хим., физ. касиеттерин аныктоочу бир валенттүү ОН тобу, мис., негиздерде ($NaOH$), сууда (HOH), спирттерде (C_2H_5OH) ж. б.

ГИДРОКЫЙМЫЛГА КЕЛТИРГИЧ — энергия булагыныи ж-а суюктуктун жардамы аркылуу ал энергияны өзгөртүп түзүүчү ж-а жүргүзүлө турган машинага жеткирип берүүчү түзүлүштүн жыйындысы. Г. к-ти колдонуунун негизги максаты — машина ылдамдыгыныи жүкко көз карандылыгын аныктоо. Мында энергияныи булагы электр же жылуулук кыймылдаткычтар, басым астындагы суюктук ж. б. болот. Энергияны өзгөртүп түзүүчү ж-а машинага жеткирүүчү түзүлүштүн түрүнө жараша Г. к. гидростатикалык (көлөмдүк), гидродинамикалык ж-а аралаш кыймылга келтиргич болуп айырмаланат (к. *Гидродинамикалык кыймыл өткөргүч*).

Гидростатикалык Г. к. машинага ар кандай күч келтирилгенде (жүк жүктөлгөндө) ал машинаныи ылдамдыгын так аныктоого, аныи айлануу ж-а алга-артка жылуу кыймылыныи талап кылынган режимин камсыз кылууга мүмкүндүк берет.

Гидродинамикалык Г. к. жалаң гана айлануу кыймылын жөнө салат.

Аралаш Г. к-ке штамптоочу пресстин айрым конструкцияларын кыймылга келтиргич мисал боло алат. Мында электр кыймылдаткыч м-н аракетке келген борбордон четтөөчү насос суюктукту гидравликалык цилиндрге берип, ал прессти жумуш аткаруучу аспабын кыймылга келтирет. Г. к-тер ар түрдүү кубаттуулукта иштеп чыгарылат да алар металл кесүүчү станокто, прессте, учуучу аппараттарды башкаруу системаларында, кемеде, оор автомобилде, жылуулук кыймылдаткычта (көлөмдүк Г. к.), ТЭЦтин насосторун иштетүүчү установкаларда, шахталык котөргүч машиналарда, желдеткичте (динамикалык Г. к.), газ турбиналарын жүргүзүүдө (аралаш Г. к.) колдонулат.

ГИДРОЛАЗА, к. *Ферменттер*.

ГИДРОЛИЗ *(гидро... ж-а гр. lýsis* — ажыроо, бөлүнүү) — суу м-н түрдүү заттардын ортосундагы ион алмашуу реакциясы. Суунун ж-а анда эриген заттардын Г-и электролиттик диссоциациянын негизинде жүрөт ($H_2O \rightleftarrows H^+ + OH^-$). Жалпы Г-ди төмөнкүчө көрсөтүүгө болот: $AB + HOH \rightleftarrows AH + BOH$ (AB — гидролизделүүчү зат, AH ж-а BOH — Г-ден пайда болгон продуктулар). Г. процессинде суунун иондору анда эриген заттардын иондору м-н кошулуп, аз диссоциацияланууга, үчүн кетчү же начар эрүүчү заттарды пайда кылат. Эгерде начар к-та м-н күчтүү негиздин тузу Г-денсе, эритмеде **негиздик** реакция $K^+ + CN^- + HOH \rightleftarrows HCN + K^+ + OH^-$, ал эми күчтүү к-та м-н начар негиздин туздарынын эритмелеринде кислоталык реакция жүрөт. Кислота м-н негиз бирдей санда диссоциацияланса, анда эритмедеги реакция нейтралдуу болот. Күчтүү кислота м-н күчтүү негиздин тузу ич жүзүндө Г-денбейт. Темп-раны жогорулатуу ж-а эритмелердин концентрациясын азайтуу Г-дин даражасын жогорулатат. Г. физиол. чоң мааниге ээ. Организмдеги полисахарид, белок ж. б. заттарда дайыма Г. жүрүп турат. Жер кыртышынын бир катар геол. өзгөрүштөрү ж-а минералдардын пайда болушу, хим. ө. ж-да глюкоза, этил спирти, фурфурол, самын, глицерин ж. б-ды алуу Г. процессине негизделген.

ГИДРОЛИЗ ӨНӨР ЖАЙЫ — катализ жолу м-н полисахариддерден моносахаридди алуу үчүн өсүмдүк материалдарын хим. жактан кайра иштетүүчү ө. ж. тармагы. Аларда тамак-ашка жараксыз өсүмдүк сырьёсунан, жыгач калдыгынан, а. ч. таштандысынан тоют ачыткы, этил спирти, глюкоза, фурфурол, орг. кислота ж. б. чыгарылат. Мындай продукция чыгаруу үчүн башка ө. ж. тармактарында тамак-аш ж-а тоют продуктулары (дан, картошка ж. б.) чыгымдалат. Азыркы кездеги технологияныи деңгээли аябай өсүүдө. Мис., 1 *т* кургак жыгач сырьёсунан 220 *кг* белоктуу тоют ачыткы же 35 *кг* ачыткы ж-а 175 *л* этил спиртин же 105—110 *кг* ачыткы ж-а 70—80 *кг* фурфурол дайдоого болот. Рев-яга чейин Россияда Г. ө. ж. жок эле. СССРде бул тармак 1935-жылдан өнүгө баштаган. Азыр Г. ө. ж. ишкапалары РСФСР, БССР, УССР, ГССР, Молдавия, Каз-н ж-а Өзб-нда жайгаштырылган. Алардын ирилери — Красноярск, Бирюса, Канск гидролиз з-ддору ж-а Фергана фурандуу бирикмелериниn з-ду. Г. ө. ж. соц. өлкөлөрдөн Болгария, Польша, ГДР ж-а Чехосл-яда, капит. мамлекеттерден АКШ, Франция, Италия, Финляндия ж-а Японияда өнүккөн.

Ад.: Гидролизная и сульфитно-спиртовая промышленность СССР. Сборник справочных материалов, М., 1957.

ГИДРОЛОГИЯ *(гидро... ж-а ...логия)* — табигый сууну, андагы болуучу кубулуштарды ж-а процесстерди изилдей турган илим. Г. изилдөө объектилерине карата *океанология* (океан ж-а деңиз Г-сы), *кургактык Г-сы* (дарыя, көл, саз Г-сы) ж-а *гидрогеологияга* (жер астындагы суулардын Г-сы) бөлүнөт. **Кургактык** Г-сы өз ичинен потамологияга (дарыя ж-дөгү илим), лимнологияга (көл таануу), саз таанууга ж-а гляциологияга бөлүнөт. Ар бир суу объектисинде суу режими ж-а балансы, суу массасынын динамикасы (агым, толкундоо, инфильтрация ж. б.), аныи түбү (жээктеринин ж-а нуктарынын пайда болушу, шилендилердин жылышы), жылуулук процесстери ж-а сууиун агрегаттык абалы (муз кубулуштары, кардын эрүүсү, буулануу), хим. ж-а биол. процесстер изилденет. Изилдөө процесстерине жараша Г. сууиун динамикасы, гидрофизика, гидрохимия ж-а гидробиология болуп бөлүнөт. Г. геогр. илимдердин циклине кирип, геофиз., геол. ж-а биол. илимдер м-н тыгыз байланыштуу. Г-ныи негизги милдети — жаратылышта сууиун айланышы, ага адамдын тийгизген таасири, ар бир аймактагы ж-а жалпы эле жер бетиндеги элементтерге (сууиун деңгээли, чыгымы, темп-расы ж. б.) мейкиндик-убакытта талдоо жүргүзүү, ал элементтердин кубулуштарыныи закон ченемин табуу ж-а алдын ала билүү (к. *Гидрологиялык прогноз*). Негизги методдору — Г-лык режимге туруктуу байкоолор жүргүзүү, суу объектилерин экспедициялык изилдөө, талаа ж-а лабор-ялык эксперименттер. Г-да геогр. жыйынтыктоо методу ж-а матем. статистика кеңири колдонулат. Г. адегенде физ. география, геол. ж-а гидротехниканын бир бөлүмү катары өнүгүп, 20-к-дын башталышында гана өз алдынча илим болуп бөлүнгөн. Ил. аныктаманы алгачкы прет (1915) В. Г. Глушков берген.

Ад.: Огиевский А. В., Гидрология суши, М., 1952; Калинин Г. П., Проблемы глобальной гидрологии, Л., 1968; Давыдов Л. К., Дмитриева А. А., Конкина А. Г., Общая гидрология, Л., 1973.

ГИДРОЛОГИЯЛЫК СТАНЦИЯ — 1) СССР гидрометеорол. кызматынын өндүрүш органы. Дарыя, көл, деңиз, суу сактагыч, саз ж-а мөңгүлөрдүн гидрологиялык режимине байкоо жүргүзөт ж-а изилдейт. Курал ж-а приборлор м-н жабдылган пункттары болот. 2) Деңиздин (же көлдүн) координаталары белгилүү бир чекитиндеги пункту. Анда кемеден гидрологиялык (деңиздин абалы, аба ырайы, сууиун өңү, тунуктугу, темпра ж-а хим. составы, о. эле агымдардын багыты ж-а ылдамдыгы) байкоолор жүргүзүлөт.

ГИДРОЛОГИЯЛЫК ПРОГНОЗ — суу сактагыч, көл же өзөндө болуучу кубулуштар ж-дө алдын ала ил. болжол жасоо. Г. п. алдын ала айтылуучу элементтердин режим мүнөзүнө жараша суу ж-а муз прогнозу болуп бөлүнөт. Суунун Г. п-унда сезондогу ж-а суу ташкын кезиндеги агымдын көлому, суунун киришинин ж-а ташуу деңгээлинин максимуму ж-а түрдүү убакыттагы суунун орт. чыгымы, кирген суунун максимумга жеткен убакыты болжолдонот. Муздун Г. п-уна өзөн, көл, суу сактагычтын ачылуу ж-а тоңуусу, муздун калыңдыгы ж. б. маалыматтары кирет. Г. п. кыска (15 суткага чейин) ж-а узак мезгилдүү (15 суткадан бир нече айга чейин) болот.

ГИДРОЛОКАТОР *(гидро... ж-а лат. loco* — жайгаштырам) — суу алдындагы объектилердин ордун үн сигналынын жардамы м-н аныктоочу прибор. Г. негизинен үн сигналын жиберүүчү, кабыл алуучу ж-а керектүү параметрлерди эсептөөчү бөлүктөрдөн турат. Аныи иштөө принциби суу алдындагы персеге карай үн сигналын жиберип, ал чагылдырган сигналды кабыл алуу м-н сигналдын барын ж-а чагылып келген убактысын так ченөөгө негизделген. Г-дун жардамы м-н сууиун алдындагы персеге чейинки аралыкты ж-а ал персе канчалык терең орун алганын гана эмес, персенин кайсы багытта, кандай ылдамдык м-н жылышын да аныктоого болот, к. *Гидролокация*.

ГИДРОЛОКАЦИЯ *(гидро... ж-а лат. locatio* — жайгаштыруу) — үн толкундарынын жардамы м-н суу астындагы кыймылсыз же кыймылдуу персенин ордун аныктоо. Г. деңиз техникасында кемелерди туура багыттоо, суу астындагы тоскоолдуктарды ж-а балыктар жүргөн жайды билүү ж. б.үчурда колдонулат. Г-ныи активдүү ж-а пассивдүү түрү бар. **Активдүү** Г. суу астындагы объектиден үн толкунуиун чагылышына негизделген. **Пассивдүү** Г-да объект чыгарган үн пайдаланылат. Объектиге чейинки аралык (r) төмөнкү формула б-ча аныкталат: $r=\frac{vt}{2}$; мында v — суу чойросүндөгү үндүн ылдамдыгы, t — импульс толкунуиун объектиге жетип, кайра келген убакыты.

ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЯ *(гидро... ж-а металлургия)* — хим. реагенттердин суудагы эритмелерин колдонуу м-н рудадагы ж-а ар түрдүү өндүрүш калдыктарындагы металлды эритмеге айландырып, андан электролиздин же сүрдүрүп чыгаруу реакциясыныи жардамы м-н металл бөлүп алуу процесси. Г-лык процесстерди металл алууда колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн 1763-ж. М. В. *Ломоносов* көрсөткөн ж-а алтынды рудадан бөлүп алуу үчүн хлор суусун колдонгон. 1843-ж. орус илимпозу П. Р. Багратион составында алтыны бар кенди (руданы) калий цианидиниn (KCN) суудагы эритмесин колдонуу, алтынды эритмеге өткөрүүнүн шарттары ж-а аны эритмеден тундуруу м-н ажыратып алуу жолун тапкан. Азыр Г. жолу м-н бардык алынуучу жездин 25% ж-а күмүш, цинк, кадмий, молибден, уран ж. б-лар өндүрүлөт. Г. кенди табылган жеринен металлдарды түздөн түз өндүрүү мүмкүнчүлүктөрүн түзөт. Азыркы металлургия белгилүү тартипте аткарылуучу бир канча технол. операциядан турат: алдын ала даярдоо мех. жол м-н майдалоо, жегичтигин кетирүү, б. а. алынуучу ме-

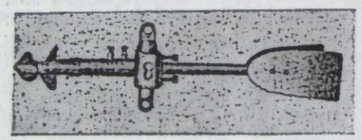
таллды суу эритмесине которуу, металлды пайдасыз кошундудан ажыратуу.

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ СТАНЦИЯСЫ — саз, көл, дарыя, деңиз ж-а океандардын режимине, аба ырайына гидрологиялык ж-а метеорол. байкоолорду жүргүзүүчү мекеме. Г. с. өз максатына ылайык материктик, деңиздик, дарыялык, көлдүк ж-а саздык болуп бөлүнөт. СССРде 10 миңден ашык Г. с. иштейт. Алар СССР гидрометеорол. кызматынын составына кирип, чоң шаарлар, аэропорттор, алыскы ж-а катнаш татаал р-ндордун бардыгында жайгашкан, к. *Гидрологиялык станция, Метеорологиялык станция, Гидрометеорологиялык кызмат башкармасы.*

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯЛЫК КЫЗМАТ БАШКАРМАСЫ Кыргыз ССРинин — СССР Мин. Советинин Гидрометеорол. кызмат башкармасына караштуу союздук мекеме. СССР ЭКСтин токтомунун негизинде 1926-ж. 26-августта метеорол. бюро болуп Фрунзе ш-нда уюшулган. Г. к. б. — ил.-тех. мекеме; 100гө жакын (1975) тармактык бөлүмдү кучагына алып, алардын ичинде 147 пост, 88 гидрометеорол. станция, обсерватория, аба ырайы бюросу, текшерүү бюросу ж. б. бөлүмдөрү бар. Мекеменин негизги милдети — эл чарба тармактарын узак мөөнөттүк, мезгилдик, суткалык аба ырайынын прогнозу, агрометеорол. ж-а гидрологиялык шарттары, климат, дарыя, көл, суу сактагыч, мөңгүлөрдүн режими, эсептик маалыматтар ж-а аба, суу, кыртыштарынын булганууу деңгээли ж-дөгү маалыматтар м-н камсыз кылуу.

Негизги милдетине ылайык Г. к. б. маанилүү багыттар б-ча ил. изилдөөлөрдү уюштурат: аба ырайын, дарыя суусунун деңгээлин алдын ала билүүнү жакшыртуу, суу ж-а климаттык ресурстарды рационалдуу пайдалануу ж-а айлана-чөйрөнү булганууудан сактоо проблемаларын карайт. Башкарма Кырг-ндагы суу ресурстарынын ж-а суу агымдарын эсептөө методдорунун кадастрын, мөңгүлөрдүн каталогун, климаттык агрометеорол. справочнигин жарыкка чыгарган (1975). МЭР, ГДР, Афг-н ж. б. өлкөлөрдүн гидрометеорол. кызматы м-н байланышы бар.

ГИДРОМЕТРДИК АЙЛАНГЫЧ (ВЕРТУШКА) — суу агымынын ылдамдыгын өлчөөчү аспап. Г. а-тын иштөө



ВВ-61 гидрометрдик айлангычы.

принциби агын сууга түшүрүлгөн калакчалуу баранын айлануу саны м-н суу агымынын ылдамдыгы ортосундагы байланышка негизделген (к. сүрөт). Баранын айлануусун аспапка орнотулган эсептегич механизми белгилейт же электр сигнал системасы аркылуу байкоочу кабыл алат. Г. а. м-н 0,03тон 10—12 *м/сек* га чейинки ылдамдыктагы суу агымы өлчөнөт. Түүгуч Г. а. 1890-ж. жасалган. Азыр анын 200дөн ашык түрү бар.

ГИДРОМЕТРИЯ *(гидро...* ж-а *...метрия)* — суюктуктун абалын, кыймылын ж-а суу объектилеринин режим өлчөмүн аныктоочу ыктардын жыйындысы. Г-нын милдетине суунун деңгээлин, терендигин, түбүнүн рельефин, басымын, агымын, ылдамдыгын, багытын, толкун элементтерин, суунун ылайлуулугун, суу чыгымын, агын суунун терм ж-а муз режимдерин мүнөздөөчү элементтерди ченөө ж. б. кирет.

ГИДРОМЕХАНИКА *(гидро...* ж-а *механика)* — механиканын кысылбоочу суюктуктардын тең салмактуулук абалын ж-а кыймыл закондорун изилдөөчү бөлүгү. Г. суюктуктардын кыймылын изилдөөчү *гидродинамикага* ж-а суюктуктардын тең салмактуулук шарттарын изилдөөчү *гидростатикага* бөлүнөт.

ГИДРОМОДУЛЬ *(гидро...* ж-а лат. modulus — өлчөм) — белгилүү убакытта өсүмдүктүн ар гектарына суунун орт. чыгымдалышы, б. а. суунун салыштырма чыгымы. Г. гектарына *л/сек* м-н белгиленет. Эгиндин сугат нормасын, мөөнөтүн аныктагандан кийин бүткүл вегетациялык мезгилде суу пайдалануу планы же Г. графиги түзүлөт.

ГИДРОМОНИТОР *(гидро...* ж-а англ. monitor — суу аткыргыч) — тоо тек, топурак, шлак ж. б. перселерди жемирүү, уратуу, агызуу үчүн кубаттуу суу агымын жаратуучу ж-а башкаруучу аппарат. Г-дун негизги милдети — насос аркылуу берилген сууну сыртка чоң ылдамдык м-н аттырып, тоо тектин же топурактын казылып жаткан бөлүгүнө 0,5 *атм* басым берип туруу. Атылып чыккан суу тоо текти же топуракты уратып, суу м-н аралаштырып, анан түтүк же ноо аркылуу агызып кетет. Колдонулушуна жараша Г. жер астындагы же жер үстүндөгү жумуштарда пайдаланылуучу, ал эми технол. белгиси б-ча бургулоочу же суу м-н агызуучу болуп бөлүнөт. Азыр аралыктан башкарыла турган өзү жүрүүчү Г-ду түзүү б-ча изилдөө иштери жүргүзүлүп жатат.

ГИДРОМОРФТУУ ТОПУРАКТАР *(гидро...* ж-а гр. morphē — форма, түзүлүш) — жер астындагы суунун таасиринен пайда болгон топурактар. Г. т. Кырг-ндын аймагында Чүй, Талас, Ош өрөөндөрүндө көп кездешет. Алардын негизги өзгөчөлүгү жер алдындагы туздуу ж-а тузсуз суунун таасиринен кайрадан шортоң ж-а саз топуракка айланып кетет. Эгерде жер астындагы суунун деңгээли 0,5—1,5 *м* болсо, андай жерди мелиорациялоо м-н шорунан арылтып, саз кургатылгандан кийин пайдалануура жарайт.

ГИДРОНАВТ, акванавт *(гидро...*, лат. aqua — суу ж-а гр. nautes — деңиздеги сүзүүчү) — узак убакыт бою сыртка чыкпай суу астындагы имаратта (аппаратта) иштөөчү атайын даярдык алган адам. Г. узак убакытка айлана чөйрөдөгү басымдын аракетине каршы организмдин ыңгайлашканын пайдаланып, суу астындагы ил. из. иштерин аткарат.

ГИДРОНЕФРОЗ *(гидро...* ж-а гр. nephrós — бөйрөк) — бөйрөк оорусу; мында кенейүүдөн улам бөйрөк ткандары атрофияга ж-а аз кандуулукка дуушар болот. Г-го бөйрөк чөйчөкчөсүнөн заара чыгышынын бузулушу себепкер. Бул ооруга көбүнчө балдар ж-а 20—40 жаштагы аялдар чалдыгат.

Г-дун бир нече түрү бар. Тубаса Г-ду заара системасынын кемтиги, механикалык Г-ду заара түтүкчөсү м-н бөйрөк чөйчөкчөсүнүн таш, шишик ж. б. м-н тосулуп калышы, динамикалык Г-ду заара түтүкчөсү м-н бөйрөк чөйчөкчөсүнүн бүдүң-нерв аппаратынын бузулушу, майыптык Г-ун заара түтүкчөсүнүн жарадар болушу пайда кылат. Заара чыгышы бузулганда бөйрөк чөйчөкчөсү кеңейет да, бөйрөктүн ичиндеги басым жогорулайт. Натыйжада кан тамырлар ичкерип, бөйрөктөгү кан айланын бузулат; анан акырындап бөйрөктүн паренхимасы атрофияга учурайт. Өз убагында дарыласа, орган кайра калыбына келет. Г. башталганда оорунун белгилери билинбейт, кээде гана бөйрөктүн түшү же айланасы сайгылашып оорушу мүмкүн. Оорулуунун заарасына аралашып кан (гематурия), кээде инфекция, ирең (пиурия) чыгат. Дарылоо хирургиялык жол м-н жүргүзүлөт.

ГИДРОПОНИКА *(гидро...* ж-а гр. pónos — иш) — өсүмдүктү топураксыз жасалма чөйрөдө өстүрүү. Бул жол м-н өстүрүүдө өсүмдүктүн тамыр системасы сууда же нымдуу абада (аэропоника) өөрчүп, керектүү затты азыктандыруучу эритмеден алат. Өсүмдүктү Г. методу м-н өстүрүүдө эмгек көп талап кылынбай, суу ж-а азык заттар азыраак сарпталат, отоо чөп болбойт. СССРде Г. көбүнчө бадыранды, томатты, гүлдү ж-а кышында төлдү азыктандыруучу витаминдүү жашыл тоют өстүрүүдө колдонулат. Азыктандыруучу эритмеде азот, фосфор, калий ж. б. элементтердин туздары болот.

ГИДРОСЛЮДАЛАР *(гидро...* ж-а *слюдалар)* — алюмосиликаттардын тобундагы слюдаларга окшогон минералдар. Алар кабатталып турат ж-а составында суу болот. Г-га: гидромусковит (иллит) $(K,H_2O)Al_2[(Al,Si)Si_3O_{10}](OH)_2\cdot nH_2O$, ректорит $(H_2O,K)Al_2[Al_xSi_{4-x}O_{10}](OH)_2\cdot nH_2O$, гидробиотит $(K,H_2O)(Mg,Fe^{3+})_3[AlSi_3O_{10}](OH)_2\cdot nH_2O$, *глауконит, вермикулит* ж. б. сыяктуу минералдар кирет. Ысытуудан кабатчаланып, көөп чыгышынан ж-а составындагы суунун буулануын кетишинен Г-дын көлөмү кескин чоңоёт. Г-дын пайда болушу негизинен гранит, пегматит ж. б. тоо тектеринде слюда минералдарынын бузулуп үбөлөнүшү ж-а өзгөрүшү м-н байланыштуу. О. эле диагенездин натыйжасында алюмосиликаттуу деңиз чөкмөлөрүнүн ажырап бөлүнүшүнөн ж-а сейрек учурда төмөнкү темп-ралуу гидротерм кендеринде руда тарамдарына жанаша жаткан тоо тектердин өзгөрүшүнөн да пайда болот.

ГИДРОСТАТ *(гидро...* ж-а гр. statós — кыймылсыз) — суу астында ил. из. иштер жүргүзүү ж-а түрдүү жумуштарды аткаруу үчүн атайын кемеден зым аркан м-н түшүрүлүүчү аппарат. Г-ты 1911-ж. амер. инженер Гартман жасаган. Сов. биринчи Г. 1923-ж. инженер Е. Г. Данилевконун долбоору б-ча курулган. Азыркы кездеги Г. бекем материалдардан (болот куймалары, айнекпластика ж. б.) шар же цилиндр формасында болуп, 1—3 киши бата турган атайын камера түрүндө жасалат, абаны конденсациялоо системасы, суу астында байкоо жүргүзүүгө арналган прибор, кино ж-а фотоаппарат ж. б. приборлор м-н жабдылат. Электр энергиясы, телефон байланышы атайын кабелдин жардамы м-н камсыз кылынат. Г. негизинен 300 *м* терендикке чейин түшүрүлөт.

ГИДРОСТАТИКА *(гидро...* ж-а *статика)* — гидромеханиканын бир бөлүмү; ал суюктуктун тең салмактуулугун ж-а кыймылсыз суюктуктун күчүлүп турган идиш беттерине же матырылган нерсеге аракет этишин изилдейт. Суюктуктун тең салмактуу абалын изилдөөдө басымдын ар кандай шарттарда түрдүүчө өзгөрүшүн билүү зарыл. Суюктуктагы басымдын өзгөрүү закондорун билүү ил. ж-а тех. баалуу маселелерди чечүүдө чоң роль ойнойт. *Гидравликалык пресстин* иштеши, суюктук манометри ошол басымдын өзгөрүш закондоруна негизделген. Г. закондорун изилдөө тең салмактуу абалда турган суюктук өзү матырылган нерсеге таасир этken күчтү эсептеп чыгууга мүмкүндүк берет. Мис., суу астында жүрүүчү кайыкка суюктуктун таасир этүүчү күчү Г. закондорунун негизинде эсептелет. Басымдын өзгөрүш закондорунун негизинде ошол эле нерсенин суюктук бетинде же ичинде сүзүү шарттарын аныктоого болот. Г-нын негизги милдети — суюктукта басымдын таралыш закондорун изилдөө.

Г-нын идеалдык ж-а плээнме суюктуктарга туура келүүчү негизги теңдемеси вектор түрүндө жазылган Эйлердин теңдемеси м-н берилет:

$$\vec{F}-\frac{1}{\rho}\,grad\,p=0;$$

ρ — суюктуктун тыгыздыгы, p — суюктуктун басымы, $\vec{F}$ — бирдик массага таасир эткен күч.

ГИДРОСТАТИКАЛЫК ПАРАДОКС — цилиндр эмес формалуу идиштеги суюктуктун салмагы ал суюктуктун идиштин түбүнө жасаган басым күчүнө барабар болбоо кубулушу. Г. п-ту франц. математик ж-а физик Б. Паскаль байкаган. Өйдө жагы кенен идиштин түбүндө суюктуктун басым күчү анын салмагынан аз, ал эми өйдө жагы куш идиште анын салмагынан көп болот. Цилиндр формасындагы идиште суюктуктун салмагы ж-а басым күчү бирдей. Эгер түбүнүн аянты бирдей, бирок формалары түрдүү идиштерге бирдей деңгээлге чейин бир текттүү суюктук куюлса, алардагы суюктук санынын түрдүү болушуна карабастан, басым күчтөрү бардык идиштерде бирдей ж-а цилиндр формадагы идиштеги суюктуктун салмагына барабар.

ГИДРОСФЕРА *(гидро...* ж-а *сфера)* — Жердин атм-ра м-н катуу жер кыртышынын (литосфераның) аралыгындагы суудан турган бөлүгү (кабыгы); океандар м-н деңиздердин ж-а кургактыктагы суулардын (дарыя, көл, саз) жыйындысы. Кең мааниси алганда жер астындагы суулар, үюлдардагы муздар, бийик тоолордогу мөңгүлөр, жаан-чачын, тирүү организмдердин денесиндеги суулар да Г-нын составына кирет. Суулардын көбү океандар м-н деңиздерде (1370 млн $км^3$, бул Г-нын 94%) топтолгон. Экинчи орунда жер астындагы суулар (61,4 млн $км^3$ — 4%), андан кийинки орунда Арктика ж-а Антарктикадагы көп жылдык муз м-н кар (24 млн $км^3$ — 2%) турат. Г-нын жалпы массасында кургактыктагы суулардын үлүшү эң эле аз, бирок жер бетиндеги тиричилик үчүн алардын мааниси зор. Г. суулары *атмосфера, жер кыртышы* (литосфера) ж-а *биосфера* м-н дайыма өз ара тыгыз байланышта. Бул байланыштын патыйжасында суунун жер шарындагы айланышы жүрөт. Жер бетиндеги азыркы тиричилик адегенде Г-да башталып, кийин палеозой заманынын башталышында ана кургактыкка өткөн.

ГИДРОТЕРМ КЕНДЕРИ *(гидро...* ж-а гр. thérmē — жылуулук, ысык) — жер астындагы минералдашкан ысык суу эриндилеринин чөкмөлөрүнөн пайда болгон кендердин чоң тобу. Жер астындагы ысык *магма* суусу, тоо тектерге айлануу мезгилинде алардан гидротерм эриндилери адегенде бүү түрүндө болүнүп чыгат. Бүү жер бетин карай көтөрүлүүдө акырындык м-н суюк, суюк эриндиге айланат. Гидротерм эриндилери жер астындагы тоо тектер м-н минералдардын составындагы суу молекулаларынын бошонушунан ж-а тектоникалык жаракалар аркылуу жер бетинен сарыгып агып түшкөн суулардын терендикте ысыгусунан да пайда болот. Эриндилердеги кен пайда кылуучу минералдык заттар магмадан ж-а ысык суу өткөн тоо тектерден бөлүнүп чыгат. Г. к. ар кандай (жер бетинен 10 *км* ге чейин) терендикте, 700—600°Сден улам төмөндөп, 50—25°С ге чейинки темп-рада жаралат. Бирок практикалык маанилүү Г. к-нин пайда болуусу жүздөгөн *м* ден 5 *км* ге чейинки, 400—100°С аралыгында жүрөт. Гидротерм эриндилери *тектоникалык жаракалар*, майда жарыктар, көңдөйчөлөр м-н жогору көтөрүлгөндө руда түзүүчү минералдык заттар бош жерлерге чөгүп. рудалуу аймактарды пайда кылат. Алар бош жылчыктарды толтуруп калса, руда тарамдары пайда болот; эриндн жарыкчалуу тоо тектерден өтсө, алардын составындагы компоненттер м-н хим. реакциялар жүрүп, тоо тектерди өзгөртүп, минералдар тоо тектердин арасына чөгүп, метасоматикалык руда кабаттары түзүлөт. Пайда болгон руда тулкуларынын (тело) формасы ар түрдүү, көбүнчө тарамдар, штокверк, кабат сыяктуу же формасыз болот. Алардын узундугу бир нече *км*, эни ондогон, жүздөгөн *м* ге, калыңдыгы бир нече *см* ден ондогон *м* ге чейин жетет.

Г. к. составындагы минералларга бай болушу м-н айырмаланат. Рудасынын составы б-ча Г. к. негизинен сульфиддүү, кычкылдуу, карбонаттуу, силикаттуу болуп бир нечеге бөлүнөт. Жердеги көптөгөн кен байлыктарды казып алууда Г. к-нин мааниси өтө зор. Анткени түстүү, асыл, радиоактивдүү ж-а сейрек металлдар көэ бир асыл ж-а кооз таштар (турмалин, топаз, берилл) ж-а асбест, магнезит, флюорит, барит, тоо хрусталы, графит ж. б. негизинен Г. к-нен алынат. Кырг-нда Г. к-нин бардык түрлөрү кездешет. Мис., Ак-Туз ж-а Ак-Шыйрак руда талааларындагы ар кандай кендер. Г. к-н изилден. жиктөөдө (классификациялоодо) чет өлкөлөрдөн амер. геологдор В. Линдгрен, А. Бэтман, швейцар геологу П. Ниггли, нем. геологу П. Шнейдерхен ж-а сов. окумуштуулардан М. А. Усов, С. С. Смирнов, Ю. А. Билибин, В. И. *Смирнов* ж. б-дын эмгектери зор.

Лит.: Основные проблемы в учении о магматогенных рудных месторождениях, [сб. ст.], 2 изд., М., 1955; Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, М., 1969.

ГИДРОТЕХНИКА *(гидро...* ж-а *техника)* — илим ж-а техника тармагы; суу байлыгын изилден, пайдалануу жолун ж-а суу кырсыгынан сактануу үчүн ар кандай инж. курулуш салуу чараларын иштеп чыгат. Аның негизги багыты: суу энергиясын пайдалануу, суу жолу м-н кеме жүрүү ж-а карагай агызуу иштин камсыз кылуу; сугат, а. ч. жерине суу жеткирүү ж-а жер кургатуу; калкты, транспорт ж-а о. ж. ишканаларын суу м-н камсыз кылуу; суу ташкынынан сактоо ж. б. Г. *гидрология, гидромеханика, гидравлика* сыяктуу суу ж-дөгү илимге таянат.

Ал — илим м-н техникалык байыркы тармактарынын бири. Б. з. ч. 4400 жыл мурда эле жер сугаруу үчүн Нил өрөөнүндө канал салынып, *Вавилондо* суу түтүктөрү орнотулуп, кудук казылган. Россияда 19—20-к-да гидротех. курулуш салына баштаган, бирок аз санда болгон. Улуу Окт. рев-ясы жеңгенден кийин ири курулуштар тургузулду. Алсак, Свир, Рыбинск, Цимлянск ж. б. плотиналары. Гидротех. курулушту мындан ары оркундөтүү пл. негизде уюштурулат. Сов. Г. илиминин өрчүшүнө Б. Е. Веденеев, А. В. Винтер, С. Я. Жук ж. б. чоң салым кошкон. СССРде Г. б-ча пл. изилдөөлөр Б. Е. Веденеев атн. Бүткүл союздук гидротех. пл. из. ин-ту, С. Я. Жук атн. Гидродолбоорлоо ин-ту, А. Н. Костяков атн. Бүткүл союздук гидротех. ж-а мелиорация пл. из. ин-ту сыяктуу мекемелерде ж-а жог. окуу жайларында жүргүзүлөт. Кырг-нда бул иште «Кыргызгипроводхоз» — Кыргыз мамл. долбоорлоо ин-ту, Бүткүл союздук «Союзаводавтоматика» илим-өндүрүш бирикмесинин филиалы ж. б. аткарат.

«ГИДРОТЕХНИКА И МЕЛИОРАЦИЯ» — СССР айыл чарба мин-восу м-н СССР мелиорация ж-а суу чарба мин-восунун ай сайын чыгуучу пл.-өндүрүш журналы. 1949-жылдын апрелинен Москвада чыгарылат. Журнал пл. кызматкерлерге, инженер-гидротехниктерге, мелиораторлорго, механизаторлорго, агрономдорго, гидромелиорация б-ча жог. окуу жайларынын окутуучулары м-н студенттерине, колхоз м-н совхоз адистерине арналат. Ал а. ч-сын суу м-н камсыз кылуу, сугат, саз жерди кургатуу маселелери, мелиорация иши, аны механикалаштыруу ж-догу пл. ж-а өндүрүштүк макалаларды жарыялайт. Тиражы 33700 (1976).

ГИДРОТЕХНИКА ЖАНА МЕЛИОРАЦИЯ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ А. Н. Костяков атн. 1929-ж. Москва ш-нда уюштурулган. 1958-ж. ин-тка СССР ИАнын корр. мүчөсү, ВАСХНИЛдин акад. А. Н. Костяковдун ысмы коюлган. Ин-тта саздак жерди кургатуу, сугат, сугат системасы, жер *дренаждоо,* гидротех. курулуш, мелиорация жумушун механикалаштыруу, экономика, пл. иште координациялоо ж. б. бөлүмдөр иштейт. Өлкөнүн аймагында ин-ттүн бир нече лабор-ясы, мелиорация б-ча тажрыйба станциясы, таяныч пункту ж-а Батыш Сибирде филиалы бар. Гидротех. ж-а мелиорацияга тийиштүү бардык маселени изилдейт, иште координациялайт. Ин-ттагы аспирантурада пл. кызматкерлер даярдалат.

ГИДРОТЕХНИКАЛЫК КУРУЛУШ — суу байлыгын (дарыя, көлмө, деңиз, башат) пайдалануурга же суу ташкынынан сактануурга арналган курулуш. Г. к. деңизде, дарыяда, көлдө, обуттарда болушу мүмкүн. Ал тейлөө тармагы б-ча энергетика, мелиорация, суу транспорту, карагай агызуу, балык чарбасы, суу м-н камсыз кылуу, спорт максатында курулат. Жалпы ж-а атайын Г. к. болуп болүнөт. Жалпы Г. к-ка суу басымын көбөйтүүчү, суу өткөрүүчү, жөнгө салуучу, суу токтотуучу, артыкбаш сууну агызуучу курулуш кирет. Атайын Г. к-ка суу энергиясы пайдаланылуучу курулуш (гидроэлектр станция имараты, бассейндер), суу транспортунун курулушу (кеме өткөрүүчү шлюз, кеме өткөргүч, маяктар), порт курулушу (мол, док, пирстер), магистралдуу-мелиорация курулушу ж-а суу болуштургуч канал, сугат системасындагы шлюз; балык чарбасындагы балык өткөргүч, балык көлмөлөрү ж. б. кирет. Кырг-ндагы Г. к-тан Токтогул ГЭСи, Уч-Коргон ГЭСи, Ала-Арча ГЭСи ж. б-лар бар.

ГИДРОТЕХНИКАЛЫК МЕЛИОРАЦИЯ — жердин суу режимин жакшыртууга багытталган чаралар системасы. СССРде Г. м-нын төмөнкү түрлөрү колдонулат: түш. ж-а түш.-чыгыш р-ндордо — сугат; өлкөнүн Түп. ж-а Түн.-Батышында кургатуу; какыр, суусу жетишсиз талаа ж-а жарым талаа р-ндордо — суу жеткирүү; жерди шордон арылтуу; топурак эрозиясына каршы күрөшүү; дарыя суусун ж-а нугун жөнгө келтирүү; агын сууну сугатка пайдалануу. Г. м-ны пайдалануунун патыйжасында сугат жерде а. ч. өсүмдүгүнүн түшүмү, мис., дан эгини 1.5—2 эсе, тоют өсүмдүгү 4—5 эсе көбөйөт. Г. м. агротокой мелиорация, хим. мелиорация, а. ч. өндүрүшүнүн табигый шартын жакшыртуу б-ча мындан башка жумуштарга айкалыштырылат. Г. м. жумуштарын аткаруу үчүн плотина, дамба, суу сактагыч, суу бөлгүч, канал курулуп, суу түтүктөрү орнотулат, шахта ж-а артезиан кудугу казылып, көлмө жасалат, суу пугу терендетилип, жээги кырдалат. Суу эрозиясынан сактануу үчүн эңкейиш жерге арык ж-а суу токтотуучу жал салынып тектирленет, артык баш суу агуучу арык тартылат. Г. м. жер үстүндөгү ж-а жер алдындагы суу режими м-н ресурстарына байланыштуу. Ошондуктан ал гидроэнергетика, суу м-н камсыз кылуу, суу транспорту, балык өстүрүү м-н шайкеш жүргүзүлөт.

ГИДРОТЕХНИК МЕЛИОРАТОР — гидромелиорация б-ча адис. Ал а. ч. өсүмдүгүнөн туракту мол түшүм алууга багытталган мелиорация чараларын жүргүзөт, гидромелиорация системасын долбоорлоо, куруу, пайдалануу ишин билүүгө тийиш. Бул адистер техникум м-н ин-ттарда даярдалып, ага техник ж-а инженер адистиги берилет.

ГИДРОУЧАСТКА, к. *Суу участкасы.*

ГИДРОФИЗИКА *(гидро...* ж-а *физика)* — *гидросферада* (Жердин жалаң суудан туруучу бөлүгүндө) өтүүчү физ. процесстерди изилдөөчү илим; *геофизиканын* бир бөлүмү. Г. суунун үч абалда болуучу (суюк, катуу ж-а газ түрүндө) молекулаларынын түзүлүшүн; суунун, кардын, муздун физ. касиеттерин; көлмө суулардагы динамикалык, термикалык процесстерди, суунун, кардын ж-а муздун катмарларында жарыктын таралышын, сыдырымын, чачыратын изилдейт. Г. деңиз ж-а кургактыктагы суунун физикасы болуп болүнөт. Деңиз физикасы океан м-н деңиздин термикасын, акустикасын, оптикасын, агымынын динамикасын, толкунун, ал эми кургактыктагы суунун физикасы озондо, көлдө, суу сактагычта, жер астындагы сууларда болуучу физ. процесстерди изилдейт.

Ад.: Шулейкин В. В., Физика моря, 4 изд., М., 1968; Великанов М. А., Гидрология суши, 5 изд., Л., 1964.

ГИДРОФОБИЯ *(гидро...* ж-а гр. *phóbos* — коркуу, коркунуч) — суудан коркуу, *кутурма* оорусунун эски аты.

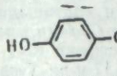
ГИДРОФОН *(гидро...* ж-а гр. *phone* — үн) — гидроакустикалык үн кабыл алгыч прибор. Г. *гидроакустикада* суу астындагы сигналдарды, чууларды угуу ж-а чөнөө үчүн колдонулуп, багытталган кабыл алгыч гидроакустикалык антеннанын составдык элементи болот. Электродинамикалык, *пьезоэлектрдик* ж-а магнитострикциялык эффектилерге негизделген Г. кездери тараган. Электродинамикалык Г-дун иштөө принциби кадимки электродинамикалык микрофондукундай. Пьезоэлектрдик Г-до кээ бир кристаллардын (сегнет тузу, кварц ж. б.) пьезоэффект кубулушу пайдаланылат. Магнитострикциялык Г. кээ бир ферромагнит металлдардын тескери магнитострикция эффектисине негизделген.

ГИДРОФТАЛЬМ *(гидро...* ж-а гр. *ophthalmós* — көз) — балдардын көзүнүн тубаса *глаукомадан* көз алмасынын чоңоюшу.

ГИДРОХИМИЯ — жаратылыш сууларынын физика-хим. составын ж-а айлана чөйрөдөгү хим., физ., биол. процесстердин жүрүшүнө байланыштуу өзгөрүшүн изилдөөчү илим. Ал — геохимия ж-а *гидрология* илиминин бөлүгү. Г. жаратылыш сууларынын (жаан-чачындардын, агын суулардын, көлдөрдүн, деңиздердин, океандардын ж-а жер астындагы суулардын) хим. составын изилдейт. Суу м-н камсыз кылууда, сугарууда, балык чарбасында, курулуш материалдарынын коррозиясын текшерүүдө, пайдалуу кендерди изилдөөдө ж-а минералдык суу-ларга бальнеологиялык жактан баа берүүдөгү практикалык иштер үчүн суунун хим. составын билүү өтө зарыл. Суунун составын изилдөө ар кандай ил. из. ин-ттарында ж-а жог. окуу жайларында, о. ж. ишканалардын лабор-яларында, санитария ж-а гигиена мекемелеринде, суу м-н камсыз кылуу системасындагы лабор-яларда жүргүзүлөт. Кырг-нда минералдуу суу булактардын 95и белгилүү болуп, алардын хим. составдары текшерилген. Ак-Суу, Чатыр-Көл, Кара-Шородогу көмүр кычкыл газдуу «Нарван» тибиндеги минералдуу сууларды бөтөлкого куюу заводдору курулган. Дарыя ж-а жер астындагы суулардын составынын сугатка жарамдуулугу текшерилүүдө.

Ад.: Алекин О. А., Основы гидрохимии, Л., 1970.

ГИДРОХИНОН, *п*-диоксибензол,



— ачык-боз түстүү кристалл; 169—171°С-де эрийт, 285—287°С-де кайнайт. Бензолдо, муздак сууда начар, ысык сууда, спиртте, эфирде жакшы эрийт. Г-дун суудагы эритмеси абада кычкылданып, күрөң кочкул түскө өзгөрөт. Кычкылдануунун алгачкы хингидронго, анан *п*-хинонго айланат. Хинонду калыбына келтирүүдөн ж-а синтез жолу м-н алынат. Г. сүрөт иштинде, орг. боёкторду синтездөөдө, аналит. химияда калыбына келтиргич катарында кеңири колдонулат.

ГИДРОХОРИЯ *(гидро...* ж-а гр. *choréo* — жыламын, тараймын) — суу агымы аркылуу урук, мөмө, спора ж. б. көбөйүү органдардын таралышы. Г. суу ж-а саз өсүмдүктөрүнө, балырларга, кээ бир козу карындарга мүнөздүү.

ГИДРОЦЕЛЕ *(гидро...* ж-а гр. *kelé* — шишик) — лимфа тамырларынын аккычтыгынын бузулушунан эркектин урук безинин челине плээшкен суюктуктун толушу. Г. тубаса же эркектин урук безинин сезгенишинен *(орхит),* майып болуудан же шишиктен пайда болот. Анын өнүгүшүнө чурку ж-а эркектин урук түтүгүнүн кеңейиши таасирин тийгизет. Дарылоо пайда кылган себептерге карата жүргүзүлөт. Өнөкөт түрүндө хирургиялык жол колдонулат.

ГИДРОЦЕФАЛИЯ *(гидро...* гр. *kephalé* — баш), **мээге (башка) суу толуу** — баш сөөктүн кендейүүдө жүлүн суусунун көбөйүшү. Г. демейде жүлүн суусунун продуктулары мээде ашык пителенде же сезгенүү, шишик ж. б. себептерден улам мээ карынчаларынан жүлүн суусу агып чыкчу тешик бүтөлүп калса пайда болот. Көтөн жарадан ж-а токсоплазмоздон тубаса Г., ал эми менингит, менингоэнцефалит ооруларынан, баш жарадар болгондон ж-а улануудан жаңы Г. пайда болот. Г-нын белгилери: баш сөөктүн көлөмү чоңоёт, көз чалырайат, көз алмасы тез-тез кыймылдайт (нистагм), кээде коруу ж-а угуу начарлайт, кустурат, баш оорутат ж. б. Дарылоо пайда кылган ооруларга жараша жүргүзүлөт, кээде хирургиялык жол колдонулат.

ГИДРОЦИКЛОН *(гидро...* ж-а гр. *kyklon* — айлануучу) — суудан минерал болүкчөлөрдү ажыратып алуучу аппарат. Г. конус түрүндөгү идиш сыяктуу болуп, иштеши *борбордон четтөөчү күчкө* негизделген. Мында гидро аралашма конус идиштин беттерине жаныта жиберилип, айлана баштайт. Ушул айлануудан пайда болгон борбордон четтөөчү күчтүн таасири м-н салмагы ж-а өлчөмү чоң болүкчөлөр жогорку, ал эми майда жеңил болүкчөлөр төмөнкү тешикчеден болүнүп чыгат. Г-дун түзүлүшү жөнөкөй ж-а жогору өндүрүмдүү болгондуктан өндүрүштө кеңири колдонулууда.

ГИЕРОН — Сицилиядагы Сиракуз шынын бийлөөчүлөрү. Улуу Г. I (т. ж. белгисиз — б. з. ч. 467) — Гела ш-нын башкаруучусу (484—478), Сиракуз державасынын (478—467) түңгуч ирет *архонт* деген титул алган тираны. 474-ж. Кум ш-нын жанында этрустардын флотун талкалап, Түш. Италиянын ш-ларын караткан. Анын тушунда Сиракуз державасы күчөгөн. Кичүү Г. II (б. з. ч. 306-ж. чейин т.— 215)—Сиракуздун тираны. 268—215-ж. чейин падыша деген титул алган. 265-ж. мамертиндиктер м-н күрөшө жүйликке жетишкен. Биринчи Пуни согушу (264—241) башталганда карфагендиктерди колдосо да, 263-ж. Рим м-н тынчтык договорун түзгөн. Экинчи Пуни согушунда (218—201) Рим тарабында болгон. Г-дордун өкөө тең дыйканчылык, кол өнөрчүлүк, аскер техникасынын өнүгүшүнө көмөк көрсөткөн.

ГИКСОСТОР — б. з. ч. 1700-жылдар чейин Алдыңкы Азиядан барып Египетти басып алган азиялык уруулар тобу. «Г.» деп египеттиктер адегенде чет жерлик падышаларды, кийин ошол топтогу уруулардын баарын атап калышкан. Г-дун чыныгы аталышы белгисиз. Алар Төмөнкү Египетке жайланышып, Аварис деген борборун салышкан. Египетте жылкы өстүрүшүп, кош дөңгөлөктүү арабаны пайдаланышкан, египет жазуусун жөнөкөйлөштүрүшкөн. 16-к-дын башында египеттиктердин Г. зулүмүнө каршы кыймылы башталып, фараон Яхмос I Аваристи басып алган. Г-дун аман калгандары Палестинадан көчүп кетишкен. Алардын мындан кийинки тагдыры дайынсыз.

ГИЛАС (Cerasus avium) — роза гүлдүүлөр тукумуна кирүүчү мөмө дарагы. Бийиктиги 10 *м* ге жетет. Жалбырагы кок, момосу сары, кызгылт, кызыл же кочкул кызыл. Даамы таттуу же кычкыл таттуу. Анда 6—17% кант, 0,2—1,1% кислота, 1,41% белок ж-а 79,6% суу бар. Тез өсүп, бат жетилет. Негизинен кыштыруу жолу м-н көбөйөт. Ным ж-а жылуулукту көп керектейт. Европа, Азия, Африка ж-а Америкага кеңири тараган. Бакма Г. Түш. Европада мындан 2000 жыл мурда белгилүү. Г. СССРде ургундай Закавказьеде, Түн. Кавказ, Түш. Украина, Молдавия ж-а О. Азияда учурайт. Андан компот, кыям, вино жасалат. Көчөту 3—5 жылдан кийин мөмө байлайт, ар түбүнөн 150—200 *кг* түшүм алынат. Кырг-нда «Дрогана желтая», «Зорька», «Ленинградская розовая», «Ленинградская черная» сорттору өстүрүлөт.



Гилас: *1* — гүлдүү шак; *2*—жалбырактуу шак; *3*—мөмө.

ГИЛАШВИЛИ Павел Георгиевич (2. 5. 1918-ж. т., Тбилиси) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1939-жылдан КПСС мүчөсү. 1956-ж. КПСС БКнын жог. парт. мектебин бүткөн. 1934—37-ж. Тбилисидеги Сталин атн. вагон ондоо з-дында слесарь. 1937-жылдан комсомолдук иште. 1939-жылдан Кызыл Армияда. Улуу Ата Мек. согушка (1941—1945) катышкан. Демобилизациядан кийин Каспи цемент з-дында партбюрого секретарь. 1950-ж. Грузия КПнин Ленин райкомуна экинчи, 1952-ж. биринчи секретарь. Ошол эле жылы Тбилиси шааркомуна секретарь. 1953-ж. Цхинвал шааркомуна биринчи секретарь. 1954-ж. Грузия КП БКнын админ. бөлүм башчысы. 1957-ж. Рустави шааркомуна биринчи секретарь. 1958—67-ж. КПСС БКда инструктор. 1967-ж. май айынан Абхаз АССР Мин. Советинин пред-ли. 1972-ж. октябрдан Тбилиси шааркомуна биринчи секретарь. 1976-жылдан ГССР Жог. Советинин Президиумунун предли. Г. КПССтин 24—25-съездеринин делегаты, 25-съезддө Борб. текшерүү комиссиясынын составына шайланган. Грузия КП БК бюросуна мүчө. СССР Жог. Советинин (8—9-шайл.) депутаты. Октябрь Революциясы, Кызыл Туу, Ардак Белгиси ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГИЛЕЛЬС Эмиль Григорьевич (19. 10. 1916-ж. т., Одесса) — сов. пианист, СССР эл арт. (1954). Соц. Эмг. Баатыры (1976). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1935-ж. Одесса консерваториясын Б. М. Рейнгальддын классы б-ча, 1938-ж. Москва консерваториясынын жог. чеберчилик мектебин Г. Г. Нейгауздун жетекчилиги м-н бүтүргөн. 1929-ж. пианист катары алгач ирет концертке катышкан. 1936-жылдан Москва консерваториясында окутуучу, 1952-жылдан проф. Г.— биздин замандын эң ири пианисттеринен. Анын аткаруучулук өнөрү эмоциялуулугу, виртуоздуулугу, интерпретациянын оригиналдуулугу ж-а жаңылыгы м-н айырмаланат. Ал пианисттердин Эл аралык конкурстарында (Вена, 1936, 2-сыйлык; Брюссель, 1938, 1-сыйлык) мерей алган. СССР мамл. сыйл. (1946), Лениндик



Э. Г. Гилельс.



Н. Гильен.

сыйл. (1962) лауреаты. Үч Ленин ордени, башка 2 орден, медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Хентова С., Эмиль Гилельс, 2 изд., М., 1967.

ГИЛОЗОИЗМ (гр. hýlē — зат, материя ж-а zoē — тиричилик) — бардык материялардын жаны бар деп эсептеген филос. окуу. Ал жаратылыштагы бардык буюмдарда, перселерде сезүү, туюу, кабылдоо, ойлоо каснети бар деп эсептейт. Мис., байыркы грек философу *Фалес* магниттин темирди өзүнө тартуу каснетинен улам анда «жан» бар деп билген. Ушул эле ойду *Анаксимандр*, Анаксимен, *Гераклит* сыяктуу материалисттер да айткан. 17-к-да *Спиноза* ойлоо бүткүл табигатка таандык каснет десе, француз философу Робине материянын баары жандуу деп санаган. Ал эми диалек. материализм сезип-туюу каснетин жог. өнүккөн орг. материянын гана каснети деп карайт.

ГИЛЬБЕРТ (чен бирдиги) — магнит кыймылдаткыч күчүнүн же магниттик потенциалдар айырмасынын Гаусс ж-а *СГСМ* абс. системадагы бирдиги. Англис физиги У. Гильберттин ысмынан аталган. Кыскача белгилениши *зб*, эл аралык — *Gb*. 1 *зб* = 0,795775 *ампер*.

ГИЛЬБЕРТ МЕЙКИНДИГИ — *n* олчомдүү евклид мейкиндигинин чексиз өлчөм учурга жалпыланышы. «Г. м.» түшүнүгү немец математиги Х. Гильберттин (1862—1943) эмгектеринин натыйжасында пайда болуп, азыр математиканын ар түрдүү тармактарында кеңири колдонулууда. $\sum_{i=1}^{\infty} x_i^2$ катары жыйналган учурдагы $x_1, x_2, ..., x_n, ...$ сан удаалаштыгы Г. м-нин элементи болот. $x = (x_1, ..., x_n, ...)$ ж-а $y = (y_1, ..., y_n, ...)$ элементтеринин суммасы $x + y = (x_1 + y_1, ..., x_n + y_n ...)$, скалярдык көбөйтүндүсү $(x, y) = x_1y_1 + ... + x_ny_n + ...$ (1), x элементинин λ санына көбөйтүндүсү $\lambda x = (\lambda x_1, ... \lambda x_n, ...)$ барабардыктары м-н аныкталат. $\sum_{i=1}^{\infty} x^2$, $\sum_{i=1}^{\infty} y^2$ катарлары жыйналса, (1) катар да жыйналат. Квадраттары интегралдануучу функциялардын көптүгү Г. м-нин мисалы болот.

ГИЛЬБЕРТ ПРОБЛЕМАЛАРЫ — 1900-ж. Парижде өткөрүлгөн Эл аралык матем. конгрессте немец математиги Х. Гильберт (1862—1943) сунуш кылган негизги 23 проблема. Алар математиканын бардык тармактарына тиешелүү. Г. п. *көптүктөр теориясын* ж-а математиканы негиздөөдөн башталып, геометриянын негиздерине, үзгүлтүксүз группалардын теориясына, *сандар теориясына, алгебра* ж-а *алгебр. геометрияга* өтөт да, анализ (дифференциал теңдемелер, айрыкча айрым туундулуу дифференциал теңдемелер) м-н бүтөт. *Ыктымалдык теориясы* м-н механиканын аксиоматикасына арналган алтынчы проблема өзгөчө роль ойнойт. Г. п-нын айрымдары, мис., бешинчиси (ар кандай локалдык-евклиддик *топологиялык группа Ли группасы* болобу) ж-а он жетинчиси толук чечилген. Г. п-нын арасында азыр да чечиле элек жалпы көрүнүштөгү жетинчи даражалуу теңдемени эки аргументтен гана көз каранды болгон функциялардын жардамы м-н чыгарууга болбостугу ж-дөгү он үчүнчү, *вариациялык эсептөөлөргө* тиешелүү он тогузунчу ж-а жыйырманчы сыяктуу проблемалар бар. 19—20-к-да коюлган Г. п. 20-к-да математиканын өнүгүшүндө чоң роль ойноду.

Ад.: Проблемы Гильберта. Сб. под ред. П. С. Александрова, М., 1969.

ГИЛЬЕН (толук аты — Гильен Батиста) Николас (1902-ж. т.) — куба акыны, коомдук ишмер. 1937-жылдан Куба компартиясына мүчө. Тунгуч ырлары 1919-ж. жарык көргөн. Белгилүү чыгармалары: «Бий мотивдери» (1930), «Сонгоро Косонго» (1931), «Вест-Индия компаниясы» (1934) ж-а «Солдаттарга ыр, туристтерге бий» (1937), «Бардык ырлар» (1947), «Куба элегиясы» (1953—54), «Эммет Тилдин өлүмүнө элегия» (1956) деген ыр жыйнактары ж-а айрым поэмалар. Өз чыгармаларында Кубадагы фашизмге каршы күрөшүп, куугунтук жеген. 1954—59-*жж.* эмиграцияда жүрөн; СССР ж. б. соц. өлкөлөрдө болгон. Элдик рев-янын жеңишинен кийин (1959) мекенине кайтып келген. Ал Тынчтыктын бүткүл дүйн. советинин мүчөсү (1950). «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдагандыгы үчүн» Лениндик сыйлык ыйгарылган (1954). Чыгармалары: Новые стихи, М., 1966; Ырлар, Фр., 1964.

Ад.: Плавскин З., Николас Гильен М.— Л., 1965.

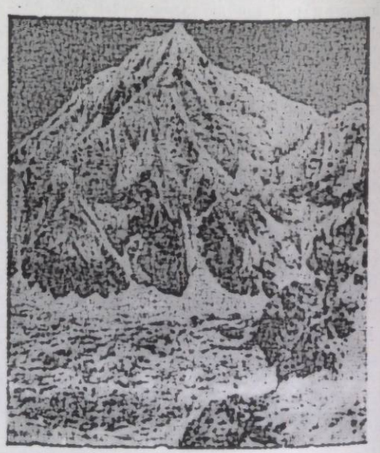
ГИЛЯН — Ирандагы тарыхый область. Каспий деңизинин түш.-батыш жээгин ээлейт. Аянты 15 миң *км²* ге жакын, калкы 1754 миң (1966). Ири шаарлары: Решт, Пехлеви, Лахижан. Нефть, көмүр, темир ж-а жез кендери бар. Калкынын кесиби — дыйканчылык. Кездеме токуу, тамак-аш өн. ж-ы. бар, балык кармалат, кол өнөрчүлүк өнүккөн.

Байыркы убакта Г-да гел уруусу (азыркы гиляндыктардын ата-бабалары) жашаган. 8—9-к-да Г-дын бир бөлүгүн арабдар басып алган, тоолуу жери (Дейлем) көз карандысыз бойдон калган. 9—10-к-да Г-га ислам дини тараган. 10-к-дан 14-к-дын башына чейин Г-ды жарым-жартылай өз алдынчалыгы бар башкаруучулар, 1307—70-жылдарда монголдор сурап турган. 1370-жылдан 16-к-га чейин Г-дын чыгыш бөлүгү Лахижанда Сеидлердин мамлекети болгон. 16-к-дын башында Г. Ирандын составына кирген. 1592-жылга чейин *Сефевилерге* вассал, 1592-жылдан сефеви шахтарына домен болуп, 16—17-к-да Г-да сефевилерге каршы бир нече жолу көтөрүлүш чыккан. 1909-жылы Г. Иран рев-ясынын (1905—11) маанилүү борбордорунан болуп, 1920-жылдын 5-июнунда Г-дын Реште ш-нда респ-ка жарыяланган. Гилян респ-касы 1921-жылдын 29-сентябрына чейин турган.

ГИМАЛАЙ (санскритче хималайя — кар турагы) — Жер шарындагы эң бийик тоо системасы. Тибет тайпак тоосу м-н Инд-Ганг ойдуңунун ортосунда; Кытай, Индия, Непал, Пакистандын терр-ясында. Уз. 2400 *км* чамалуу, туурасы 180—330 *км*, аянты 650 миң *км²*. Орт. бийикт. 6000 *м*; 8000 *м* ден бийик турган 11 чокусу (эң бийиги *Чомолунгма*, 8848 *м*) бар. Г. негизинен *альп буктөлүүсүндө* пайда болгон. Көбүнчө гнейс, кристаллдык сланец, түрдүү чөкмө тоо тектерден турат. Тоо Инд-Ганг түздүгүнөн үч зор баскычка көтөрүлөт. Биринчи баскычы — тоо этектеген тилкедеги Сивалик кырка тоосу (орт. бийикт. 900—1200 *м*); экинчи баскычы — Кичи Г. (орт. бийикт. 3500—4500 *м*, айрым чокулары 6000 *м* чамалуу); үчүнчү баскычы — Чоң (же Башкы) Г. кырка тоосу (туурасы 50—90 *км*, орт. бийикт. 6000 *м* ден өйдө).

Г. Индостандын экватордук муссон климаты м-н Борб. Азиянын континенттик климатынын чек арасында жатат, ошон үчүн аның түн. ж-а түш.

Гималайдагы эң ири мөңгүлөрдүн бири — Зему.



канталдарының климаты бири бириңен кескин айырмаланат. Батыш тарабының климаты кескин өзгөрүп турат, катуу шамалдуу. Кышы ылгаардуу (январдын орт. темп-расы —10, —18°С), 2500 *м* бийиктен өйдө боротоо көп болот. Жайы жылуу (июлдун орт. темп-расы 18°Сге жакын), кургакчыл. Жылдык жаан-чачыны 1000 *мм*. Ал эми чыгыш тарабынын климаты ысык ж-а нымдуу. Жайында 1500 *м* бийиктеги канталдарында темп-ра 35°С, ороондорүндө 45°Сге чейин жетет; жамгыр үзүлбөй жаан турат. Түш. канталдарындагы 3000—4000 *м* бийиктеги жылдык жаан-чачыны 2500 *мм* ден (батышында) 5500 *мм* ге чейин (чыгышында), ички райондорунда 1000 *мм* чамалуу. Кышында 1800 *м* бийикте январдын орт. темп-расы 4°С. Г-дын түн. канталында бийик тоолуу-чөлдүү климат өкүм сүрөт. Мында темп-ранын суткалык өзгөрүүсү 45°Сге чейин, жылдык жаан-чачыны 100 *мм*. Дарыялары кар, мөңгү, жамгырдан куралат. Ороондору тар ж-а бийик. Тектоника ж-а мөңгүнүн аракетинен пайда болгон көлдөр (Вулар, Цоморари ж. б.) көп. Г-дагы мөңгүнүн жалпы аянты 53 миң *км²*. Узун мөңгүлөрү Чомолунгма (19 *км*) м-н Канченжангад (26 ж-а 16 *км*) массивдеринде жатат. Булардан башка Милам (20 *км*), Ганготри (32 *км*), Дурунг-Друнг (24 *км*), Бармаль (15 *км*) деген мөңгүлөр бар.

Г-дын ландшафты өтө ар кыл. Чыгыш бөлүгүндөгү тоо этекте мимоза, пальма, бамбук, банан, манго аралаш бадал өсөт, андан өйдөкү (1000—1200 *м*) дарыялуу ороондор м-н шамал жаккы тоо беттеринде дайыма жашыл нымдуу тропик токою бар, батышында 1200 *м* ден. чыгышында 1500 *м* ден жогору дайыма жашыл жазы жалбырактуу токой, 2200 *м* ден жогору жалбырак күбүмө токой өсөт. 2700—3600 *м* бийикте ийне жалбырактуу токой бар. Субалпи алкагында арча кезигет. Альп шалбаасынын жогорку чеги 5000 *м*, бирок кээ бир өсүмдүктөр (аренария, эдельвейс) 6000 *м* ден жогору да жолугат. Батыш Г-дын ландшафттары ксерофиттүүроок. 1200—1500 *м* ден жогору жер ортолук деңиздик субтропик токою бар. Айбапаттары: пил, керик, буйвол, каман, антилопа, жолборс, кабылан, маймыл ж. б. Г-дын түн. канталына тоолуу чөл ландшафты мүнөздүү. Мында гималай аюусу, тоо ачки, топоз, аркар бар. 2500 *м* ге чейинки жерлери пштетилет: чай, питрус, өсүмдүктөрү, шалы (сугат жерлеринде) өстүрүлөт.

Ад.: Зарубежная Азия, М., 1956; Дибенфурт Г., Третий полюс, пер. с нем., М., 1970.

ГИМН — программалык мүнөздө жазылган салтанаттуу ыр. Мамлекеттик, рев-ялык, аскердик, диний, тарыхый окуялар м-н баатырларга арналган Г-дер белгилүү. Байыркы Грецияда Г. кудайлардын урматына жазылган. Б. в. ч. 7—5-к-да Алкей, Алкман, Пиндар сыяктуу акындар Г. жазган. Алардан бизге «Г.» деген ат м-н эпикалык баллдоо түрүндөгү ыр чыгармалар келип жеткен. Улуу француз рев-ясы жаңы рев-ячыл Г-ди («Марсельеза»), рев-ячыл пролетариат өз Г-нн («Интернационал») жаратты. «Интернационал» 1944-жылдын 1-январына чейин СССР мамл. Г-н болуп келди. СССРдин азыркы Г-н 1944-ж. жазылган ж-а 1977-ж. кайрадан редакцияланган (тексти С. Михалков м-н Г. Эль-Регистандыкы, муз. А. В. Александровдуку). деп Г. жаңы хор, опера ж-а симфония чыгарынында да учурайт. Азыркы бардык өлкөлөрдүн ж-а СССРдин союздаш респ-каларынын, анын ичинде Кыргызстандын да (тексти А. Токомбаев, Т. Сыдыкбеков, М. Токобаев. К. Маликовдордуку; муз. В. Власов, А. Малдыбаев, В. Ферени-ки) мамл. Г-дери бар.

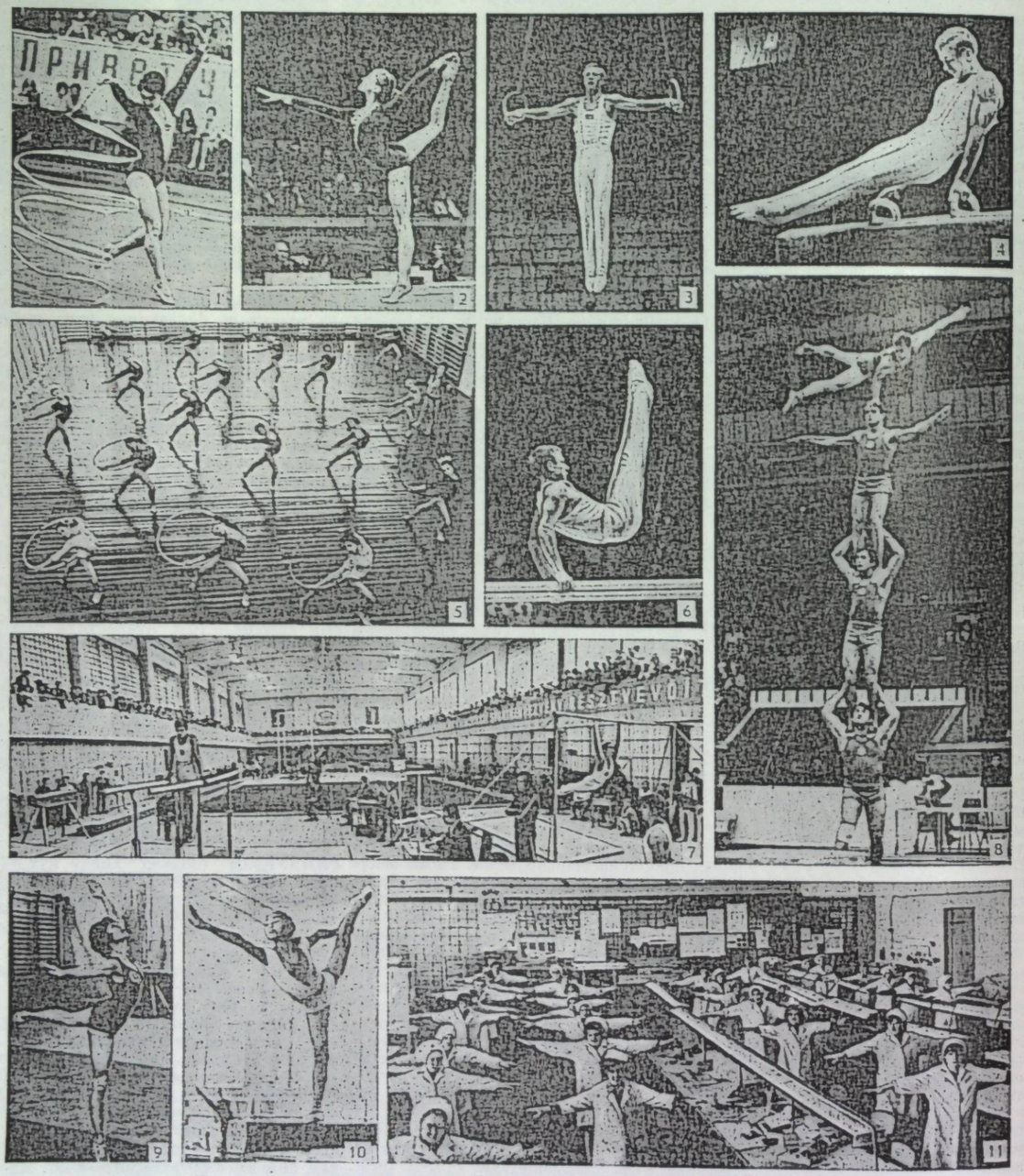
ГИМНАЗИЯ — жалпы билим берүүчү орто окуу жай. «Г.» термини Байыркы Афинында пайда болгон. Биринчи жолу 1538-ж. Страсбургда (Франция) ачылган орто мектеп Г. деп аталган. Россияда Г. адегенде Петербургда (1726), кийин Москва ун-тинин алдында (1755), Казанда (1758) ачылган. Россияда 19-к-дын 60-жылдары аялдар Г-сы пайда болот. Г-да коом ж-а табият ж-дөгү илимдер окутулган. Г-га негизинен үстөмдүк кылуучу таптын өкүлдөрүнүн балдары гана киришкен. Кыргызда алгачкы Г. 1910-ж. өркеч балдар үчүн Пишпек ш-нда ачылган.

ГИМНАСТИКА (гр. gymnázō — машыктырам) — адамдын ден соолугун чыңдоо максатында колдонулган методикалык ыкмалардын ж-а атайлап табылган дене тарбия көнүгүүлөрүнүн системасы. Г. кишинин дене түзүлүш жагынан текши жетилишине, кыймыл ийкемдигинин жакшырышына, шамдагай, кубаттуу, чыдамкай болушуна жардам берет. Г-лык көнүгүүлөр жалпы организмге да, айрым органдар м-н булчуңдардын өсүшүнө да таасир тийгизет. Г-да спорттук ык м-н басуу, жүгүрүү, секирүү, жөрмөлөө, асылуу, тоскоолдордон ашуу, жук көтөрүү, Г-лык жабдыктарда ойноо сыяктуу көнүгүүлөр аткарылат. СССРде Г-ның мындай түрлөрү кеңири таралган: негизги Г. (гигиеналык ж-а атлетикалык Г. м-н коштоо), көлдөнмө Г. (ондүрүш гимнастикасы ж. б.), спорттук Г., көркөм Г., спорттук акробатика. Негизги Г. кары-жаштын ден соолугун чыңдоо үчүн колдонулат, калгандары спорттук ж-а практикалык маанеге ээ. Кыргызда спорттук Г. б-ча 1976-жылдын 1-январына 48 коллективде секция иштеген, 2636 киши машыгат. Азыркы мезгилде мелдештерге СССР спортунун 10 мастери, 89 спорттун мастерлигине кандидат ж-а 1-разрядчы катышат. Респ-кабыздын түңгуч мастерлери: Гүлнара Чокоева, Николай Корнецких, Рустам Акрамов ж. б.

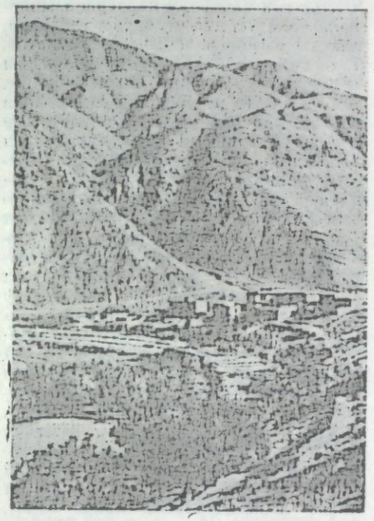
ГИМНАСТИКА ЖАБДЫКТАРЫ — дене тарбия көнүгүүлөрү үчүн керектүү буюмдар. Г. ж-ның бир нече түрү бар. Алар полго, шыпка, гимнастикалык залдын керегесине бек бекитилет же көнүгүү учурунда гимнастикалык залга алып кирүүгө ж-а жылдыруугa ылайыкталат. Көнүгүүлөрдүн мүнөзүнө жараша Г. ж. төмөнкү негизги топторго бөлүнөт: жармашуу үчүн жабдыктар — шыргый, жоон аркан, керегедеги гимнастика тепкичи; асылуу, термелүү ж-а көтөрүлүү үчүн жабдыктар — гимнастика шакеги, трапеция, турник ж. б; таянып ойноо үчүн жабдыктар — жарыш брусья, гимнастика аты ж. б.; тең салмак сактоо үчүн жабдыктар — бум, гимнастика устуну ж. б.; секирүү үчүн жабдыктар — гимнастика эшеги, стол, плинт; кол жабдыктары — таяк, булава, гантель ж. б. Жармашуучу ж-а кээ бир асылып-термелип аткарылуучу көнүгүүлөрдө уруна турган жабдыктар машыгуу убагында үзгүлүп же чыгып кетпес үчүн залдын шыбына өзгөчө илмектер м-н бекитилет.

ГИНГИВИТ (лат. gingiva — бүйүл) — тиш бүйүлөсүнүн сезгенүү ж-а *дистрофия* формасындагы оорусу. Г. сыртқы факторлордун (коргошун ж-а висмут м-н уулануудан) тааспирпен ж-а организмдин реакция берүү ийкемдүүлүгүнүн төмөндөшүнөн пайда болот. Зыяндуу факторлордун тааспирпен адегенде тиш бүйүлөсүнүн былжырлуу челиндеги бүдүрчөлөр, андан кийин ага жанаша жаткан бөлүктөр сезгенет. Зыяндуу таасирлер көпкө созулса, өлүү ткандар пайда болуп ж-а жарага айланып кетиши мүмкүн. Мындай учурда оорулуу адамдын темп-расы көтөрүлөт, баш ооруйт, уйкусу качат, оозунан сасык жыт чыгат. Дарылоо негизги ооруга ж-а зыяндуу факторго жараша жүргүзүлөт. Алдын алуу үчүн тишти таза сактап, оз убагында дарылануу керек.

ГИНДУКУШ (фарсча хинду кух — инди тоосу) — Афг-н, Пакистан ж-а Индиядагы тоо системасы. Уз. 800 *км*, туурасы 50—350 *км*. Эң бийик жери — 7690 *м* (Тиричмир чокусу). Башкы кырка тоолору — Баба, Пагман ж-а Гиндукуш. Орографиясы б-ча Г.— Батыш, Борб., Чыгыш болуп бөлүнөт. Батыш Г. анча бийик эмес (басымдуу бийикт. 3500—4000 *м*). Борб. Г-тун кырка тоолору (бийикт. 6059 *м* ге чейин) Кабулдун чыгышында ж-а түн.-чыгышында жайгашкан. Чыгыш Г-тун батышынын бийикт. 6000 *м* ден жогору, ири мөңгүлөрү бар; чыгыш бөлүгүндө бийик тоолуу чөл ландшафты үстөмдүк кылган бөксө тоолор көп, бийикт. 4000 *м* ге жакын. Эң жаңы ашуусу — Барогиль (3777 *м*). Гранит, гнейс, мрамор, кумдук ж-а аки таш тектеринен түзүлгөн. Күчтүү жер титирөөлөр болот. Климаты тоолуу, кургак, субтропиктик. Бийик тоолорунун көпчүлүк бөлүгүндө кар жаайт. Кар сызыгынын бийикт. 5000 *м* ге жакын. Түн. канталдарына жылына 400—800 *мм* жаан-чачын



Гимнастика макаласына **Көркөм гимнастика**: 1. Дүйнөнүн чемпиону Г. Шугурова тасма м-н 5. Кыздардын аялак м-н машыгуусу. **Спорт гимнастикасы**: 2. Олимпиалык оюндардын чемпиону Л. Горбик эркин көнүгүү көрсөтүүдө. 3, 4, 6. Олимпиалык оюндардын чемпиону Н. Андрианов шакекте, «эшекте», бруста көнүгүү көрсөтүүдө. 7. Курулуш комбинатынын спорт залындагы (Фрунзе ш.) гимнастика б-ча мелдеш учуру. 9. СССР спорт мастери Г. Чокоева эркин көнүгүү жасоодо. 10. СССР спорт мастерине кандидат Г. Сарыбаева устунда көнүгүү жасоодо. **Спорт акробатикасы**: 8. Эркектердин тобу көнүгүү көрсөтүүдө. **Өндүрүш гимнастикасы**: 11. Фрунзедеги СССРдин 50 жылдыгы атн. электрондук эсептегич машиналар з-дунун бир цехинде өндүрүштүк гимнастика өтүп жаткан учур.



Гиндукуштун борбордун бөлүгүндөгү Горбанд дарылсынын өрөөнү.

жаап, кургак талаа ж-а тоо токойлуу талаа м-н капталган. Түш. капталдарын (300 *мм* ге жакын жаап-чачын жаайт) тикендүү ж-а төшөлүп өсмө бадалдар аралаш шыбак-эфемерлүү жарым чөл, андан жогору бетегелүү кургак талаа өзөлөт. Чыгышында жаап-чачын 50 *мм* ге жакын жаап, терскени бар тоо чөлү жатат. Г-тун түш.-чыгыш капталдары (жаап-чачын 1000 *мм* ге чейин) субтропиктик дайыма жашыл токой м-н капталган. Таш көмүр, темир, жез ж. б. кен байлыктарга бай.

ГИНЕКОЛОГИЯ (гр. gynē — аял ж-а *...логия*)—аялдар организминин анат.-физиологиялык, психикалык өзгөчөлүктөрү ж-а ал өзгөчөлүктөрдүн бузулушу ж-дөгү илим. Аялдын өмүрүндө жыныстык функциялар (менструация, бала төрөө ж. б.) чоң мааниге ээ. Ошондуктан тар мааниде Г.—аялдын жыныс органдарынын физиологиясы, патологиясы, жыныс ооруларын алдын алуу ж-а дарылоо ж-дөгү окуу. Г. *акушерлик* м-н тыгыз байланышта.

Байыркы грек окумуштуусу Гиппократ аялдардын ички органдарынын сезгенүү процесстеринин клиникасын ж-а диагностикасын, жатындын шишиктерин сыпаттап жазган. Г. 18-кдан өзүнчө илим катары өнүгө баштайт. Россияда ж-а чет өлкөлөрдө гинекологиялык клиникалар м-н жог. мед. окуу жайларынын ачылышы Г-нын өсүшүнө чоң түртүк берет. 19-кдын 80-жылдарында Россиядагы бардык мед. ф-теттерде Г. сабак катары окутула баштайт. 19-к-дын аягында Г-лык ооруларды операция м-н дарылоо методу пшгелин чыгат. Россияда Г-га В. Ф. Снегирёв негиз салган. Ал ооруган жер м-н бүт организмдин абалы өз ара байланыш экенин айткан. Бул көз караш кийин жалпы колдоого алынды. Жыныс органдарынын сезгенүү себептерин аныктоодо *бактериологиянын* өөрчүшү, асыресе гонорея козгогучтарынын ачылышы зор көмөк көрсөттү. 20-к-да теориялык Г. чоң ийгиликке жетишти. Гипофиздин, эпелик уруктун ж-а бөйрөк үстүндөгү бездердин гормондорунун ачылышы ж-а синтезделиши жыныс гормондорунун аял организмине тийгизген таасирин изилдөөгө, менструация циклинин бузулушун дарылоодо гормондук терапияны колдонууга мүмкүндүк берди. СССРде Г-лык ооруларды алдын алуу максатында диспансердик байкоо, кээ бир оорулар жаңы башталганда дарылоо жүргүзүлөт ж-а коркунучтуу шишиктерди болтурбоо үчүн аракет жасалат. Жыныс органдарын коркунучтуу шишиктерине нур терапия ж-а операция жолу колдонулат. Г-нын таатаал маселелери эл аралык конгресстерде талкууланат. СССРде Акушер-гинекологдордун бүткүл союздук коому уюшулган. Кырг-нда гинекологдорду КММИнин акушер ж-а Г. кафедрасы даярдайт.

Ад.: Макаров Р. Р., Очерк общей истории развития акушерства и гинекологии, в кн.: Многотомное руководство по акушерству и гинекологии, т. 1, М., 1961; Брауде И. Л., Оперативная гинекология, 2 изд., М., 1959.

ГИНЕЦЕЙ (гр. gynē — урчаачы ж-а oikion — үй, жай) — гүлдөгү эпеликтерди пайда кылган бардык мөмө жалбыракчалар (мегаспорофиллдер).

ГИНЗБУРГ Вульф Вениаминович (1904—1969) — сов. антрополог, мед. илимд. доктору (1945). 1946—57-ж. С. М. Киров атп. Аскер-мед. академиянын (Ленинград) профессору; анатомия кафедрасынын башчысы. 1958—69-ж. СССР ИАнын (Ленинграддагы бөлүмү) Этнография ин-тунда сектор башчысы. Г. Байыркы О. Азия, Каз-н ж-а Волга боюндагы расалык типтерди сыпаттаган антроп-ялык изилдөөлөрдү жүргүзгөн. Тянь-Шань, Памир-Алай ж-а Түш. Кырг-н аймактарын мекендеген байыркы көчмөн урууларды антроп-ясын изилдеген. Ал антроп-ялык, арх-ялык ж-а тарыхый маалыматтарга таянып, кыргыз, тажик, өзбек, түркмөндөрдүн тарыхы б-ча 50дөй ил. эмгек калтырган.

ГИНКГО—жылаңач уруктуу өсүмдүктөр тибиндеги гинкголор тукумунун жалгыз уруусу. Бийик. 30—40 *м* чамалуу дарак. Жалбырагы желпингичтей. Өсүмдүктөрдүн эң байыркы түрлөрүнүн бири. Перм—карбон доорунда жер жүзүндө (түн. жарым шарда) кеңири тараган, бирок геол. өзгөрүүлөрдүн натыйжасында ареалы азайып кеткен. Европада, СССРдин Кара деңиз жээгинде, Кавказда, Украинада, о. эле Кырг-ндын Ботан. багында кооздук үчүн өстүрүлөт.

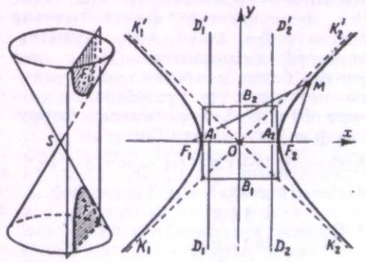
ГИПАБИССАЛ ТОО ТЕКТЕРИ (гр. hypo — сапаттын начарлашын туюндурган сөз мүчөсү ж-а ábyssos — түпсүз) — жер кыртышынын терең эмес катмарында пайда болгон *магмалык тоо тектердин* жалпы аты. Г. т. т. составы ж-а структуралык өзгөчөлүктөрү б-ча өтө тереңдө пайда болгон (абиссалдык) ж-а *эффузив тоо тектеринин* ортосунда. Структурасы порфир сымал келип, майда ж-а орто бүртүкчөлүү. Г. т. т. көбүнчө жаш тоо аймактарында липарит-порфир, гранит-порфир, габбро-диабаз сыяктуу тоо тектерден туруп, өчкөн жанар тоонун түбү, *дайка*, силл, шток, лакколит түрүндө кездешет.

ГИПЕР... (гр. hypér — үстүнөн, ашыкча) — айрым татаал сөздөрдүн составдык бөлүгү; бирдеменин үстүндө турган ж-а нормадан ашып кеткен абалды туюндурат.

ГИПЕРҮН *(гипер... ж-а үн)* — термелүү жыштыгы 10^9—10^{13} *гц* серпилгич толкундар. Г-дүн табияты *ультраүн* м-н бирдей, бирок Г-дүн жыштыгы ультраүндүкүнөн өтө көп болгондуктан ал чөйрөнүн квазиболүкчөлөрү — электрон, фонон ж. б. м-н өз ара күчтүү аракеттенишет. Бөлмө температурасында ж-а нормалдуу атм-ра басымында абадагы 10^9 *гц* жыштыктагы толкунга $3{,}4 \cdot 10^{-5}$ *см* толкун узундугу дал келип, бул аралык молекуланын абадагы эркин өтүү жол узундугуна чамалаш. Толкун узундугу молекулалардын газдагы эркин өтүүчү жолунан (же суюк ж-а катуу заттардын атом аралыгынан) алда канча узун болгон шартта гана серпилгич толкундар серпилгич чөйрөдө тарайт. Ошондуктан нормалдуу атм-ра басымында Г. абада ж-а газда таралбайт. Төмөнкү темп-радагы монокристаллдык катуу заттарда Г. жакшы тарайт.

Г-дү пайда кылуу ж-а кабыл алуунун азыркы күндөгү методдору пьезоэлектр ж-а магнитострикция кубулуштарына негизделген. Г-дүн касиеттерин окуп үйрөнүү илимде заттардын абалдарын, айрыкча катуу заттардын касиеттерин изилдөөдө маанили зор.

ГИПЕРБОЛА математикада — фокус деп аталган берилген эки чекиттке чейинки аралыктардын айырмасы туракту болгон тегиздиктеги чекиттердин көптүгү (1-сүрөт).



1-сүрөт. 2-сүрөт.

Эгерде F_1 ж-а F_2 берилген чекиттер Г-нын фокустары (2-сүрөт), $2a$ берилген кесинди болсо, анда Г.

төмөнкү) формула м-н туюнтулат: $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$ же ($2a=F_1M-F_2M$, $b=\sqrt{c^2-a^2}$). Мында a ж-а b Г-ның жарым октору; x, y болсо M чекитинин координаталары. Демек, Г.—экинчи тартиптеги сызык. x — Г-ның чыныгы огу, ал эми y — жалган огу. Эгерде $F_1F_2=2c$ болсо, анда $e=\frac{c}{a}$ саны Г-ның эксцентриситети болот ($e>1$). Г-ның асимптоталары $y=\pm\frac{b}{a}x$; $x=\pm\frac{e}{a}$ — директрисаларының теңдемеси, к. *Конустук кесилиш*.

ГИПЕРБОЛА а д а б и я т т а — апыртып суроттоого негизделген көркөм ыкма. Бир персонун чыныгы өзүндө жаташан белгисин ашыра көрсөтүү (мис., анын акылы Ысык-Көлдөй терең, Ала-Тоодой бийик). Г. суроттоодо ойдун курч, таасирдүү формада айтылышы үчүн керек. Г. эпикалык фольклорго, романтикалык поэзияга ж-а сатира жанрына мүнөздүү. Көбүнчө *литотанын* карама-каршы түшүнүү катары колдонулат.

ГИПЕРБОЛАЛЫК ПАРАБОЛОИД — өзү түрүндөгү экинчи тартиптеги чектелбеген бет. Анын декарт координаталар системасындагы жөнөкөй теңдемеси $z=\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}$ ($a>0$, $b>0$) болот. Г. п. эки түркүм түзүүчү түз сызыктарга ээ:

$$1)\ \frac{x}{a}+\frac{y}{b}=u,\quad \frac{x}{a}-\frac{y}{b}=\frac{z}{u};$$

$$2)\ \frac{x}{a}-\frac{y}{b}=v,\quad \frac{x}{a}+\frac{y}{b}=\frac{z}{v}$$

(u м-н v — каалоо б-ча алынган сан). Булар толугу м-н Г. п-де жатат. Г. п-дө u ну $-\infty$ тен $+\infty$ ке чейин өзгөртүп, б. а. айрым түз сызыктын кыймылынын жардамы м-н алууга болот. к. *Параболоид*.

ГИПЕРБОЛАЛЫК СПИРАЛЬ — жалпак ийри сызык. к. *Сызык*.

ГИПЕРБОЛАЛЫК ТЕСКЕРИ ФУНКЦИЯЛАР — гиперболалык $\mathrm{sh}x$, $\mathrm{ch}x$, $\mathrm{th}x$ функцияларга карата тескери болгон $\mathrm{Arsh}x$, $\mathrm{Arch}x$, $\mathrm{Arth}x$ функцияларынын аныкталышы. Мис., эгер $x=\mathrm{sh}y$ болсо, $y=\mathrm{Arsh}x$. x-тин чыныгы маанисин үчүн гиперболалык тескери функцияларды төмөнкү формулалар м-н туюнтууга болот:

$$\mathrm{Arsh}x=\ln(x+\sqrt{x^2+1});\ -\infty<x<\infty,$$

$$\mathrm{Arch}x=\ln(x\pm\sqrt{x^2-1});\ 1\geqslant x<\infty,$$

$$\mathrm{Arth}x=\frac{1}{2}\ln\frac{1+x}{1-x};\ -1<x<1.$$

Булар гиперболалык ареа-синус, ареа-косинус ареа-тангенс деп окулат. Мындай белгилөө лат. area — аянт деген сөздөн алынган. Г. т. ф-дын жардамы м-н айрым аныкталбаган интегралдар туюнтулат. Мис., $\int\sqrt{x^2+a^2}\,dx=\frac{1}{2}\left(x\sqrt{x^2+a^2}+a^2\mathrm{Arsh}\frac{x}{a}\right)$,

$$\int\frac{dx}{\sqrt{x^2+a^2}}=\frac{1}{2}\mathrm{Arsh}\frac{x}{a},$$

$$\int\frac{dx}{x^2-a^2}=-\frac{1}{a}\mathrm{Arth}\frac{x}{a}.\ (|x|<a).$$

ГИПЕРБОЛАЛЫК ФУНКЦИЯЛАР — $\mathrm{sh}x=\frac{e^x-e^{-x}}{2}$ (гиперболалык синус), $\mathrm{ch}x=\frac{e^x+e^{-x}}{2}$ (гиперболалык косинус) формулалар м-н аныкталуучу функциялар. Кээде гиперболалык тангенс да каралат: $\mathrm{th}x=\frac{e^x-e^{-x}}{e^x+e^{-x}}$. Аргументтин чыныгы маанисн үчүн Г. ф. $x^2+y^2=1$ тегерек аркылуу *тригонометриялык функцияны* аныктоого окшош геом. жол м-н $x^2-y^2=1$ гипербола аркылуу аныкталат. Г. ф-дын төмөнкү каснеттери бар: $\mathrm{ch}^2x-\mathrm{sh}^2x=1$, $\mathrm{th}x=\mathrm{ch}x/\mathrm{ch}x$, $\mathrm{sh}(x\pm y)=\mathrm{sh}x\,\mathrm{ch}y\pm\mathrm{ch}x\,\mathrm{sh}y$, $\mathrm{sh}(x\pm y)=\mathrm{ch}x\,\mathrm{ch}y\pm\mathrm{sh}x\,\mathrm{sh}y$. Г. ф-ды тригонометриялык функциялар аркылуу туюнтууга болот: $\mathrm{sh}x=-t\sin ix$; $\mathrm{ch}x=\cos ix$ ($i=\sqrt{-1}$).

$x^2-y^2=1$ гипербола $x=\mathrm{ch}t$, $y=\mathrm{sh}t$ параметрдик теңдеме аркылуу берилиши мүмкүн. Аргумент t гиперболанын секторунун эселенген аянты.

ГИПЕРБОЛОИД (гр. hyperbolé — гипербола ж-а éidos — түр) — түюк эмес (экинчи тартиптеги) борб. бет. Г. бир көндөйлүү ж-а эки көндөйлүү болуп болүнөт. Бир көндөйлүү Г. сызыктуу бетке туура келет, ошол беттин каалаган чекитинен эки түз сызык өтөт. Бул сызыктар түз сызыктуу түзүүчүлөр деп аталат. Г. ар кандай тегиздик м-н кесилишкенде ар түрдүү экинчи тартиптеги ийри (эллипс, гипербола, парабола ж-а кесилишүүчү) сызыктарды (бир көндөйлүү Г. үчүн) пайда кылат. Эки Г. тең асимптоталык конусту түзүп, өтө жакындашат. Бир көндөйлүү Г. ички, ал эми эки көндөйлүү Г. тышкы асимптоталык конус болушат. Г-дин каноникалык теңдемелери төмөнкүдөй жазылат: $x^2/a^2+y^2/b^2-z^2/c^2=1$ (бир көндөйлүү), $x^2/a^2+y^2/b^2-z^2/c^2=-1$ (эки көндөйлүү).

ГИПЕРГЕН КЕНДЕРИ, с е д и м е н т о г е н к е н д е р и — пайда болуусу жер бетинде өзөлки ж-а азыркы учурда жүргөн геохим. процесстерге байланыштуу кендердин орун алган жерлери. Г. к. жер бетинде ж-а анын кыртышынын чамалуу гана терендигинде, о. эле көл, деңиз, океан түбүндө, саздарда мех., биогеохим. процесстердин натыйжасында пайда болот. Бул процесстер адегенде терендикте жүрүп, кийин жер бетине чыгып калган тоо тектер м-н пайдалуу кендердин минералдык заттарына таасирин тийгизип, аларды өзгөртүп, ажыроого учуратат. Г. к. калдык, инфильтрация, чачынды (россыпь) ж-а чөкмө болуп болүнөт. К а л д ы к Г. к. үбөлөнүү зонасында эриген минералдык кошундулар суу м-н агып, эрибеген же начар эриген калдыктар ошол орунда калып калышынан пайда болот. И н ф и л ь т р а ц и я Г. к. жер астындагы суулардын составындагы баалуу заттардын (уран, жез, күкүрт) чөгүүсүнөн, ч а ч ы н д ы Г. к. тоо этектеринин, дарыя ж-а деңиз жээктеринин борпоң чөкмө тоо текгеринде оор ж-а баалуу металлдар м-н минералдардын (алтын, платина, вольфрамит, касситерит, циркон, ильменит, алмаз ж. б.) топтолуусунан пайда болот. Ч ө к м ө Г. к. деңиз ж-а континенттик суулардын түптөрүндө чөкмөлөрдүн (көмүр, күйүүчү сланецтер, нефть, күйүүчү газ, туз, фосфориттер, темир, марганец, алюминий, уран, жез, вандий рудалары; кум-шагыл, чопо, акиташ ж. б.) жыйналуусунан пайда болот. Өнөр жайлык маанидеги пайдалуу кен байлыктардын прилери Г. к. м-н байланыштуу.

ГИПЕРГЕН ПРОЦЕССТЕРИ — жер кыртышынын (литосфераның) үстүнкү бөлүгүндө ж-а жер бетинде минерал заттарынын хим. ж-а физ. жолдор м-н өзгөрүү процесстери. Алар атм-раның, гидросфераның ж-а тирүү жандыктардын таасиринен төмөнкү темп-рада өтөт. Г. п-не хим. ажыроо, эрүү, гидратация, карбонаттануу ж. б. кирет. Г. п-нен үбөлөнүү кыртышы (кора выветривания), кендердин кычкылдануу зонасы, топурак кыртышы пайда болот; дарыя, көл, деңиз, океан ж-а жер астындагы суулардын хим. составы калыптанат; хемогендик ж-а биогендик чөкмөлөр пайда болуп, алардын *диагенези* м-н алгачкы *эпигенези* жүрөт. Г. п. үчүн хим. чойрөнүн кычкылдуулугу жө жегитүүлүгү ж-а кычкылдануу-калыбына келүү потенциалы негизги ролду ойнойт; о. эле биогеохим. процесстер м-н климаттын маанисн чоң. Г. п-нин натыйжасында баалуу металлдардын кенлери пайда болот, к. *Гипереген кендери*.

Лит.: Перельман А. И., Геохимия эпигенетических процессов (зона гипергенеза), 3 изд., М., 1968.

ГИПЕРГЕНЕЗ *(гипер...* ж-а *...генез)* — жер кыртышынын жог. болгүндө болуучу гипереген процесстеринин жыйынтыгы, к. *Гипереген процесстери, Гипереген кендери*.

ГИПЕРЕМИЯ *(гипер...* ж-а гр. *háima* — кан), т о л у к к а н д у у л у к — орган м-н тканга кан толуунун көбөйүшү. Г. артериялык ж-а веналык болуп болүнөт. А р т е р и я л ы к Г. кан тамырлардын физиол. дүүлүгүүгө сезгичтигинин жогорулашынан, күчтүү дүүлүктүргүчтөрдүн (бактериялык токсиндер, жог. темп-ра ж. б.) ж-а түрдүү психогендүү факторлордун (уялуу, ачуулануу) адамга тийгизген таасиринен болот. Артериялык Г. убагында патологиялык процесстери бар кан тамыр жарылып кетиши мүмкүн. Дарылоо максатында артериялык Г-ны банка, горчичник коюу м-н пайда кылууга болот. Артерия системасы б-ча кан агышы нормалдуу болуп, кандын венадан жүрөккө кайра агышы начарласа, веналык Г., орган же денедеги шишик венаны басканда же жарадар болгон жерди катуу таңганда, жергилик веналык Г. пайда болот. Жүрөк начарлаганда (жүрөк кемтигинде) бүткүл денеде веналык Г. пайда болот.

ГИПЕРКОМПЛЕКСТҮҮ САН — кадимки *комплекстүү сандарга* караганда кеңейирээк түшүнүктү берүүчү сандардын жалпыланышы. Алардын үстүнөн жөнөкөй арифм. амалдарды жүргүзүп, көп өлчөмдүү мейкиндикте геом. процессти туюнтууга жө кандайдыр физ. закондордун сандык суроттөлүшүн берүүгө болот. *Комплекстүү сандар* тегиздикте кандай мааниге ээ болсо, Г. с. үч өлчөмдүү мейкиндикте дал ошондой эле мааниге ээ. Бул абал Г. с-дар системасын түзүүгө түртүү болду. Г. с-ды кандайдыр бир $e_1, e_2, ..., e_n$, «базистик бирдиктер» системасынын жардамы м-н сызыктуу туюнтулат: $x_1e_1+x_2e_2+...+e_nx_n$ (*), мында $x_1, x_2, ..., x_n$ дер Г. с-дын компоненттери. Ал эми $x+iy$ комплекстүү саны чыныгы 1 бирдиги ж-а минимый i бирдиги болгон сызыктуу туюнтма — эки «базистик бирдиктен» түзүлөт. Г. с-ды колдонуу үчүн арифм. амалдар колдонулат. Аларды кошуп ж-а кемитүүдө арифметиканын белгилүү эрежеси колдонулат, б. а. теңдеш компоненттери өз ара кошулат жө кемитилет. Көбөйтүүдө атайын эреже колдонулат. Г. с-дын эң негизги системасы — кватернондор.

ГИПЕРОНДОР (гр. hypér — жогору) — массасы нуклондун (протон, нейтрон) массасынан оор ж-а бариондук зарядга ээ болгон элементардык туруксуз бөлүкчө. Алардын өзүнчө болуу убакыты ядронукуна ($\sim10^{-23}$ *сек*) караганда көп. Г-дун бир канча тиби белгилүү: лямбда (λ^0), сигма (σ^-, σ^0, σ^+), кси (ξ^-, ξ^0), омега (ω^-); тамгалардын үстүнкү оң жагындагы —, о, + белгилер бөлүкчөлөрдүн терс зарядталганын, нейтралдуулугун ж-а оң зарядду экенин билдирет. ω^- дан башка бардык Г. 1/2 спинге ээ ж-а күчтүү өз ара аракеттенүүлөрго катышат. Алардын өз өзүнчө болуу убактысы (σ^0 дөн башкасы) 10^{-10} *сек* га жакын. Мына ушул убакыттын ичинде алар нуклонго ж-а жөнүл бөлүкчөлөрго (л-мезондорго, электрондорго, нейтрондорго) ажырайт. λ^0 Г. 1947-ж. ачылып, алардын бар экени 1951-ж. толук далилденди. Г-дун ачылышы элементардык бөлүкчөлөр ж-дөгү физ. түшүнүгүбүздү кеңейтти.

ГИПЕРПЛАЗИЯ *(гипер...* ж-а гр. *plásis* — жасоо, пайда болуу) — органдарда ж-а ткандарда структуралык элементтердин санынын көбөйүп өсүшү. Адам м-н жаныбарларда клеткалардын ылдам көбөйүшүнөн ж-а жаңы структуралардын пайда болушунан Г. келип чыгат. Г. ткандардын түрдүү патологиялык өсүшүндө ж-а *регенерацияда, гипертрофия* убагында байкалат. Г. өсүмдүктөрдө да учурайт.

ГИПЕРСТЕН *(гипер...* ж-а гр. sthénos — күч, бекемдик) — пироксендер тобундагы минерал. Хим. формуласы $(Fe, Mg)_2[Si_2O_6]$. *Ромб системасында* кристалланат. Өңү кочкул жашылдан кара күрөңгө чейинки түстөрдө. Айнектей жаркырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—6. Салыштыр. салм. 3,3—3,5. Г.— магмалык негиздүү тоо тектерди түзүүчү минерал.

ГИПЕРТОНИЯ ООРУСУ — жүрөк-кан тамыр системасынын оорусу; анын негизги белгиси — артериялык кан басымынын көтөрүлүшү. Г. о-н сов. илимпоздор Г. Ф. Ланг (1922), А. Л. Мясников (1954) ачкан. Акыркы жылдары бул оорунун көбөйгөнү байкалууда. Г. о-ну башка себептери: тескери эмоциялардын таасири, адамдын психо-эмоциялык сферасынын аша чыцалышы ж. б. Алсак, акыл эмгегинин адамдары жумушчуларга караганда, шаардыктар кыштактагыларга караганда көбүрөөк оорүйт. Г. о. м-н 40 жашка чейин эркектер көп жабыркайт, 40 жаштан кийин ал оору аял-эркекте бирдей эле болот. Кырг-ндын илимпоздору (М. М. Миррахимов, М. А. Алиев ж. б.) бийик тоолордо (Тянь-Шань, Памир, Алай) жашаган элдерде Г. о. азыраак кездешерин байкашкан.

Г. о-нда тескери эмоциянын таасири м-н борб. нерв системасы ченемден аша чыцалып, солгун иштей баштайт. Мээ кыртышында дүүлүгүү ж-а тормоздоо процесстеринин өз ара катнашы бузулат, кан тамырды кыймылдатуучу борборун башкаруу начарлайт. Кийинчерээк бул процесске бөйрөк катышып, ренин затын бөлүп чыгара баштайт. Ренин α_2-глобулин м-н кошулуп ангиотензинди пайда кылат. Ал кан тамырды кысып, кан жүрүүгө бөгөт болуп, Г. о-на алып келет. Артериялык кан басымынын нормадагы деңгээли: систоликалыгы 140, диастоликалыгы 90 *мм сым. мам.* на барабар. Г. о. ВОЗдун классификациясы б-ча б и р и н ч и баташалышы, э к и н ч и туруктуу гипертония, ү ч ү н ч ү гипертониянын кабылдашы деп үч баскычка бөлүнөт. Г. о-нун белгилери негизинен үч системага—жүрөк-кан тамыр, борб. нерв система ж-а бөйрөккө байланыштуу болот. Башкы белгилери: баш (каракуш, чыкый) ооруйт; кулак чуулдап, уктап турганда салмактанат; көз ымыр-чымыр болуп начар көрөт, жүрөктүн сол карынчасы кеңейет *(гипертрофия)*; артериялык кан басымы жогорулайт. Г. о-нун алдын алуунун чоң мааниси бар. Ал үчүн коомдук жерлерде, үй-бүлөдө, иштеген мекемелерде ар кандай тескери эмоцияларды азайтып, кызматчыларга маалы м-н отпуска берип, туура эс алдыруу талапка ылайык. Г. о-н дарылоодо диеталары туура сактоо, психотерапия, реверпин, раунатин, изобарин, пентамин, дибазол, гипотиазид, күкүрт кычкыл магний сыяктуу дары-дармек колдонуу сунуш кылынат. Гипертония м-н ооругандар Кисловодск, Сочи, Цхалтубо, Ысык-Көл кылаасындагыдай санаторий-курортторго барса болот.

Лит.: Ланг Г. Ф., Гипертоническая болезнь, [Л.], 1950; Мясников А. Л., Гипертоническая болезнь и атеросклероз, (Библ.), М., 1965; Алиев М. А., Гипертония и горный климат, Фр., 1966; Миррахимов М. М., Болезни сердца и горы, Фр., 1971.

ГИПЕРТРОФИЯ *(гипер...* ж-а гр. trophe — тамактануу, тамак) — дене мүчөлөрүнүн же алардын айрым бөлүктөрүнүн көлөмүнүн чоюлоп кетиши. Адамда же жаныбарларда Г. органдардын составдык элементтеринин (клетка, ткандын) көлөмү чоюлоп кетишинен же алардын саны көбөйүшүнөн пайда болот. Г. чыныгы ж-а жалган болуп бөлүнөт. Ч ы н ы г ы Г-да органдардын аткарган ишинин күчөшүнөн (мис., жумушчу же компенсатордук Г.), эндокриндик ж-а нерв системасынын бузулушунан паренхималык элементтердин көлөмү же массасы чоюлөт. Ж у м у ш ч у Г. таза организмде (кара жумуш иштегендер, спортсмендер), о. эле органдын бир бөлүгү жабыркаганда (мис., жүрөктүн кемтигинде — компенсатордук Г.) же түгөйлүү органдардын бири ооруп, алынып таштагган убакта (викардык Г.) бири экинчисинин кызматын да аткарып калгандан пайда болот. Нейроэндокриндик таасирлердин бузулушунан болгон Г-га *акромегалия*, гинекомастия кирет. Ж а л г а н Г-да кошумча ткандын (көбүнчө май ткань) аныш өсүшүнөн орган чоюлоп, паренхима (функциялык ткандар) кичирейет ж-а кызматы начарлайт. Г. өсүмдүктө да кездешет.

ГИПЕРФУНКЦИЯ *(гипер... ж-а функция)* — кээ бир ткань, орган, системанын ишинин күчөшү. Г. кээде организмдин жашоо шартка жараша ыңгайлануу реакциясы (мис., *гипертрофия)* катары, кээде организмди ооруга чалдыктырчу бузулуу катары (мис., калкан безиндеги Г-да тироксин гормону көп иштегенден гипертиреоздун пайда болушу) кездешет.

ГИПНОЗ (гр. hýpnos — уйку) — адам ж-а жог. баскычтагы жаныбарлардын уйку сымал өзгөчө абалы. Г. байыртан эле белгилүү. 19-к-дын аягында орус илимпоздору В. М. Бехтерев, О. О. Мочутковский, А. А. Токарский, франциялык Н. Бергейм, Ж. Шарко, англ. Ж. Брейд, швейцариялык А. Форелдер Г-дун дарылык каснетин ж-а ишендирүү психотерапиянын бир методу экенин сыпаттап жазышкан. И. П. Павлов ж-а анын шакирттери Г-дун негизин мээнин чоң жарым шарындагы тормоздоо процесси түзөрүн аныктаган. Г-до ооруулуу иштенди-

рүүдөн улам уктагандыктан, ал уйку адаттагы уйкудан бир аз өзгөчө болот. Г. убагында мээ кыртышынын бардык бөлүктөрү толук тормоздолбогон себептүү оорулуу адам врачтын сөзүн угуп жатат. Тормоздолбогон мээ кыртышынын бөлүктөрү «күчөткүч бөлүктөр» болуп эсептелет. Эгерде тормоздоо мээнин бардык бөлүктөрүнө таралса, адатта уйку пайда болот. Ишендирүүчү сөздүн таасири канчалык күчтүү болсо, Г. ошончолук жакшы өтөт. Г. күчүнө карай үч стадияга бөлүнөт: б и р и н ч и — адамдын тынч алышы, магдыроосу, э к и н ч и — уйку келүү (сөздү толук укпайт), ү ч ү н ч ү — гипноздук толук уйку. Г-дун үч стадиясында тең оорулуу адам врачтан башка сырткы таасирлерди сезбейт. Г. убагындагы уйку дарылоочу фактор катары өзүнчө же терапиялык дарылоо м-н бирге колдонулат. Г. м-н кээ бир ооруларды (невроз, психопатия ж. б.) да дарылайт. Мындай дарылоону башка максатка колдонууга тыюу салынат.

Ад.: Л е б е д и н с к и й М. С., Очерки психотерапии, М., 1959 (библ.).

ГИПО... (гр. hypó — төмөн, астында, асты жагында) — татаал сөздөрдүн кандайдыр бир нерсенин же кубулуштун нормадан басаңдаганын туюндуруучу составдык биринчи бөлүгү (мис., *гиподерматоз, гипоморфоз).*

ГИПОГЕН ПРОЦЕССТЕРИ, к. *Эндоген процесстери.*

ГИПОГЕН КЕНДЕРИ *(гипо...* ж-а гр. genes — жаралуу), м а г м а т о г е н к е н д е р и, э н д о г е н к е н д е р и — жер кыртышынын тереңдигинде геохим. процесстерден пайда болгон кендер. Г. к. жер кыртышынын төмөнкү катмарларындагы жог. басым м-н темп-ра шартында магмадагы эритмелердин же газ-буудагы ж-а ысык суу эритмелердеги минерал заттардан пайда болот. Г. к. магма, пегматит, карбонатит, скарн ж-а гидротерм кендери болуп 5 генетикалык топко бөлүнөт, к. *Магма кендери, Пегматит кендери, Карбонатит кендери, Скарн кендери, Гидротерм кендери.*

ГИПОДЕРМАТОЗДОР — окуранын кесепетинен чыгуучу уйдун өнөкөт ылаңы. Уйдун сүтү азаят, арыктайт, териси сапатсыз болуп, чарба экон. зыян тартат. Ургундай торпок-тана жабыркайт. Бугу, эчкиде да кезигет. Окура малдын денесинде өсүп жетилип, жазында малдын жон терисин тешип жерге түшөт да, 30—40 күн өткөндөн кийин сайгак болуп учуп чыгат. Сайгак жайында малдын терисине (жүнүнө) сиркелейт. Андан 3—5 күндө курт пайда болот да, ал тез эле терини тешип, анын астына жайланышат да, кийин сойлоп, кыр арка тарапка жылат. Жон териге жеткенде тез чоңоёт да, терини тешип чыгат. Малдын денесинде 150гө жакын тешик калат. Малдын организми сезгенет. Окурага каршы жай мезгилинде хлорофостун 1%түү суудагы эритиндиси ж-а коңур күздө гиподермин-хлорофос колдонулат.

ГИПОИД КЫЙМЫЛ ӨТКӨРГҮЧҮ — кайчылаш октуу конус түрүндөгү дөңгөлөктөр аркылуу кыймыл берилүүгө ылайыкталган сайлуу ж-а тиштүү *кыймыл өткөргүч.* Г. к. ө-идө кичинекей тиштүү дөңгөлөктүн огу чоң тиштүү дөңгөлөк огуна карата жылышат. Г. к. ө-нүн дөңгөлөгү кыйгач же ийри сызыктуу, тиштүү болуп, октору 90°тук бурч м-н кайчылашат. Г. к. ө. түйүндөш беттердин жакшы сүрүлүшүн камсыз кылып, анда кыймыл жай, салмактуу, дабышсыз берилет. Г. к. ө. автомобилдердин ж-а тракторлордун жетелөөчү дөңгөлөктөрүндө, тепловоздордо, токуучу машиналарда айлануу кыймылын бир валдан ондогон бөлүктөргө (валга) берүүдө колдонулат.

ГИПОКСИЯ *(гипо...* ж-а лат. oxygenium — кычкылтек), к ы ч к ы л т е к т и н ж е т и ш с и з д и г и — ткаңда кычкылтек өлчөмүнүн төмөндөшү. Г-ны изилдөөдө ата мекендик илимпоздор И. М. Сеченов, А. М. Чарный, Кырг-нда М. М. Миррахимов, В. А. Исабаева, М. А. Алиев, Б. Т. Турусбековдордун эмгектери зор. Көбүнчө борб. нерв система, жүрөк булчуңдары, бөйрөк м-н боор ткандары кычкылтектин жетишсиздигине сезгич келет. Киевде болгон конф-нын (1949) классификациясы б-ча Г-лык абалдын гипоксиялык, гемикалык, циркулятордук, ткандык формалары бар.

Г. пайда болушуна карата катуу кармаган ж-а өнөкөт болуп бөлүнөт. Катуу кармаган түрүндө борб. нерв системанын жог. бөлүктөрүнүн функциясы, ал эми өнөкөт Г-да жүрөк-кан тамыр, дем алуу ж-а кан системалары жабыркайт. Г-нын негизги белгилери: адам талыкшыйт, баш ооруйт, ал кетет; булчуңдар чымырап ооруйт; баш айланып, көңүл караңгылайт; кулак тунуп, уйку качат; демигет; тери көгөрөт; жүрөк ылдам кагат ж. б. Алдын алуу үчүн Г-нын негизги себептерин жок кылуу керек. Таза кычкылтек ж-а 3—7% көмүр кычкыл газы бар кычкылтектин аралашмасы м-н дем алуу абдан пайдалуу. Витаминдерди (B_1, B_2, B_6, B_{12}, PP, C) глюкоза м-н алса, жакшы таасир берет. Г. бийик тоо шартына байланыштуу пайда болсо, организмди алдын ала машыгуудан өткөрүү талапка ылайык. М. М. Миррахимовдун байкоосуна караганда, бийик тоонун шартында иштеш үчүн 21 күндүк машыгуу жетиштүү.

Ад.: Б а р б а ш о в а З. И., Акклиматизация к гипоксии и её физиологические механизмы, М.—Л., 1960; Т у р у с б е к о в Б. Т., Проблема адаптации к горам, Фр., 1971.

ГИПОМОРФОЗ *(гипо...* ж-а гр. morphe — форма, түр) — организмдин филогенездик өрчүш жолу. Мында организмдин түзүлүшү жөнөкөйлөнөт. Г. түпкү тегинин *онтогенезине* мүнөздүү болгон айлана-чөйрөнүн алмашуусуна байланыштуу же жашоо шартынын жөнөкөйлөнүшүнөн ж-а дененин кичирейишинен болот. Г.— морфо-физиол. *регрессин* бир түрү.

ГИПОПЛАЗИЯ *(гипо...* ж-а гр. plásis — түзүү, пайда болуу), г и п о г е н е з и я — бүтүндөй организм же дене бөлүгүнүн, органдын, ткандын толук жетилбей калышы. Ал эненин организминде тамак-аштын жетишсиздигинен, нур энергиясынын ж-а кээ бир жугуштуу оорулардын (грипп, токсоплазмоз) түйүлдүккө тийгизген таасиринен пайда болот.

ГИПОТЕЗА (гр. hypóthesis — негиз, жоромол) — ырастыгы практикада али такталбаган кубулушту түшүндүрүү үчүн илимде пайдаланылуучу ык, метод. Ар кандай ил. Г. таанып процессинде башталып, илимдин өнүгүү жолдорундагы кыйынчылыктарды чечүүдө пайдаланылат. Г-нын чындыгы практикада, тажрыйбада текшерилет. Эгерде Г-нын натыйжалары практика м-н тажрыйбага карама-каршы келсе, анда ал Г. кабыл алынбай, анын ордуна жаңы Г. сунуш кылынат. Г-сыз эч бир ил. тармактын өнүгүшү мүмкүн эмес. Ф. Энгельс Г-ны «табият таануунун өнүгүү формасы» деп атаган. В. И. Лениндин айтуусу б-ча, тарыхты материалистче түшүнүү өзүнүн пайда болуу кезегинде гипотеза болсо, «Капитал» жарыкка чыккан убактан баштап, эми гипотеза эмес, илим жүзүндө далилденген жобо» (Чыг., кырг. 1-бас., 1-т., 134—138-б.). Азыркы кездеги илимдин мүнөзү, ил. из. эксперименттинин татаалдыгы барган сайын теориялык ойлоого, ил. Г-га көбүрөөк муктаж болууда.

ГИПОТЕНУЗА тик бурчтун каршысында жаткан тик бурчтуу үч бурчтуктун узун жагы. Тик бурчтуу үч бурчтуктун калган эки жагы — катеттери, к. *Пифагор теоремасы.*

ГИПОТЕРМ КЕНДЕРИ — *гидротерм кенинин* бир түрү; эң тереңдикте чоң басымдын ж-а жог. темп-ранын (300—500°C) натыйжасында пайда болот. Терминди амер. геолог В. Линдгрен бөлгөн (1907).

ГИПОТИАЗИД — заараны организмден айдап чыгаруучу венгр дарысы, сов. дихлотиазидге окшош.

ГИПОТИРЕОЗ *(гипо...* ж-а лат. thyreoidea — калкан без) — *калкан безинин* начар иштеши. Г.— *микседеманын* даана эмес формасы. Г-дун негизги белгилери: шалдыроо, бат чарчоо, көп уктоо, унутчаактык, көз алдынын ж-а беттин шишиши, теринин кургактыгы, чачтын түшүшү, заңдын катышы, зат алмашуунун төмөндөшү. Г-ду дарылоодо гормондук дарылар колдонулат.

ГИПОФИЗ (гр. hypóphysis — урчук), м э э н и н т ө м ө н к ү к о ш у м ч а с ы — адам ж-а омурткалуу жаныбарлардагы гормондук регуляцияда чоң роль ойноочу ички секрециялык без. Г. негизги баш сөөктүн түрк ээрине окшогон чуңкурунан орун алган. Организмдин түрүнө, анын жашына ж-а

физиол. абалына байланыштуу Г. түрдүү салмакта, көлөмдө ж-а формада болот. Адамдын Г-нин салм. 0,5—0,6 *г.* Ал алдыңкы (бездүү), ортоңку (аралык) ж-а арткы (нервдүү) бөлүктөргө бөлүнөт. Г-дин ар башка функцияларды аткаруучу бөлүктөрү түрдүү ткандардан турат. Г-дин алдыңкы бөлүгүнүн экстрагынан өстүрүү же соматроптуу, тиреотроптуу, фолликулинди стимулдоочу, лютеинииздөөчү, лютеотроптуу ж-а адренокортикотроптуу (АКТГ) гормондор бөлүнүп алынган. Бойду өстүрүүчү гормондун арбын болушу бойдун ашкере өсүшүнө (гигантизмге), ал эми аз иштелип чыгышы бойдун өспөй калышына (кодоолукка) алып келет. Ортоңку бөлүгү көздүн көрүшүн жөнгө салуучу гормонду иштеп чыгарат. Арткы бөлүкчөсү иштеп чыгарган гормондор (вазопрессин, окситоцин) кан басымын ж-а заара бөлүп чыгарууну жөнгө салат.

ГИПОФУНКЦИЯ *(гипо...* ж-а *функция)* — кайсы бир ткандын, органдын, системанын интенсивдүү иштебей калышынан организмдин тиричилик аракетинин бузулушу. Мис., калкан безинин Г-сы — тироксин гормонун аз бөлүп чыгарышы *микседемага* ж-а зат алмашуунун төмөндөшүнө алып келет.

ГИППАРИОН (Hipparion) — жог. миоцендин аягынан плиоцендин аягына чейинки мезгилде жашаган үч манжалуу жылкы уруусу. Г-дор кичирээк келип (бийикт. 1,5 *м*), азуулары азыркы жылкынын Eguus уруусунукунан кыска болгон. Алар үйүр-үйүрү м-н (бир нече миңден) чөптүү мейкин талааларда жүргөн. Жог. миоценде Түн. Америкада пайда болуп, кийин бардык континенттерге (Түш. Америка м-н Австралиядан башка) тараган. Г-дун 50дөн ашуун түрү белгилүү, бирок алардын баары тукум курут болгон. Г-го жакын уруулан (п л и о г и п п у с т а н) сыңар туяктуу жылкы чыккан. Алар Түн. Америкадан бардык континенттерге таралган.

ГИППОКРАТ (б. з. ч. 460, Кос а.— б. з. ч. 377, Фессалия) — байыркы грек врачы. Кос а-ндагы врач мектебинин уюткусу болгон үй-бүлөнүн 17-тукуму. Мед. билимди атасы Гераклидден алган. Г-тын энеси Фенарета боюнда бар аялдарга жардам берген, колу эмсек киши болгон. Г. Греция, К. Азия, Ливия, Кара деңизде ж-а скифтер арасында болуп, Азия ж-а Египет элдик медицинасы м-н таанышкан. Анын б. з. ч-ки чыг-лары 59 эмгектен турат. Г-тын эң негизги эмгеги — өз заманындагы медицинаны дипчилердин таасиринен куткарып, анын чыныгы илим катары өсүшүнө жол ачышы. Г. оорулууну дарылаганда организмдин өзгөчөлүгү м-н тышкы чөйрөнүн шартын эске алууну сунуш кылган. Адамдын оорута чалдыгышын кудайдын буйругу деп эсептеген дин агымын четке кагып, оорулардын пайда болуу жолун аныктаган. Ошону м-н бирге жакшы хирург да болгон. Ал жараны таңуу, чыккан ж-а сынган жерди дарылоо ыкмасын тапкан, «Гиппократ анты» деп аталган врачтардын антын жазган. Г-ты «медицинанын атасы» деп аташат.

ГИПС (гр. gýpsos — бор, акиташ) — кальцийдин суулуу күкүрт тузу, минерал. Хим. формуласы $CaSO_4 \cdot 2H_2O$. Таза Г-те 32,56% CaO, 46,51% SO_3, 20,93% H_2O бар. *Моноклин системасында* кристаллданат. Өңү түссүз, тунук, боз, аппак, кызгылт, күрөң, кара. Айнектей жалтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1,5. Салышт. салм. 1,5—2. Деңиз м-н көлдөрдүн түбүндө чөкмө түрүндө ж-а ангидрит минералынын гидратталышынан пайда болот. Курулуш ишинде, майда кооз буюмдар жасоодо, а. ч-да, медицинада, оптикада, скульптурада, бөйк даярдоодо кеңири колдонулат.

ГИПСОТЕРМОМЕТР (гр. hýpsos — бийиктик ж-а *термометр*), г и п с о м е т р, т е р м о б а р о м е т р — кайнап турган суюктуктун темп-расы аркылуу атм-ра басымын өлчөй турган прибор. Г. суу кайнатууга ылайыкталган металл идиштен ж-а сымап термометринен турат (к. сүрөт). Суюктук, андагы пайда болгон буунун серпилгичтиги сырткы басымдын чоңдугуна туура келгенде кайнайт. Кайнаган суюктук буусунун темп-расы өлчөнүп, атайын таблицанын жардамы м-н атм-ралык басым аныкталат.



ГИПСТЕП ТАҢУУ — сынган, чыккан, жараланган жерди кыймылсыз абалда кармоочу тез ката турган таңгыч. Мында марли, бинтке гипс күкүмүн текши себелеп, жылуу сууга чылап, сыгып туруп керектүү жерге жабат. Г. т-ну 1-жолу Н. И. Пирогов Крым согушунда (1853—56) колдонгон. Г. т. тегерек таңуу, гипстик шина (лангет), корсет, керебет түрүндө болот. Ал сөөктөрдүн ачык ж-а жабык сыныктарында, муундун бузулууларында, сөөк-мууп туберкулёзунда ж. б. колдонулат. Г. т. кан тамырларды кысып коюшу мүмкүн. Ошондуктан таңылган мүчөнүн учу (мис., кол-буттун манжалары) көгөрсө же кубарса, Г. т-ну узатасынан тилип, алып ташто керек.

ГИРО... (гр. gýros — тегерек, gyréuo — тегеренем, айланам) — татаал сөздөрдүн айланма кыймылга тиешелүү маанини туюндуруучу составдык биринчи бөлүгү (мис., *гироскоп, гиротахометр).*

ГИРОСКОП *(гиро...* ж-а гр. skopeo — байкайм) — мейкиндикте айлануу огунун багытын өзгөртө алган тез айлануучу катуу нерсе. Айлануу кыймылында болуучу асман телолору, артиллерия снаряды, кемелерде орнотулган турбинанын ротору, балдардын оюнчук чимириги ж. б. Г-тук касиетке ээ. Г. касиетине негизделип түзүлгөн ар кандай приборлор, механизмдер (мис., гироскоп компасы, стабилизатор) самолёт, деңиз кемеси, ракета ж. б. кыймылын автоматтык башкаруу үчүн, алардын алга жылуу же бурчтук ылдамдыгын чектөөдө ж-а кыймыл багытын, тарапттарды аныктоо үчүн кеңири колдонулат. Г-тун касиети төмөнкү эки шарт аткарылганда байкалат: Г-тун айлануу огу мейкиндикте өз багытын өзгөртө алышы керек; Г-тун өз огунда айлануусунун бурчтук ылдамдыгы ок багытын өзгөрткөндөгү бурчтук ылдамдыктан алда канча чоң болушу талап кылынат. Айлануу огу мейкиндикте эркин айланыш үчүн техникада колдонулуучу Г. атайын рамкага бекитилет.

Ад.: И ш л и н с к и й А. Ю., Механика гироскопических систем, М., 1963.

ГИРОТАХОМЕТР *(гиро...* ж-а *тахометр)* — объектинин бурчтук ылдамдыгын аныктоо үчүн колдонулуучу *гироскоптуу* түзүлүш. Эки баскычтуу астатикалык гироскопту пайдаланууга негизделген Г. кеңири таралган. Г. м-н бурчтук ылдамдыктын секундасына градустун ондон бир үлүшүнө чейинки өзгөргөндүгүн өлчөөгө болот. Г. негизинен учуучу аппараттарда бурулууну көрсөткүч ж-а автомат системасынын сезгич элементи катары ж-а кемелерде термелүүнү басаңдаткычтарда колдонулат. Мындан тышкары г и р о т а х о-а к с е л е р о м е т р деп аталган прибор да пайдаланылат. Бул прибор м-н бир эле убакта объектинин бурчтук ылдамдыгы ж-а бурчтук ылдамдануусу аныкталат.

ГИССАР КОЮ — тегерек куйруктуу, кылчык жүн кой породасы. Таж-нда элдик селекциянын негизинде чыгарылган. Жыл бою жайытта багылып,



катаал табигый шартка чыдамдуу келет. Дүйнөдөгү койлордун ириси. Кочкорунун бийикт. 80—85 *см*, соолугу 75—80 *см*. Кочкорунун тирүүлөй салм. 130—140 *кг*, мыктысы 190 *кг*, соолугу

80—90 *кг*, айрымы 150 *кг*. Куйругу 18—20 *кг*. Г. к. чыйрак, баш чоң, токол, шалпак кулак, тез жетилет. Алты айлык козусунун салм. 60 *кг* дан ашат. Сойгондо 58—60% эт чыгат. Кочкорунан 1,3—1,6 *кг*, соолугунан 1,0—1,4 *кг* жүн кыркылат. Бул кой Таж-нда ж-а Өзб-ндын айрым райондорунда күтүлөт.

ГИССАР КЫРКА ТООСУ, Ысар О. Азияда, Памир-Алай тоо системасынын батыш бөлүгүндө (Өзбек ж-а Тажик ССРлериндө). Аму-Дарыя ж-а Заравшан д-ларынын суу бөлгүчү. Уз. 200 *км*. Бийикт. 4643 *м* ге чейин. Негизинен кристаллдык тоо тектерден, сланец м-н кумдуктан турат. Борб. бөлүгүндө кооз Искендер-Көлү (2176 *м* бийикте) жайгашкан. Тоо этегинде субтропиктик бийик чөптүү талаа, бадалдуу өсүмдүктөр, андан жогору субальп шалбаасы, ксерофит ж-а альп шалбаасы өсөт.

ГИССАР-АЛАЙ КӨМҮРЛҮҮ ОБЛАСТЫ, Гиссар-Дарваз көмүр бассейни — О. Азиядагы көмүрдүн ири кендери жайгашкан аймак. Ал Таж-н, Өзб-н ж-а Кырг-ндын аймактарында, Тажик ойдуңунун батыш четинен тартып, анын чет жакаларын бойлой, Заравшан, Гиссар (Ысар) тоолору ж-а Алай өрөөнүндө, уз. 500 *км*, туурасы 50—200 *км* келген аянтты ээлейт. Көмүр кендери *юра мезгилинде* пайда болгон чөкмө катмарларда. Катмарлардын асты кумдук-аргиллиттүү, ортосу акиташ тектүү, үстү туз-гипстүү тоо тектерден түзүлгөн. Мында 40ка жакын көмүр кабаты бар, алардын калың. 0,09—22,5 *м*. Көмүр областтын түн.-чыгышында күрөң көмүр (Норуз-Көл), түш.-батышында антрацитке өтөт (Кугитанг). Область Заравшан, Гиссар (Өзб-н), Дарваз (Таж-н) ж-а Алар (Кырг-н) көмүрлүү р-ндоруна бөлүнүп, алардын аймагында Фан-Ягноб, Кыштут-Зауран, Зидды, Магиан, Кугитанг, Байсун, Шаргун, Миначаду, Норуз-Көл сыяктуу жерг. маанидеги 15ке жакын кен жайгашкан. Азыр областтагы кендерден Тажик ССРинин аймагында жайгашкандарынын айрымдары гана (Кыштут-Зауран ж. б.) казып алынып, жерг. керектөөгө пайдаланылууда. Калгандарында геол. изилдөө ж-а чалгындоо жумуштары жүргүзүлүп жатат.

Ад.: Алесин Г. И., Никитина И. Л., Гиссаро-Алайская область угленакопления, в кн.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 6, М., 1968; Копылов Б. В., Районирование угленосности Киргизской ССР и сопредельных районов, Труды Управления геологии Киргизской ССР, сб. 3, Фр., 1974.

ГИССАР МАДАНИЯТЫ — Таж-ндын түш.-батышындагы Кафирниган ж-а Вахш өрөөндөрүндөгү соңку неолит дооруна (болжол м-н б. з. ч. 7—2-миң жылдарга) таандык арх-ялык мад-т. Анын эң *при* эстеликтери — Туткаул (Дүйшомбүнүн түш.-чыгышында) ж-а Куй-Вульен (Куляб ш-нда). Г. м-на көбүнчө чоркок жасалган таш куралдар мүнөздүү. Казууларда табылган буюмдарга караганда, тоолуу жерлерде ж-а тоо этектеринде жашаган уруулардын мад-ты бардык белгилери б-ча архаикалык мад-тка жатат. Г. м. мезгилинде эл негизинен аңчылык кылып, мал баккан. Дыйканчылык кылгандары да болгон. Г. м-нын издери Кырг-нда Чүй ж-а Ысык-Көл өрөөндөрүндө (Долинка, Чолпон-Ата, Ананьев) учурайт.

Ад.: Коробкова Г. Ф., Рапов В. А., Неолит горных районов Средней Азии, в сб.: Проблемы археологии Средней Азии, Л., 1968.

ГИССАР ӨРӨӨНҮ, Ысар — Тажик ССРинин батышындагы тоо аралык ойдуң, Гиссар (Ысар) кырка тоосунун түш. чети м-н Баба-Тоо ж-а Кара-Тоо тоолорунун ортосунда. Уз. 115 *км* ге жакын (Сурхан-Дарыя өрөөнүнүн жог. бөлүгү м-н кошо); туурасы орто бөлүгүндө 20 *км* ге чейин. Деңиз деңг. 700—1000 *м* бийикте. Г. ө. аркылуу Кафирниган д. ж-а аның куймалары, Чоң Гиссар каналы өтөт. Климаты континенттик; июлдун орт. темп-расы 29°С, январдыкы —0,7°С. Жылдык жаан-чачыны 520 *мм* ге чейин. Г. ө-нүн түзөң жерлеринде пахта, күнжүт, буудай, бак-дарак өстүрүлөт. Тоо беттеринде 1200—2000 *м* бийикке чейин субтропиктик талаа, бадал ж-а жазы жалбырактуу токой, андан жогору субальп, альп шалбаалары өсөт. Өрөөндө Тажик ССРинин борбору — Дүйшөмбү ш. жайгашкан.

ГИСТОГЕНЕЗ (гр. histós — ткань ж-а *...генез)*, тандардын өөрчүшү — кишинин ж-а айбанаттын тканларынын калыптанышын, жашоо ж-а кайра калыбына келишин камсыз кылуучу закон ченемдүү процесстердин жыйындысы. Г-дин негизинде түйүлдүктүн өөрчүшүнүн алгачкы стадиясында эле башталуучу клеткалык дифференция жатат. Клеткалардын кайсы бир функцияны аткаруурга дифференцияланышы—эволюциялык өнүгүүнүн натыйжасында пайда болгон өтө татаал процесс. Ал *гендердин* активдүү аралашуусу м-н гана ишке ашат. Натыйжада организмде белгилүү бир кызматты аткарган, аны аткарууга формалары, түзүлүштөрү ылайыктанган клеткалардан ж-а клетка аралык чөйрөдөн турган системалар, тандар калыптанат. Г-ди *гистология* изилдейт.

ГИСТОЛОГИЯ (гр. histós — ткань ж-а *...логия)* — айбанаттардын ж-а кишинин ткандары ж-дөгү илим. Өсүмдүк тканын *осумдук анатомиясы* окутат. «Г.» терминин илимге немец илимпозу К. Майер (1819) киргизген. Г-нын максаты: ткандардын эволюциясын түшүндүрүү, организмдеги өсүүсүн *(гистогенез)*, клеткалардын функциясын ж-а ар кыл тканлардагы клеткалардын өз ара байланышын ж. б. изилдөө. Г. жалпы ж-а айрым болуп бөлүнөт. Г. өзүнчө илим катары 19-к-дын 30-жылдары өөрчүгөн. Бул жылдары микроскоп өркүндөтүлүп, ал үчүн тканды даярдоо техникасы бир кыйла өнүгөт. 1839-жк. немец биологу Т. Шванн аныктаган *клетка теориясы* Г. методологиясына негиз болгон. 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында эпителийлүү ткань (А. Кёлликер, Э. Лагес ж. б.), ички ткань (В. Эбнер, И. И. Мечников ж. б.), булчуң ткани (М. Гейденгайн, А. И. Бабухин), нерв ткандары (К. Гольжи, М. Д. Лавдовский ж. б.) ж-дө маалымат алынган.

Россияда Г. Петербург, Москва, Казан, Киев ун-ттеринде өнүккөн. Окт. рев-ясынан кийин ун-т кафедраларынан сырткары, мед. ин-ттарда да Г. б-ча иштер жүргүзүлгөн. Г-лык изилдөөлөр СССР ИА м-н СССР МИАнын ин-ттарында жүргүзүлүүдө. Азыркы мезгилдеги Г-да, айрыкча гистофизиологияда, ткандын каспетин изилдөө б-ча эксперименттик ыкмалар кеңири колдонулат.

Жалпы Г-нын негизги маселеси — ар кыл типтеги клеткага таандык өнүгүү потенциясын, дифференция туруктуулугун сактоо механизмин ж-а аның өзгөрүүсүн түшүндүрүү. Жалпы түйүлдүктүн өөрчүүсүндөгү ткандардын түзүлүү гистогенезин, о. эле жаныбарлардын тканларынын жаңырып турушун (жарат, үшүк ж. б.) изилдейт.

Айрым Г. органдын ткандык архрасын, андагы ар кыл ткандардын өз ара байланышын, ткань ичиндеги ж-а ткань аралык регуляцияны, органдын иштөө абалынын гистологиялык эквивалентин ж-а ткандык компоненттердин регенерациясын иликтейт. Айрым Г-нын максаты — органдын гистологиялык ж-а клеткалык структурасын, гистохим. ж-а гистофизиол. өзгөчөлүктөрүн билип, жыйынтыктап, органдын кыймыл-аракетин аныктоо. Азыркы Г-нын негизги максаты — сыпаттан жазуудан эксперименттик изилдөөгө өтүү.

Г-лык изилдөөлөрдүн жыйынтыктары анатомдордун, гистологдордун ж-а эмбриологдордун бүткүл союздук ж-а респ-калык илимий мед. коомдорунун кеңешмелеринде, цитологиялык, гистохим. ж. б. конф-ларда талкууланат. СССРдеги гистологдордун негизги басма органы — «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии» (1916-жылдан). Чет өлкөлөрдө атайын журналдар чыгат.

Ад.: Епифанова О. И., Гормоны и размножение клеток, М., 1965; Иванов И. Ф., Ковальский П. А., Цитология, гистология, эмбриология, М., 1969.

ГИСТОНДОР — ачар негиздик каспетке ээ болгон белоктор тобу. Жөнөкөй белокторго кирет. Г. көбүнчө айбанаттардын клеткасынын ядросунда кезигет. Богок бези ж-а эритроциттердин белогу Г-го бай болот. Негизги аминокислоталардын (гистидин, лизин, аргинин) Г-до болушу, аның жогичтик каспетин аныктайт. Г-дун мол. масс. 5000—37 000. Клетканын

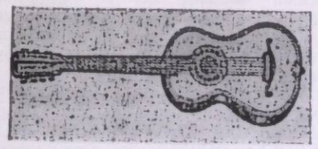
ядросунда (хромосомада) Г. дезоксирибонуклеин к-тасынын (ДНК) жыйындысы м-н бирге нуклеогистонду пайда кылат.

ГИСТОПЛАЗМОЗ — адам м-н айбанаттардын грибок оорусу. Г. тропик өлкөлөрүндө көп кездешет. Аны м-н адам, уй, жылкы, ит, мышык ылаңдайт. Ылаңдаткычы — мите грибок. Ал кургакчыл жылы чаң м-н таралат. Гистоплазма аба, тамак-аш, тоют аркылуу адамга, малга жугат. Г-го көбүнчө адамдын ж-а айбандын ички мүчөлөрү (ретикул-эндотелийлик система) чалдыгат. Ылаңдаган малдын адегенде шайы кетет, от чалбайт, арыктайт, көздүн ж-а ооздун былжырлуу чели кубарат, айрым учурда саргаят. Ылаң өпкөдөн кармаса, кан жөткүрөт. Этерде ылаңга ичеги-карын чалдыкса, мал чычкактайт. Г-го каршы атайын дарылоо чаралары жок. Этилванилят, сульфаниламид ж-а амфотерицин В жакшы натыйжа берет.

ГИСТОХИМИЯ — өсүмдүктөр м-н айбанаттардын тканларынын хим. каспеттерин изилдөөчү илим, *гистологиянын* бөлүгү. Г-нын милдети — ткандын клеткаларындагы ж-а клетка аралык чөйрөдөгү зат алмашуунун өзгөчөлүктөрүн изилдөө. Г-нын методдору клеткаларды түзгөн заттарды бобого же тийиштүү реактив м-н таасир кылып, алардын түсүн өзгөртүүгө негизделген. Г-нын жардамы м-н заттардын тканларда топтолушу, саны ж-а өзгөрүшү аныкталат.

ГИТАЛОВ Александр Васильевич [14 (27). 5. 1915-ж. т.] — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1958), УССРдин Кировоград обл-нын Новоукраина р-ндагы КПССтин 20-съезди атн. к-здун трактор бригадасынын бригадири. 1948-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун 1929-ж. «Камышеватский» к-зунда баштаган. 1934-ж. трактористтер курсун бүтүрөт. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу (1941—45). А. ч-сын комплекстүү механикалаштыруунун колхоз өндүрүшүндө кеңири колдонуп, күздүк буудайдын гектарынан 1966-ж. 38,4 *ц*, жүгөрүдөн 1969-ж. 72,5 *ц*, кант кызылчадан 1966-ж. 285 *ц*, күн карамадан 1965-ж. 27,5 *ц* түшүм алган. КПССтин 20—25-ж-а Украина КПнин 19—25-съездеринин делегаты. СССР Жог. Советинин (3—8-шайл.) депутаты. Г. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГИТАРА (испанча guitarra — түп пуска) — кылдуу чертме аспап. Г-нын



негизги бөлүктөрү: алмурут сымал алды-үстү кашкаталган чара, үстүнкү капкагына добуш жаңыртуучу тешик, беренелүү моюн, моюндун башында кыл толгоочу бир нече кулак жайгаштырылган. Адегенде ичеги, кийин металл ж-а нейлон кыл тагылат. 13-к-да Испанияда 4 жүп кылдуусу пайда болуп, 17-к-да «испан» Г-сы деген ат м-н Италияга, европ. өлкөлөрго ж-а Америкага тараган. 18-к-дан жүп кылдан бири алынып, 6 кылдуу Г. кеңири колдонулган, аның 7 кылдуусу орус Г-сы деген ат м-н белгилүү. Г-нын тизеге жаткызып, плектр (медиатор) м-н басып ойноочу гавайя түрү (20-к.), оркестр ж-а жаз Г-сы бар. Өркүндөтүлгөн электр Г-лар азыр кеңири колдонулат. Г. Кырг-нда да тараган. Кыргыздын адис гитарачысы Д. Назарматов бир нече элдик обон-күүнү Г-га ылайыкташтырып иштеп чыккан.

ГИТИС (Государственный институт театрального искусства им. Луначарского), к. *Театр өнөр институту* А. В. Луначарский атындагы.

ГИФОМИЦЕТТЕР (Hyphomycetales, Moniliales) — жетилбеген козу карындардын катары. Алардын 650 дөн ашуун уруусу, 10 миңдей түрү бар. Г-дин жипчелери көп клеткалуу. Алар жыныссыз жол м-н көбөйөт. Г.— өсүмдүктөрдө илдет жугузуучу мителер, сапрофиттер.

ГИФТЕР. к. *Козу карындар.*

ГЛАГОЛИЦА — эң байыркы славян алиппесинин бири. Тамгалардын составы, тыбыштык туюнтулушу, орун тартиби, аталышы жагынан Г. *кириллицадан* анча айырмаланбайт; экөөнүн айырмасы тамгалардын тышкы кебетесинде (формасында) гана болгон. Орус, болгар, серб ж. б. жазуу системаларынын негизин түзгөн кириллицага караганда Г. анча узак колдонулган эмес.

ГЛАДИАТОРЛОР (лат. gladiator, gladius — кылыч деген создон) — Байыркы Римдеги амфитеатрлардын ареналарында жекеме-жеке же жырткычтар м-н куралчан кармашуу үчүн атайын машыктырылган кулдар, согуш туткундары, кылмышкерлер ж. б. адамдар. Г. катаал режимдүү мектептерде машыктырылган (мис., б. з. ч. 74—71-жылдагы кулдар көтөрүлүшүнүн башчысы *Спартак* машыккан Римдеги, Капуядагы мектептер). Г-ду кармаштырып көрсөтүлүү оюн-зоок 5-к-дын башынан тартып токтотулган.

ГЛАДИОЛУС (Gladiolus) — чекилдектер тукумуна кирүүчү көп жылдык өсүмдүк. Бул пияз сымак, жылуулукту көп талап кылуучу гүл. Сабагы көбүнчө бутактабай. түз өсөт. Бийикт. 25—220 *см*. Жалбырагы канжар сымал тик, түсү жашыл же көк жашыл. Гүлү ак сары, кулгун кызыл, көгүлтүр ж. б.. ар сабагында бир же эки катар жайгашып, алты түрдүү улуттан турат. Түш. ж-а Түн. Африкада, Европа, Азияда Г-тун 200гө жакын, СССРде 9 түрү бар. Коюу гүл катары аның көптө гүлдөөчү, ар түркүн гүлдүү гибриди өстүрүлөт. Г. түбүнөн,



Ф. В. Гладков.



М. А. Глазенко.

сабагынан көбөйөт. Кырг-нда Г-тун «Ысык-Көл» ж-а «Күлүң көз» деген сорту чыгарылган, гүлү эң кооз, көбүнчө гүлдестеге пайдаланылат.

ГЛАДКОВ Фёдор Васильевич [9(21). 6. 1883—20. 12. 1958] — орус совет жазуучусу. 1920-жылдан КПСС мүчөсү. Алгачкы ачкемеси 1900-ж. жарыяланган. «Цемент» (1925) романында жумушчу табынын кажыбас эмгегин, Компартиянын жетекчилик ролун даңазалап, коммунисттердин образын түзгөн. Бул романды М. Горький жогору баалаган. 1932-ж. «Чакан трилогия» сатиралык ачкемелер жыйнагы чыгат. Г.— «Ант» (1944) повестинин, согуштан кийин «Бала чак жөнүндө повесть» (1949; СССР мамл. сыйл. 1950), «Эркүү кыз» (1950; СССР мамл. сыйл., 1951). «Машакаттуу мезгил» (1954) автобиогр. трилогиянын автору. Ал 2 Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—8, М., 1958—59; Цемент. Фр., 1963.

Ад.: Воложенин А. В., Фёдор Гладков, М., 1969.

ГЛАЗГО — Улуу Британиянын түн.-батышындагы шаар. Орто Шотландия түздүгүндө (Шотландия). Калкы 956,2 миң (1968). Г.— башкы транспорт тоому, соода борбору ж-а ири порт. Г. дүйнөдөгү кеме куруучу ири борборлордун бири: согуш кемелери, танкер, жүргүнчүлөрдү ташуучу ири лайнерлер жасалат; электр техника, станок куруу, авиакыймылдаткыч жасоо ө. ж. жакшы өнүккөн; тамак-аш, кийим тигүү, текстиль, полиграфия сыяктуу ө. ж. тармактарынын мааниси чоң. Ун-т (1451-жылдан), Шотландия муз. академиясы, көркөм галерея, Глазго музейи бар.

ГЛАЗЕНКО Матрёна Аксентьевна (1916-ж. т., УССР, Житомир обл., Забара кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1966), Кемин р-ндагы Ильич атн. асыл тукум з-дунун музоочусу. 1968-жылдан КПСС мүчөсү. Г. 23 жыл музоо багып, 1200 асыл тукум музоо өстүргөн. 1965-ж. 82 музоону аман асыраган, алардын суткалык өстөк салмагы 1019 *г* түзгөн. СССР Жог. Советинин (7-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Октябрь Революциясы ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГЛАЗОВСКАЯ Мария Альфредовна [13(26). 1. 1912-ж. т., Петербург] —



А. К. Глазунов.



М. И. Глинка.

сов. топурак таануучу, физ. географ, геохимик. Геогр. илимд. доктору (1952). МГУдагы кыртыш географиясы ж-а ландшафттардын геохимиясы кафедрасынын башчысы (1959-жылдан бери), 1939—52-ж. СССР ИА Казак филиалынын кыртыш генезисинин сектор башчысы. Каз-н, Кырг-н, Урал ж. б. жерлердин ландшафттарын, кыртышын, алардын генезисин изилдеген. Тянь-Шандын орто масштабдуу ландшафттык картасын түзгөн (1958). СССР ж-а дүйнөнүн кыртыштары, геохимиясы, кен издөөнүн геохим. методдору ж. б. ж-дө 200дөн ашуун эмгек жазган.

Чыг.: Почвенно-географический очерк Австралии, М., 1952; Природа сыртов Центрального Тянь-Шаня и особенности процессов почвообразования, М., 1955; Основы почвоведения и географии почв, М., 1960 (соавтор); Геохимические основы типологии и методики исследований природных ландшафтов, М., 1964.

ГЛАЗУНОВ Александр Константинович [20. 7(10. 8). 1865, Петербург — 21. 3. 1936, Париж] — орус композитору, дирижер, муз.-коомдук ишмер. Респ-канын эл артисти (1922). Оксфорд, Кембриж ун-ттеринин муз. б-ча ардактуу доктору (1907). Композиция б-ча Н. А. *Римский-Корсаковдон* таалим алган. 1888-жылдан дирижер, 1899-жылдан Петербург консерваториясынын проф., 1905-жылдан ректору. Окт. рев-ясынан кийин Петроград консерваториясынын ректору. Музыканы пропагандалоо ж-а агартуу ишине активдүү катышкан. 1928-жылдан чет өлкөдө жашаган.

Г.—*«Кубаттуу топтун»* ж-а *Чайковскийдин* салттарын уланткан ири орус композиторлорунун бири. Чыглыгы негизинен симф. музыкадан турат. 8 симфониянын автору. 1-симфониясын 16 жашында жазган. Аларга эпостук монументтүүлүк, элдик музыканын айкын жанрдык белгилери, зор көркөм чеберчилик мүнөздүү. Мыкты чыг-ларына 5-(1895), 6-(1896), 8-(1906) симфониялары. «Стенька Разин» (1885) аттуу симфониялык поэмасы, «Раймонда» (1898) балети, сюиталары, концерттери кирет. Г. орустун камералык музыкасына чоң салым кошкон. Римский-Корсаков м-н бирге Бородиндин «Князь Игорь» операсын бүтүргөн, М. И. *Глинканын* чыг-ларын редакторлоого катышкан.

Ад.: Ганина М., А. К. Глазунов. Жизнь и творчество, Л., 1961.

ГЛАЗУНОВ Василий Афанасьевич [20. 12. 1895 (1. 1. 1896) — 26. 6. 1967] — генерал-лейтенант (1944), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1944, 1945). 1926-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Биринчи дүйн. согушка катышкан. 1918-жылдан Сов. Армияда. Түркстанда Гражд. согушта болгон. «Выстрел» (1929), начсоставды өркүндөтүү (1941) курстарын, Генштаб академиясынын курсун (1950) бүткөн. Улуу Ата Мек. согушта аткычтар корпусунун командири. Согуштан кийин бирикменин командири, аба-десант аскеринин генерал-инспектору, аскер округунун командачысына жардамчы болгон. 1954-жылдан запаста. Үч Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, дагы башка 6 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГЛАЗУРЬ (нем. Glas — айнек) — карапанын бетине 0,15—0,3 *мм* калыңдыкта жалатылып, бышырылган айнек түрүндөгү каптооч. Хим. касиети — жегичтүү алюминий силикаттуу ж-а алюминий бор силикаттуу айнек. Г. карападан жасалган буюмдарды кир жугуудан, кислота м-н жегичтердин таасиринен сактайт, суу өткөрбөйт. Бышыруу темп-расына карата Г. кыйындык м-н эрүүчү (1100—1350°С) ж-а оңой эрүүчү (900—1100°С) болуп айырмаланат да, анын эригичтиги Г-ду түзүүчү материалдардын составына ж-а табиятына жараша болот. Буюмду жакшылап коoздоо үчүн жалатылган Г-га ар түрдүү түстөгү пигмент же түс берүүчү заттын кычкылдары аралаштырылат.

ГЛАУБЕРИТ (немец химиги ж-а врачы И. Р. Глаубер ачкан глаубер тузунун атынан) — суусуз сульфаттар тобундагы минерал. Хим. формуласы $CaNa_2[SO_4]_2$. *Моноклин системасында* кристаллданат. Өңү боз, саргыч, кызгылт, кээде түссүз, айнек сымал жалтырак. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 3. Салышт. салм. 2,75. Сууда начар эрийт. Туздуу көлдөрдө хим. жол м-н чөкмө түрүндө пайда болот. Көбүнчө таш туз кендеринде кезигет. Тоюткор туз катары ж-а хим. сырьё үчүн колдонулат.

ГЛАУКОМА (гр. gláukōma — көздүн чечекейинин көгөрүп тунарышы, glaukós — ачык көк, көгүш жашыл), «сары суу» же «жашыл суу» — көз оорусу. Анын негизги белгилери — көздүн ички басымынын жогорулашы ж-а көрүүнүн начарлашы. Г-да көздүн ички басымы 80 *мм сым. мам*-на (10·67 *кн/м²*) жетет. Г. көбүнчө көздүн ичиндеги суюктуктун айланышынын бузулушунан пайда болот. Г-нын токтомо ж-а жөнөкөй түрү бар. Токтомо Г-да оорулуу адамдын чекеси, башы ооруйт, кээде көздүн чанагы талыйт, көз тунарыктайт. Жарыкты (чыракты) караганда анын тегерегинде кызыл-тазыл нурлар пайда болгонсуйт. Бул абал дайыма боло бербейт. Оорулуу катуу капа болсо же суукка урунса, көзү какшап ооруйт, башы айланып кусат. Мындай учурда мед. жардам болбосо, оорулуу сокур болуп калышы мүмкүн. Жөнөкөй Г-да жогорудай белгилер сезилбейт, оорулуунун көрүшү гана начарлайт. Дарылоо дары-дармек каражаттары, кээде хирургиялык жол м-н жүргүзүлөт. СССРдө Г-нын алдын алуу үчүн 35—40 жаштагы адамдар диспансердик кароого алынып, жыл сайын текшерилип турат.

Ад.: Многотомное руководство по глазным болезням, т. 1, кн. 1, М., 1962; Архангельский В. Н., Глазные болезни, 2 изд., М., 1969.

ГЛАУКОНИТ, главконит (гр. glaukós — көк жашыл) — *гидрослюдалар* тобундагы минерал; темирдин суулуу алюмосиликаты. Хим. формуласы $(K, Ca, Na)\angle_1(Al, Fe^{3+}, Fe^{2+}, Mg)_2\cdot[(OH)_2 Al_{0,35}Si_{3,65}O_{10}]$·*Моноклин системасында* кристаллданат. Өңү жашыл, саргыч жашыл, кээде түссүз. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 2,4—2,95. Морт. Салышт. салм. 2,4—2,95. Г. негизинен деңиз түбүндө пайда болгон чөкмө тоо тектерде (аки таш теги, кумдук, алевролит, ылай ж. б.) кезигет. Сууну өзүнө сиңирип ж-а катион алмаша ала тургандыктан, Г. туздуу сууларды тазартууда, составында калий арбын болгондуктан, жер семирткич катары ж-а жашыл боёк даярдоодо колдонулат.

ГЛИЕЖ (орусча — глины естественно жженые) — таш көмүр катмарларынын жер астында күйүшүнөн бышып калган чопо. Г. баалуу силикат цемент (анын 50% глиеж-портландцементтен турат) даярдоодо колдонулат. Кырг-ндагы *Кызыл-Кыя глиеж кени* СССР б-ча ири кендерден.

ГЛИКОГЕН (*глюкоза* ж-а *...ген*), жаныбарлар крахмалы $(C_6H_{10}O_5)_n$ — киши ж-а айбанаттардагы негизги запас көмүртек. Кээ бир козу карындарда, ачыткычтарда ж-а бактерияларда да жолугат. Өзгөчө боордо (3—5%), булчунда (0,4—2%) арбын болот. Г-ди 1857-ж. француз физиологу К. Бернар боордон тапкан. Г.—6—20 миң ж-а андан ашуун α=Д-глюкозалардын калдыгынан түзүлгөн гомополисахарид. Молекуласы бутактанган түзүлүштө. Г.— ак күкүм, 20° суудагы эритмеси илээшкен коюу сүткө окшош. Г-дин суудагы эритмеси йод м-н кызгылт көк, кызыл түстү берет. Г., тамак сиңирүү процессинде *ферменттердин* таасири м-н адегенде *декстринге*, андан мальтоза ж-а *глюкозага* бөлүнөт; жай ажыроо м-н глюкозаны, гликолиз жолу м-н сүт к-тасын пайда кылып, денени энергия м-н жабдып турат. Канга келген глюкозанын фосфор татаал эфиринен боордо Г. пайда болот. Глюкозанын саны канда азайганда (ачкалык, кара күч жумушунда), боордогу Г. глюкозага же анын эфирине айланып, кан м-н денеге тарайт. Булчуңдагы Г. жай ажырагандыктан (мис., ачка болгондо да) туруктуу келет.

ГЛИКОГЕН ООРУСУ, гликогеноз — организмде углеводдун белок ж-а майлар м-н бирге болгон зат алмашуунун өзгөчө бузулушу. Г. о. чанда

кездешет да, ферменттин тубаса бузулуучу түрүнө кирет. Оорунун пайда кылуучу себептери ж-а анын өсүшү али толук изилдене элек. Бул оору бир үй-бүлөдө бир нече кишиде (балдарда) кездешет. Г. о. *гликогендин* туура эмес түзүлүшүнөн, кээ бир ферменттер жетишпегенден же тубаса жок болгондон айрым гормондордун ж-а нерв системасынын бузулушунан пайда болушу мүмкүн. Г. оонун гепатомегалия же гепатонефромегалия (боор м-н бөйрөктүн чоңоюшу) ж-а кардиомегалия (жүрөктүн чоңоюшу ж-а бузулушу) сыяктуу түрлөрү бар. Оорунун эки түрүндө тең бала туура өспөй, начар, алсыз, бою, моюну кыска, бети ж-а денеси эткел көрүнгөнү м-н буттары ичке болот. Бала алсыз болгондуктан, аз кыймылдайт. Оору клиникалык ж-а биохим. анализдердин жардамы аркылуу аныкталат. Г. о-на даба болчу атайын дарылар жок. Көбүнчө диэтотерапия колдонулат.

ГЛИКОЗИДДЕР — канттардан алынган бирикмелер. Молекулаларынын гликозиддик бөлүгү агликон деп аталган орг. бирикмелердин радикалдары м-н кычкылтек, күкүрт же азот атомдору аркылуу байланышкан. Алар ошол байланыштарына жараша O-, S- ж-а N- Г-ге бөлүнөт. Агликондун радикалы м-н байланышкан көмүртектин α- же β- конфигурациясына жараша α- ж-а β-Г. деп аталат. Жаратылышта көбүнчө β-Г. кездешет. Табигый Г-дин түзүлүшү татаал. Г-дин көпчүлүгү — боёк заттар. Алар биол. активдүү зат болгондуктан, медицинада ж-а биологияда кеңири колдонулат.

ГЛИКОЛ КИСЛОТАСЫ, оксиуксус кислотасы, $HOCH_2COOH$ — эң жөнөкөй алифатикалык оксикислота. Жытсыз, түссүз кристалл, эрүү t 79—80°С, сууда, орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Быша элек жүзүмдүн, кызылчанын маңызында учурайт. Г. к. ө. ж-да хлоруксус к-тасын гидролиздөө же козу кулак к-тасын электр тогу м-н калыбына келтирүү жолдору м-н алынат. Ал текстиль ж-а булгаары ө. ж-нда колдонулат.

ГЛИКОЛДОР, эки атомдуу спирттер — составында эки гидроксил тобу бар алифатикалык бирикмелер. Эң жөнөкөйү этиленгликоль $HOCH_2—CH_2OH$ — түссүз илээшкек суюктук. Сууда, спиртте жакшы эрийт. Жог. Г.— катуу заттар, сууда начар, спиртте, эфирде жакшы эрийт. Г. спирттерге мүнөздүү болгон бардык касиетке ээ. Г. дигалогендерди гидролиздөө, олефиндерди кычкылдандыруудан алынат. Этиленгликолдун суу м-н аралашмасы антифриз катары глицериндин ордуна ж-а этиленгликоль эфирлерин алууда баштапкы зат катары колдонулат.

ГЛИКОЛИЗ (гр. glykýs — таттуу ж-а lýsis — эрүү) — организмде гликогендин кычкылтексиз ажыроосунан сүт к-тасын пайда кылуучу татаал ферменттик процесс, к. *Аденозинфосфор кислотасы*.

ГЛИНКА Дмитрий Борисович [27. 11(10. 12). 1917-ж. т.] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (21. 4 ж-а 24. 8. 1943), полковник. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Шахтёрдун үй-бүлөсүнөн. 1937-жылдан Сов. Армияда, аскердик-авиациялык мектепти бүтүргөн (1939). 1942-ж. апрелден Улуу Ата Мек. согушта Крымда, Кубанда, Харьковдун, Яссынын алдындагы, Германиядагы салгылаштарга катышып, звенонун командиринен авиаполктун командирине чейинки кызматтарда иштеген. 300 жолу согуштук учуш жасап, душмандын 29 самолётун атып түшүргөн. Согуштан кийин командирлик кызматта иштеген. Аскер-аба академиясын бүткөн (1951). СССР Жог. Советинин (2-шайл.) депутаты. 1960-жылдан запаста. Эки Ленин ордени, башка 9 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГЛИНКА Михаил Иванович [20. 5(1. 6). 1804, Новоспасский с., азыркы Смоленск обл.— 3(15). 2. 1857, Берлин] — композитор, орус классикалык музыкасына негиз салуучу. Помещик үй-бүлөсүнөн. 1817-ж. Петербург Башкы пед. окуу жайындагы Благородный пансионунан окуп, фортепьяно, скрипка, ырдоо, композиция теориясы б-ча сабак алган. 1830-жылдан чет өлкөлөрдү (Италия, 1830—33; Берлин, 1833—34, 1856—57; Париж, 1844—45, Испания, 1845—47) кыдырып, атактуу композиторлор м-н кездешет, муз. билимин өркүндөтөт. Ата мекендик ж-а дүйн. музыкалык тажрыйбаны өздөштүрүү Г-нын жаңычыл чыг-лар жаратуусуна негиз болду. 1836-ж. Петербург Чоң театрында анын «Иван Сусанин» операсы коюлуп, элдин майтарылбас эрдиги, патриотизм идеясы сүрөттөлөт. 1842-ж. ушул эле театрда «Руслан-Людмила» операсы коюлат. Г. классикалык орус операсына, симфонияга негиз салып («Камаринская» ж. б.), вокалдык лириканын тарыхында жаңы доорду ачты. Мис., сөзүн А. С. Пушкин жазган «Петербург менен коштошуу» аттуу романстар цикли. Г. «Испан увертюралары» — «Арагон хотасы» (1845), «Мадрид түнү» (1848) чыг-лары симф. музыкада испан муз. фольклорун пайдалануу мүмкүнчүлүгүнө алгач ирет жол ачкан. Украин, поляк, финн, италян, чыгыш элдеринин муз. образдары м-н обондорун өз чыг-ларында чеберчилик м-н пайдаланган. Г.— 80ге жакын чыгарманын автору.

Ад.: Орлова А., М. И. Глинка. Летопись жизни и творчества, М., 1952; Глинка в воспоминаниях современников, М., 1955.

ГЛИОКСАЛЬ, $OHC—CHO$ — эң жөнөкөй диальдегид, эрүү t 15°С, кайноо t 50,4°С. Катуу ж-а суюк абалында сары, газ абалында жашыл түстө. Сууда, спиртте, эфирде жакшы эрийт. Г-ды сактаганда (төтөн бир аз ным болсо) жеңил полимерленет. Г-дын касиеттери альдегиддердикине окшош. Ө. ж-да Г. жез катализаторлорунун жардамы м-н этиленгликолдон суутекти бөлүү аркылуу алынат. Г. гликол к-тасын, имидазолду ж-а пиразин бирикмелерин алууда пайдаланылат.

ГЛИСТТЕР — адамдардын ж-а жаныбарлардын *гельминтоз* оорусун козгоочу мите курттар.

ГЛИЦЕРИДДЕР — *глицериндин* ж-а орг. же минералдык к-талардын татаал эфирлери. Молекуласындагы кислоталык калдыктардын санына жараша моно-, ди- ж-а триглицериддерге бөлүнөт. Орг. эмес к-талардын Г-инен азот к-тасынын триглицериди — *нитроглицерин* чоң мааниге ээ. Карбон к-таларынын Г-и өсүмдүк ж-а мал майынын негизги составдык бөлүгүн түзөт. Г. глицериндин хлоргидриндерине май к-таларынын туздарын таасир этүү ж-а глицеринди этерификациялоо м-н синтезделет. Ө. ж-да май к-таларынын Г-и самын, глицерин алуу үчүн колдонулат.

ГЛИЦЕРИН (гр. glykerós — таттуу), 1, 2, 3-триоксипропан — эң жөнөкөй үч атомдуу спирт, $HOCH_2—CHOH—CH_2OH$; жытсыз, түссүз, шире сымал таттуу суюктук; эрүү t 17,9°С, кайноо t 290°С. Глицерин суу, этил ж-а метил спирти, анилин, ацетон м-н жакшы аралашат. Майларда, бензинде, бензолдо эрибейт. Орг. ж-а орг. эмес заттарды (туз, жегич, кант ж. б.) эритет, абадан нымды тез тартат. Г. спирттер сыяктуу металл м-н глицераттарды, галогендүү суутек же фосфор галогениддери м-н галогенгидриндерди пайда кылат. Г. кычкылданганда түрдүү бирикмелер (Г. альдегиди, Г. к-тасы, диоксиацетон ж. б.), орг. к-талар м-н ацилдөөдө моно-, ди- ж-а триглицериддер, ал эми күкүрт, азот к-тасынын аралашмасын таасир эткенде анын тринитраты пайда болот. Г. негизинен майды гидролиздөө ж-а синтет. жол м-н пропиленден алынат. Ал жарылгыч заттарды алууда, кездеме токуу, булгаары, кагаз ж-а тамак ө. ж-нда, парфюмерияда, медицинада, косметикада колдонулат.

ГЛИЦИН, аминоуксус кислотасы, гликокол, H_2NCH_2COOH — эң жөнөкөй алифатикалык аминокислота; 232—236°Сде эрий турган түссүз кристаллдар. Спиртте, эфирде эрибейт, кислоталар, негиздер м-н туздарды, көпчүлүк катиондор м-н комплекстүү бирикмелерди пайда кылат. N — үч алкил м-н байланышкан ички тузу *бетаин* деп аталат. Г. өсүмдүк ж-а жаныбарлардын белогунун составына кирет. Желатинди гидролиздөө ж-а монохлоруксус к-тасы м-н аммиактан синтез жолу аркылуу алынат. Г. *буфердик эритмелерди* даярдоодо, гиппур ж-а аминогиппур к-тасын синтездөөдө (пептид синтезинде), фотографияда колдонулат.

ГЛИЭР Рейнгольд Морицевич [30. 12. 1874 (11. 1. 1875) — 23. 6. 1956] — сов.



Р. М. Глиэр.

композитор, дирижёр, коомдук ишмер, СССР эл арт. (1938). Азерб. ССР (1934), РСФСР (1935), Өзбек ССР (1937) эл арт. Иск-во таануу илимд. доктору (1941). Москва консерваториясын бүтүргөн (1900). Чыг-лыгы 1908-жылдан башталган. 1920—41-ж. Москва консерваториясынын (композиция классы б-ча) профессору. Орустун классикалык музыкасынын реалисттик салттарын (П. И. Чайковский, С. В. Рахманинов ж. б.) уланткан. Г-дин музыкасы жанрдык жактан көп түрдүү, эмоциялуу ачык-айкын лирикалуу. Ал сов. балет репертуарында азыркы турмушту баяндаган туңгуч балет — «Кызыл гүлдү» (1927, Чоң театр, Москва) ж-а «Жез атчан» (1949) балетин жараткан. Г-дин 5 опера, бир нече камералык ж-а аспаптык, симфониялык ж. б. чыгармалары бар. СССР мамл. сыйл. (1946, 1948, 1950) лауреаты. Үч Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Бэлза И. Ф., Р. М. Глиэр, М., 1962.

ГЛОБУЛИНДЕР (лат. globulus—шарча) — айбанат м-н өсүмдүк *белогунун* табиятта кеңири таралган тобу. Г. кислоталардын, жегичтердин, туздардын начар эритмелеринде эрип, сууда эрибейт. Ал аммоний сульфатынын чала каныккан ж-а магний же натрий сульфатынын каныккан эритмесинде чөгөт. Г-дин көпчүлүгү жөнөкөй белоктор, кээ бирлери углеводдор же липиддер м-н байланышта болот. Калкан сымал безинин глобулини—тиреоглобулин—йоду бар жалгыз белок. Нерв тканынын глобулини — нейроглобулин (нейростромин) нуклеин к-талары м-н биригишкен (*нуклеопротеиддер*). Өсүмдүк Г-и (глицинин, эдестин, легумин ж. б.) айбанаттардыкына караганда спирттин, темп-ранын таасирине туруктуу келет. Г. цитоплазманын, кан ж-а лимфанын суюк бөлүгүнүн составына кирет. Кандын суюк бөлүгүндө Г-ден башка альбумин белоктору кездешет. Гамма-Г. дары катары колдонулат.

ГЛОБУС (лат. globus — шар) — Жер шарынын аянттарынын өз ара катыштары м-н геом. окшоштугу сакталып түзүлгөн модели. Г-тун көбү 1:30 млн—1:80 млн масштабда болот. Г. картографиялык мазмуну жагынан ар түрдүү. Алардын ичинен физ.-геогр. ж-а рельефтик (тоолор м-н деңсөөлөрдүн элеси түшүрүлгөн) Г. көп тараган. Алгачкы геогр. Г-ту 1492-ж. М. Бехайм жасаган. 17—18-к-да Г. деңизде сүзүүдө колдонулган, деңиз карталары м-н лоциялар чыккандан тартып, Г. мектептерде окуу куралы катары пайдаланылып калды.

ГЛОССЕМАТИКА (гр. glōssa — тил) — жалпы тил илиминдеги тилдердин структурасын формалдуу жактан гана изилдөө зарылчылыгын жактаган теория. Аны 20-к-дын 30-жылдарында Копенгаген ун-тиндеги даниялык лингвисттер колдонгон. Бул теорияны түзүүчүлөр Л. Ельмслев, В. Брёндаль, Х. Ульдалль болгон. Анда тилдик түрдүү түшүнүктөр, категориялар салттуу терминдерден бөтөн терминдер м-н берилет. Г-нын кээ бир жоболору төмөндөгүдөй: тилди абстракттуулукка (алгебраизмге) айландыруу тилди дематериалдоо, тилдердин тектештигин, тил илиминде тарыхый көз караштн тануу; капкачан эскирген универсал грамматиканын (17-к.) теориясын кубаттоо; тилди ойлоодон, коомдон бөлүп кароо; тил илимин математика, логика, филос. илимдерине көз каранды кылуу; тилдин теориялык жагына көңүл буруу; тилди символикалык логика ж-а семиотика м-н байланыштыруу.

ГЛОССИТ (гр. glōssa — тил) — тилдин сезгениши. Ал травмадан, *авитаминоздон*, тамак аштын жетишсиздигинен, чанда кээ бир дарыларды ичкенден кийин пайда болот. Г. ички органдардын көп ооруларынын белгисин билдирет, мис., ичеги ооруганда тил курган, «кабатталат», ал эми кан ооруларында кичирейип, жылмакай болуп калат. Г. м-н бардык жаштагы адамдар ооруйт. Дарылоодо Г-ти пайда кылган себептерди жоюу, ооздун ичин таза алып жүрүү, витаминотерапия ж. б. колдонулат.

ГЛОТОВ Николай Тимофеевич (1923-ж. т., Ысык-Көл р-ну, Ананьев кыш.) — Даңк орденинин толук кавалери. 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1941-ж. Сов. Армияга чакырылган. Ата Мек. согуш (1941—45) убагында Курск салгылашуусуна катышкан. Белоруссия, Литва, Латвия жерлерин душмандан бошотушуп, Румыния, Польша, Германиядагы уруштарда болгон. Борисов ш-н бошотушканы үчүн 3-дараж. (1944), Ракув ж-а Вильнюс ш-ларын бошотушканы үчүн 2-дараж. (1944), Лиепай ш-нын жанында болгон салгылаштагы эрдиги үчүн 1-дараж. (1945) Даңк ордени м-н сыйланган. Кызыл Жылдыз ордени ж. б. медалдар да берилген.

ГЛУТАМИН КИСЛОТАСЫ, глютамин кислотасы, $COOH—CH_2—CH_2—CH(NH_2)—COOH$ — кристалл түрүндөгү 202°Cде эрүүчү дикарбон аминокислота. Сууда эрийт, белоктун составына кирет. Г. к. организмдеги зат алмашууда негизги роль ойнойт. Г. к. ж-а анын туздары тамак-аш ө. ж-нда, медицинада нерв системасынын кээ бир оорусуна каршы таблетка, күкүм, паста ж-а эритме түрүндө колдонулат. Кыргыз ССР ИАнын Орг. химия ин-тунда Г. к-нын бир нече жаңы тузу алынып, изилденип жатат.

ГЛУШКО Валентин Петрович [20. 8(2. 9). 1908-ж. т., Одесса] — энергетиканын физ.-тех. тармагындагы сов. окумуштуу, СССР ИАнын акад. (1958; 1953-ж. корр. мүчө). Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1956, 1961). 1956-жылдан КПСС мүчөсү. 1921-ж. космонавтика маселелерине кызыга баштаган. 1923-жылдан баштап К. Э. *Циолковский* м-н кат алышып турган, 1924-жылдан космонавтика б-ча ил.-популярдуу ж-а ил. эмгектерди жарыялаган. Ленинград ун-тин (1925—1929) бүтүргөндөн кийин Газ-динамикалык лабор-яда иштеген. Г-нун негизги эмгектери суюк отундуу ракета кыймылдаткыч түзүү ж-а өркүндөтүү б-ча теориялык ж-а эксперименттик изилдөөлөргө багытталган. Ал — ата мекендик ракета куруунун негиз салуучусу, дүйнөдөгү биринчи электротермиялык ракета кыймылдаткычтын (1929—33) ж-а ата мекендик суюк отундуу кыймылдаткычтардын (1930—31) конструктору. СССР Жог. Советинин (7—9-шайл.) депутаты, Лениндик (1957) ж-а СССР мамл. (1967) сыйлыктарынын лауреаты. Үч Ленин ордени, Октябрь Революциясы, Эмгек Кызыл Туу ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГЛУШКОВ Виктор Михайлович (24. 8. 1923-ж. т., Ростов-на-Дону) — сов. математик, СССР ИАнын акад. (1964), Украин ССР ИАнын акад. (1961; 1958-ж. корр. мүчө), 1962-жылдан вице-президенти, Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1958-жылдан КПСС мүчөсү. 1948-ж. Ростов ун-тин бүтүргөн. 1956-жылдан Украин ССР ИАда иштейт. 1962-жылдан өзү уюштурган Кибернетика ин-тунун директору. Ал ил. ишин абстракттуу ж-а топологиялык алгебра тармагы б-ча баштаган, кийин кибернетиканын теориялык ж-а колдонмо маселелерин иштеп чыгарууга өткөн. Цифралуу автоматтар, ЭЭМди долбоорлоону автоматташтыруу теориясы б-ча, өндүрүш процесстерин ж-а экономиканы башкарууда эсептөө техникасын колдонуу тармагында маанилүү натыйжаларды алды. Инженердик эсептөөлөр үчүн кичине ЭЭМ түзүүнүн принциптерин иштеп чыкты. Украин ССР Жог. Советинин (7-шайл.) ж-а СССР Жог. Советинин (8—9-шайл.) депутаты, Лениндик (1964) ж-а СССР мамл. (1968) сыйлыктарынын лауреаты. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГЛЮКОЗА (гр. glykýs — таттуу), жүзүм канты, $C_6H_{12}O_6$ моносахариддерге (гексоздорго) кирүүчү углевод. Түссүз кристаллдар, эрүү t 146,5°C, сууда жакшы эрийт. Г-нын эритмесинде α- ж-а β-формалардын молекулалары болот. α-Г. организмдин составында кеңири таралган. Ал микробдордо, татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн мөмө, жемиш ж. б. органдарында, балда, жаныбарлардын ткандарында кездешет, о. эле крахмалдын, клетчаткалардын, сахарозалардын ж. б. татаал канттардын составына кирет. Г.— өсүмдүк ж-а жаныбарларда углеводдук алмашууда негизги роль ойноочу тамак заты, микроорганизмдердин ж-а жаныбарлардын организмдеги энергиянын негизги булагы. Г. ө. ж-да крахмалды гидролиздөө м-н алынат. Ал организм оңой сиңирүүчү баалуу азык катары, аскорбин, глюкон к-таларын алууда, медицинада таблетка, күкүм, эритме түрүндө колдонулат.

ГЛЯЦИОЛОГИЯ (лат. glacies — муз ж-а *...логия*) — жаратылышта кезиге турган муздун бардык формалары (мөңгү, муздук, кар катмары, суудагы муз катмары ж. б.) ж-дөгү илим. Г. мөңгүлөрдүн пайда болуш шартын, өнүгүшүн, составын, түзүлүшүн, физ. касиетин, геогр. чөйрө м-н өз ара аракетин, о. эле мөңгүлөрдү классификациялоо маселелерин, мөңгүлөрдүн геол. ж-а геоморфол. иш аракеттерин, алардын жер бетинде таралышын изилдейт. Г. өзүнүн теориялык ж-а практикалык маселелерин чечүүдө климатология, гидрология, геоморфология, физ. география, механика, физика ж-а математика методдорун кеңири колдонот. Г-нын негизги милдеттерин аныктоодо сов. ж-а чет элдик илимпоздордун арасында эки түрдүү көз караш бар. Изилдөөчүлөрдүн бир тобу (С. В. Калесник, М. В. Тронов ж. б.) Г-нын милдети мөңгүлөрдү гана изилдөө десе, экинчи тобу (П. А. Шумский, Г. Д. Рихтер, И. С. Щукин ж. б.) аны жаратылышта кезигүүчү бардык муздар, б. а. атм-радагы (кар, мөндүр ж. б.), гидросферадагы (суу үстүнө тоңгон муз ж. б.) ж-а литосферадагы (кар катмары, мөңгү, жер алдындагы муз ж. б.) муздар ж-дөгү илим деп эсептейт. Россияда Г-лык изилдөөлөр 19-к-дын орто ченинде башталса да, аны системалуу жүргүзүү Совет бийлигинин жылдарында гана жолго коюлду. СССРде Г. илими Үчүнчү эл аралык Геофизикалык жылды өткөрүү мезгилинде (1957—59) тез темп м-н өнүккөн. Дүйнөнүн 23 өлкөсүндө 103 станция ишке киргизилип, алар Эл аралык программа б-ча иштейт. Арктикалык, антарктикалык ж-а тоо мөңгүлөрүн изилдөө материалдарынын негизинде СССРде азыркы мезгилдеги Г-нын бир канча маанилүү методикалык ж-а теориялык проблемасы иштелип чыкты. Г-нын практикалык мааниси жер бетинде түссүз суунун муздук түрүндө өтө көп топтолушу ж-а суу ресурсун рационалдуу пайдаланууга байланыштуу. Кырг-ндын мөңгүлөрү ж-дөгү маалыматтар 1-жолу 19-к-дын орто ченинде П. П. Семёнов-Тян-Шанскийдин изилдөөлөрүнүн натыйжасында алынган. Кырг-н — СССРдин мөңгүлүү р-ндорунун бири. Кырг-нда 7743 мөңгү бар, жалпы аянты 8381 *км²* (гигант Эңилчек мөңгүсүнүн уз. 57 *км*, калыңд. 350 *м*), аларда 70 млрд *м³* суу топтолгон.

Кырг-ндын аймагында ири Г-лык изилдөөлөр С. В. Калесниктин жетекчилиги м-н 2-Эл аралык уюл жыл мезгилинде (1930—32) жүргүзүлгөн. Г-лык изилдөөлөрдүн жаңы этабы Кыргыз ССР ИАнын Тянь-Шань бийик тоолуу станциясынын уюштурулушунан (1948) ж-а анын Эл аралык геофиз. жылдын станцияларынын катарына кирген учурунан башталды; ал изилдөөлөр Г. А. Авсюктун, Р. Д. Забировдун ысымдары м-н байланыштуу. Кыргыз гляциологдору эрүүнүн гидрометеорол. шарттарын, мөңгүлөрдүн калыңдыгын, жылышынын ылдамдыгын, темп-ралык режимин, жылуулук ж-а ным балансын изилдеди. Кырг-ндын мөңгүлөрүнүн жалпы каталогу түзүлдү. Ал респ-кабыздын мөңгүлөрүнүн морфологиясы ж-дө маалыматтарды, корутунду мүнөздөмөлөрдү камтыйт. Кырг-ндын ж-а О. Азиянын мөңгүлөрүнүн дарыя куралуудагы ролу ж-а мөңгүлөрдү жасалма эритип, дарыя агымын көбөйтүү жолдору далилденди.

Ад.: Калесник С. В., Очерки гляциологии, М., 1963; Тронов М. В., Ледники и климат, Л., 1966; Котляков В. М., Снежный покров Земли и ледники, Л., 1968.

ГНЕЙС (нем. Gneis — чирик) — метаморфизм тоо теги. Г. көбүнчө талаа шпатынан, аз өлчөмдө кварц, биотит, мусковит, амфибол, пироксен, гранат, силлиманит ж. б. минералдардан турат. Г-ке бири бирине жарыш ж-а жука кат-кат болгон текстура мүнөздүү. Г. жаратылышта, айрыкча байыркы тоо тектердин арасында көп таралган. Алар ортогнейстер ж-а парагнейстер болуп бөлүнөт. Биринчиси — жанар тоо тектердин (кычкыл ж-а орт. составдагы эффузивдер м-н алардын туфтары), экинчиси чөкмө тоо тектердин метаморфизм процесстеринин натыйжасында өзгөрүшүнөн пайда болот. Г-тер курулуш материалы катары пайдаланылат. Айрым жердеги Г-терде графит кендери кезигет.

ГНОСЕОЛОГИЯ, к. *Тааным теориясы*.

ГНОСТИЦИЗМ (гр. gnōstikós — таанып билүү) — 1—3-к-да Рим империясында таралган диний филос. агым. Г. христиан теологиясынын Байыркы Чыгыштын диндери м-н, о. эле *платонизм* ж-а *пифагореизм* агымдарындагы мистикалык көз караштардын курандысынан келип чыккан. Г-дин тарапкерлери кудай биринчи, «күнөөнүн булагы материалдык дүйнө» экинчи деген идеалисттик нуска туткан. Алар Христосту таанышса да, христиан дининин жоболорунан четтеп, ал ж-дөгү библиянын көрсөтмөлөрүн четке кагышкан. Г-дин атактуу өкүлдөрү — египеттик Валентин (2-к.), сириялык Василид (2-к.). 2-к-да Г-ди христиан чиркөөсү жеңип чыгат. Христиан дининин чөйрөлөрү гностиктерди еретиктер деп жарыялап, аларга каршы күрөш жүргүзгөн, алардын чыг-ларын жок кылышкан.

ГНУ (Connochaetes) — ача туяктуу сүт эмүүчүлөрдүн уруусу. Денеси чымыр, ири айбан. Уз. 2 *м* ге чейин, бийикт. 1,3 *м*. Салм. 275 *кг* га жакын. Башы чоң, буттары узун, мойну жалдуу, мүйүзү ийри ж-а кыска. Г. Чыгыш ж-а Түш. Африканын ачык мейкиндиктеринде жашайт. Алар жыл мезгилине карата жайыт тандап оттойт. Ургаачысы жылына бир музоо тууйт. Анын 2 түрү (ак куйрук Г. ж-а ала-була Г.) бар. СССРде Г. «*Аскания Новада*» байырлаштырылууда.



Н. Т. Глотов.



Т. Гоббс.

ГОББС Томас (5. 4. 1588, Малмсбери — 4. 12. 1679, Хардуик) — англ. философ-материалист. Оксфорд ун-тин бүтүргөн (1608). Г-тун көз карашына Ф. *Бэкон*, Г. *Галилей* ж. б-лардын кыйла таасири тийген. Анын негизги эмгектери: «Тело жөнүндө» (1655), «Адам тууралуу» (1658), «Гражданин тууралуу» (1642) — филос. трилогиясы ж. б. Г-тун табият илимине кызыгуусу анын дүйнөгө көз карашына чоң таасир берген. Ф. Бэкон туткан багытты улантып, «...Бэкон материализминдеги теисттик ишенимдерди жокко чыгарган...» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 3 изд., т. 2, с. 144). Г-тун ою б-ча, дүйнө — мех. кыймыл закондоруна багындырылган телолордун жыйындысы. Г. 1-жолу ошол кездеги табият таануу илиминин талабы м-н мүнөзүнө ылайык мех. материализмдин системасын түзгөн. Геометрия м-н механиканы жалпы эле ил. ойлоонун идеалдык үлгүсү катары караган. Г. сезимдик сапатты заттардын касиеттери эмес, алар кабылдоонун формасы деген. Ал таанып билүүнүн эки: рационалдык «механиканын» логикалык дедукция методу м-н эмпириялык «физиканын» индукция методун белгилеген. Укук ж-а мамлекет ж-дөгү окуусунда Г. коом кудайдын кудурети м-н пайда болгон деген теорияны четке каккан. Абс. монархияны мамлекеттин жеткиликтүү формасы деп эсептеген. Коом ж-а мамлекет ж-дөгү теориясында коомдук кубулуштарды материалистче түшүнүү элементтери байкалат.

ГОБЕЛЕН — кол м-н токулган сүрөт-килем. 1662-ж. Сен-Марселдин жанындагы ишканалар чыгарган. Г. түрдүү жүн жипке жибек, кээде алтын же күмүш жип кошуп, атайы жасалган кол станоктордо токулат. Токууда түрдүү түскө боёлгон аркак жип боёлбогон эриш жипке айкалыштырып, Г-дин бетине түшүрүлө турган сүрөттөргө жараша өткөрүлөт. 19-к-да



Л. А. Говоров.



Е. Н. Гоголева.



Н. В. Гоголь.

Г-ди кооздоп чыгаруу сапаты төмөндоп кеткен. Бирок 1930-жылдан баштап аны кооздоп жаңы түр м-н чыгаруу кайра жандандырылган.

ГОБИ (монголчо говь—суусуз жер) — МЭРдин түштүгүндө ж-а түш.-чыгышында Кытайга туташ жаткан чөлдүү ж-а жарым чөлдүү аймак. Жеринин бети (орт. бийикт. 1000 *м*) түзөң, кум-шагылдуу келет, тоо аралык ойдуңдар ж-а жапызыраак тарткан тоолору бар. Негизинен бор, палеоген ж-а неоген тоо тектеринен турат. Климаты кескин континенттик, январда темп-ра —40°Сге, июлда +45°Сге чейин жетет. Жаан-чачын 68—200 *мм*. Өсүмдүктөрү сейрек: майда бадал, жылгын, шыбак, сөксөөл сыяктуулар. Батыш тарабындагы оазистерде терек өсөт. Айбанаттары: жапайы төө, Пржевальский жылкысы, антилопанын бир нече түрү, кемпрүүчүлөр ж. б. Элинин негизги кесипчилиги — мал чарбачылык (төө, кой, жылкы), дарыя өрөөндөрүндө — дыйканчылык.

Ад.: Обручев В. А., Восточная Монголия, ч. 1—2, М.—Л., 1947; Петров М. П., Пустыни Центральной Азии, т. 1—2, М.—Л., 1966—67.

ГОБОЙ (фр. hautbois — бийик дарак дегенден) — жыгачтан жасалган муз. үйлөмө аспап. Бул 17-к-дын 2-жарымында Францияда пайда болгон. Боорунда 25 көзөнөгү бар, анын 22—24ү клапан м-н жабылган. Г. кичинекей камыш түтүкчө аркылуу үйлөнөт. Г.— симф. ж-а опералык оркестрдеги үйлөмө жыгач аспаптардын маанилүүсү. Ал жеке ж-а ансамблдик аспап катары да колдонулат.

ГОВЕРЛА — тоо, Украина Карпатынын эң бийик жери. Черногор тоосунда. Бийикт. 2061 *м*. Үстү томпок. Капталдарын бук ж-а ийне жалбырактуу токой, субалпы шалбаасы каптап жатат. Туризм өнүккөн.

ГОВОР, айтым — жалпы элдик оозеки тилдин составына кирүүчү, белгилүү аймакка таралган диалектинин составындагы өз ич арадагы айрым өзгөчөлүктөрдө ээ тармагы. Ал өзгөчөлүктөр тилдин фонетика, грамматика, лексикасынан байкалат. Кыргыз тилинде (кыргыз диалектологдорунун изилдөөлөрү б-ча) Ысык-Көл, Талас, Тянь-Шань, Чүй, түштүктө ичкилик дегендей Г-лор бар, к. *Диалект, Диалектология.*

ГОВОРОВ Леонид Александрович [10(22). 2. 1897, азыркы Киров обл., Бутыркин с.— 19. 3. 1955, Москва]— Сов. Союз. Маршалы (1944), Сов. Союз. Баатыры (27. 1. 1945). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үйбүлөсүнөн. 1916-жылдан армияда. 1917-ж. артилл. окуу жайын бүткөн, 1918-ж. октябрда подпоручик чинине Колчактын армиясына мобилизацияланган. 1919-ж. октябрда Томск ш-на барып, ак гвардиячыларга каршы көтөрүлүшкө катышат. 1920-ж. январда ыктыяры м-н Кызыл Армияга кирет. Гражд. согушта артилл. дивизиондун командири. 1933-ж. Фрунзе атн. Аскер академиясын, 1938-ж. Генштаб академиясын бүткөн. 1938—39-ж. Дзержинский атн. артилл. академиянын ст. окутуучусу ж-а доценти. 1941-жылдын 22-июлунан адегенде Батыш багытында, кийин Резерв фронтунда артиллериянын начальниги. 1941-жылдын 18-октябрынан 5-армияга командачы болуп, Москва алдындагы салгылашка катышкан. 1942-жылдын 25-апрелинен Ленинград аскер тобунун, 1942-жылдын июнунан 1945-жылдын майына чейин Ленинград фронтунун (1945-жылдын февр.— мартында 2-Прибалтика фронтунун да) командачысы. Согушкан кийин Ленинград аскер округунун командачысы, кургактагы аскерлердин башкы инспектору. 1949—54-ж. Аба чабуулунан коргоо (АЧК) аскерлинин командачысы ж-а башкы командачысы. СССР коргоо министрлигинин орун басары. 1952-жылдан КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, СССР Жог. Советинин (2—4-шайл.) депутаты. Беш Ленин ордени, «Жеңиш» ордени, 3 Кызыл Туу, башка 4 орден, чет өлкөлүк 3 орден, медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: В боях за город Ленина. Статьи. 1941—45, Л., 1945.

ГОГЕН Поль Эжен Анри (7. 6. 1848, Париж — 8. 5. 1903, Атуона пос.) — франц. живописчи. 1870-жылдан өз алдынча сүрөт тарта баштаган. Г. чыг-ларынын адепки мезгили *импрессионизм* м-н байланышкан. Кийинчерээк бурж. цивилизациядан четтеп, элдик чыг-ларга, Байыркы Грециянын, Байыркы Чыгыштын ж-а о. кылымдын иск-восуна кызыгат. Жалпыланган образдардын, кубулуштардын сырдуу маанисин издөө («Үгүт-насыяттан кийинки көрүнүш», 1888; «Сары Христос», 1889) Г-дин программасын *символизм* м-н жакындаштырып, аны ж-а ага кошулган сүрөтчүлөрдү жаңы сүрөт системасын («синтетизмди») түзүүгө алып келет. Ал көбүнчө форманы жалпылаштырууга ж-а жөнөкөйлөштүрүүгө («Арлдеги кафе», 1888) көңүл бурат. Г-дин сүрөт системасы Тахти а-нда (Океания) тарткан чыг-ларында андан ары өнүгөт («Тапшылык пасторалдар», 1893; «Кечмелик», 1901). Г. чыг-ларындагы түстүн эмоциялык жактан каныккандыгы, декорациялык ж-а монументтик негиздерди айкалыштыруу, образдардын маанилүүлүгү 20-к-дын башталышындагы көптөгөн сүрөтчүлөрдүн изденүүлөрүнө багыт берген. Г. скульптура, графика, керамика тармактарында да эмгектенген.

Ад.: Кантор-Гуковская А. С., Поль Гоген. Жизнь и творчество, Л.—М., 1965; Даниельсон Б., Гоген в Полинезии, М.—Л., 1969.

ГОГОЛЕВА Елена Николаевна [25. 3(7. 4). 1900] — орус совет актеру, СССР эл артисти (1949). Соц. Эмг. Баатыры (1970). 1948-жылдан КПСС мүчөсү. 1918-ж. Кичи театрдын труппасына алынган. Г. эрктүү, кайраман аялдардын образын түзгөн. Ролдорунун ичинен уруттуулары: Софья (Грибоедов, «Акылдын азабы»), принцесса Эболи, леди Мильфорд (Шиллер, «Дон Карлос», «Айлакерлик жана сүйүү»), Юдифь (Гуцков, «Уриэль Акоста»), леди Макбет (Шекспир, «Макбет»), Панова (Тренёв, «Любовь Яровая»), игуменья Маланья (Горький, «Достигаев жана башкалар»). Кинодо да тартылган («Гобсек», «Бул жөнүндө унутууга болбойт» ж. б.). Борб. аскер шеф комиссиясынын пред-ли. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1947, 1948, 1949). Үч Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГОГОЛЬ Николай Васильевич [20. 3 (1. 4). 1809, Большие Сорочинцы кыш., азыркы Полтава обл.— 21. 2(4. 3). 1852, Москва] — орус жазуучусу. Помещиктин үй-бүлөсүнөн. Нежин гимназиясында окуган (1821—28). 1828-ж. Петербургга келет. 1829-ж. «Ганц Кюхельгартен» деген идиллия жазат, анысы пейгиликтүү чыкпай калат. 1831-ж. А. С. Пушкин м-н таанышканы анын жазуучу катары калыптанышына түртүк берет. Г-ду «Диканька хуторунун жанындагы кечелер» (1831—32) аттуу чыгармасы көпчүлүккө таанымал кылат. 1835-ж. жарыяланган «Арабески», «Миргород» жыйнактары В. Г. Белинский тарабынан жогору бааланат. Көп өтпөй Г. драматург катары да көрүнөт. Г-дун драмалык чыг-ларынын эң мыктысы «Текшерүүчү» 1836-ж. басылып ж-а



П. Гоген. «Сен кызганасыңбы?»



Н. В. Гоголь. «Өлүү жандар» спектаклинен көрүнүш. МХАТ. 1965.

театрда коюлуп, өтө чоң кадыр-баркка ээ болот. 1836-жылдан Г. Римде жашап, «Өлүү жандар» роман-поэмасын жаза баштайт. Аның 1-тому (1842) «Текшерүүчүдөн» да журтчулукка күчтүүрөөк таасир калтырат. «Өлүү жандарга» удаалап «Шинель» повестин жарыялайт. Ал эки чыгарма орус ад-тындагы сынчыл реализмдин өзүнчө бир манифести болду. Г. өзүнө чейинки жазуучулар анчалык барк албаган турмуштук материалды сүрөттөөгө көп көңүл бурган. Аның чыг-лары Россиядагы феод. мамилелердин өз күнүн жашап бүткөнүн айкындап, орус сынчыл реализминин андан ары өсүп-өнүгүшүнө чоң таасир тийгизди. Улуу жазуучу жараткан коомдук түрдүү катмардын типтүү өкүлдөрүнүн классикалык образдары кийинки дооролордун окурмандары үчүн чыныгы «бейтааныш тааныштарга» (Белинский) айланууда.

Г-дун чыг-лары кыргыз окурмандары м-н көрүүчүлөрүнө кеңирн белгилүү. Аның «Текшерүүчү» комедиясы 1929-ж. кыргыз театр студиясында коюлган. 30-жылдарда «Үйлөнүү» комедиясы да кыргыз сахнасында ийгилик м-н ойнолгон. «Шинель» (1952), «Өлүү жандар» (1953), «Тарас Бульба» (1954), «Иван Иванович Иван Никифорович менен кантип чатакташкандыгы тууралуу повесть» ж. б. прозалык чыг-лары кыргызчаланган. Кыргыз тилинде Г. чыг-ларынын 2 томдугу басылып чыккан.

Чыг.: Текшерүүчү. Фр., 1952; Өлүү жандар, 1953; Эки томдон турган чыгармалар жыйнагы. Фр., т. 1—2, 1959, 1968; Полн. собр. соч., т. 1—14, М., 1937—52.

Ад.: Белинский В. Г., О Гоголе. Статьи, рецензии, письма, М., 1949; Н. В. Гоголь в воспоминаниях современников, М.— Л., 1952; Храпченко М. В., Творчество Гоголя, 3 изд., М., 1959.

ГОЗО (Gossypium) — мальва тукумундагы көп жылдык була өсүмдүгү. Г. жер шарынын тропик бөлүктөрүнөн башка жерлерге таралган. Эгилме ж-а жапайы түрү кездешет. Бадал сымал жапайы Г. Африка, Индия ж. б. тропиктик жерлерде өсөт. Ал эми эгилме түрү бардык материктерде айдалат. Эгилме Г. сов. илимпоз Мауэрдин классификациясы б-ча 5 түргө бөлүнөт: 1) мексика Г-су же госсипиум хирзитум (G. hirsutum); 2) перу Г-су — госсипиум барбадензе (G. barbadense); 3) үч чанактуу Г. (G. tricuspidatum); 4) африка-азия Г-су (G. herbaceum); 5) индокитай Г-су — госсипиум арбареум (G. arboreum). Г. жылуулукту көп (25—30°) талап кылат. Өз ара чаңдашат. Азык затты ж-а сууну арбын керектейт. Топуракты анча таңдабайт. Г. гектарынан 60—70 *ц* пахта (кебез) берет. СССРде 2460 миң *га* чамасында, аның ичинен Кырг-нда 72—73 миң *га* жерде эгилет, респ-канын шартында 1 *т* пахта алуу үчүн 50—80 *кг* азот, 15—20 *кг* фосфор ж-а 60—80 *кг* калий жумшалат. Госсипиум хербацеум көбүнчө Африка ж-а Азияда өстүрүлөт. Ал СССРде селекция ишинде колдонулат. Госсипиум барбадензе — жибек булалуу перу Г-су негизинен Египет, Судан, Перу, Бразилия, АКШда себилет. СССРде Түркм-н, Таж-н ж-а Өзб-ндын айрым обл-тарында өстүрүлөт. Госсипиум хирзитум — гозопун борб. америка түрү. Аның сорттору жер шарынын Г. өстүрүүчү бардык мамлекеттеринде эгилет да, дүйнөдө өндүрүлүүчү пахтанын 70%ин түзөт. СССРде хирзитум сорттору көп айдалып, эрте бышып, жог. түшүм берет. Аның өсүп жетилүү мезгили 100—155 күн. Сабагынын уз. 80—90 *см*. Жалбырагы 5 тарам, гүлү ак саргыл, кызгылт. Косеги чоң, беш чанактуу. Ар бир косеги 3—12 *г* пахта берет. Буласынын уз. 20—42 *мм*. Пахтасынан 25—40% була алынат. Чигити сүйрү, алмурут сымал. Бул сорттор СССРде гектарынан 50—60 *ц* пахта берет. Негизги сорттору: 108-Ф, 149-Ф, С-4727, ош-13 ж. б. Зыянкечтери: *пахтачы көпөлөк, гозо бити, өрмөкчү кене* ж. б. Илдеттери: *ак балек, солуу, гоммоз, вертициллёз* ж. б.

Ад.: Хлопководство, М., 1967; Тер-Ованесян, Хлопчатник, Л., 1973.

ГОЗО ЖЕГЕНЕЛӨӨ — гозопун түшүмүн жогорулатууга багытталган агротех. ыкма. Гозо туура жегенелөөсү (суюлтулса), тез өсүп жетилет. Г. ж. чигит жер бетине чыгып, козу кулактаганда башталып, 5—7 күндүн ичинде бүткөрүлөт. Эгер гозо 60х60 *см* схемасы м-н чөнөктөлүп эгилсе, ар бир чөнөктө 3—4 өсүмдүк, катар аралыгы 60 *см* деп пунктирлеп эгилсе, 2 ден өсүмдүк калтырылат. Гозо машина же кол м-н суюлтулат. Жегенелөө мөөнөтүнөн 2—3 күн кечиктирилсе, пахтанын түшүмү гектарынан 2—3 *ц* ге азаят. Г. ж. өсүмдүктүн катар аралыгын жумшартуу м-н катар жүргүзүлөт.

ГОЗО ЗЫЯНКЕЧТЕРИ — пахта чарбачылыгына зыян келтирүүчү ар кандай жаныбарлар. Гозонун негизги зыянкечтери — *мите жергомуш, гозо бити, өсүмдүк бити, пахтачы* ж-а *күздүк көпөлөк, карадрин, чегиртке* ж-а *бургөлөр, өрмөкчү кене.* Зыянкечтер гозону жер бетине чыккандан баштап ал бышканга чейин жеп бүлдүрөт. Өз убагында зыянкечтерге каршы чара көрүлбөсө, гозону жеп кургатып, пахтанын түшүмүн 30—50%ке азайтат. Г. з-не каршы күрөшүү чаралары: гозону которуштуруп эгүү, чигитти ууландыруу, өз убагы м-н хим. препараттарды керектүү өлчөмдө чачып туруу, пайдалуу курттарды көбөйтүү, пахта талааларына коё берүү ж-а отоо чөптөрдөн арылтуу ж. б.

ГОЗО ИЛДЕТТЕРИ — пахтанын түшүмүнө зыян келтирүүчү *ак балек, гоммоз, тамыр кара жамасы* ж. б. вирустуу илдеттер. Булардын эң коркунучтуу илдети — ак балек. Ал гозонун өсүп-өнүгүүсүн токтотуп, пахтанын түшүмүн эки же андан көп эсе төмөндөтөт. Тамыр кара жамасы м-н гоммоз илдеттери гозону 60—70%ке чейин зыянга учуратат. Г. н-не каршы күрөшүү үчүн илдетке туруктуу жаңы сортторду чыгаруу, которуштуруп эгүү, чигитти эгүү алдында «ууландыруу», пахта талааларына химикат чачуу сыяктуу чара көрүлүп, илдеттүү гозо пая орулуп ташталат.

ГОЗО ПАЯ — пахта аңызындагы мая. Ар *га* аңызда 3—6 *т* га чейин Г. п. калат. Айрым жерде ал семирткич катары айдалып ташталат. Ө. ж-да сапаттуу кагаз, картон, курулуш материалдарын чыгаруу үчүн колдонулат. Г. п. отунга пайдаланылат.

ГОЙТХ — Чоң Кавказдын Кара деңизди бойлоп кеткен кыркасындагы ашуу. Бийикт. 336 *м*. Г. а. аркылуу Майкоп—Туапсе шоссе ж-а т. ж. өтөт.

ГОЙЯ, Гойя-и-Лусьентес Франсиско Хосе де (30. 3. 1746, Фуэндетодос, Сарагосага жакын — 16. 4. 1828, Бордо) — испан сүрөтчүсү ж-а гравёру. 1760-ж. Сарагоса ш-нда Х. Лусан-и-Мартинестен окуган. 1773-ж. Мадриддеги Ф. Байеунун оюрканасында иштейт. 1776—80- ж-а 1786—91-ж. дубалга жабыштырылуучу кагаздарды чыгара турган коруздук ишкана үчүн 60тан ашык панно жасайт. Г. бул чыг-ларында («Идиш сатуучу», «Мадрид базары», 1778, «Караланган таңчы», 1786 ж. б.) ошол учурда испан иск-восуна күчтүү таасир тийгизген барокконун ыксыз салтанаттуу ж-а классицизмдин кургак салттарына демократизм духун каршы коёт. 1780-жылдардан тартып ал чебер портретчи катары таанылат. Г. 1785-ж. Мадрид сүрөт академиясы-

Ф. Гойя. «1808-жылы 3-май түнү козголоңчуларды атуу». 1814-ж. чамасы. Прадо. Мадрид.





Ф. Гойя. «Темир усталар». 1819. Вашингтон.

на вице-директор, ал эми 1795-жылдан ошол академияда живопись бөлүмүнө директор. 1786-жылдан тартып королдун сарайында иштейт. Бул мезгилде Г. графикага өзгөчө кызыга баштайт. 1790—1800-ж. Г-нын портрет өнөрүнүн бийик чокусуна жеткен мезгили болот: «Капричос» (1797—98), «Согуш кырсыктары» (1810—20) деген атактуу офорттор сериясын жаратат. Мунун биринчисинде испан коомунун саясий ж-а правалык негиздерин ашкерелесе, экинчисинде наполеондук баскынчыларга каршы күрөшүп жаткан испан элинин тагдыры филос. жактан чагылдырылган.

Ад.: Левина И. М., Гойя, Л.—М., 1958; Прокофьев В. Н., «Капричос» Гойя, М., 1970.

ГОЛАРКТИКА ОБЛАСТЫ, Голарктика (гр. hólos — бүт ж-а arktikós — түндүк) — кургактыктын флоралуу ж-а зоогеографиялык областы. Голарктика өсүмдүктөр областы жер бетинин (тропик бөлүгүнөн тышкары) түн. бөлүгүн бүтүндөй ээлейт, түш. чеги Рак тропигине катар жатат, Түн. Америка, Европа, Азия ж-а Африка континенттеринин түн. жагын дээрлик кучагына алат. Г. о-нын өсүмдүктөрү негизинен неоген ж-а плейстоцен мезгилинде пайда болгон. Ал эми Г. о-нын түш. жактарындагы (өзгөчө Чыгыш Азияда ж-а Түн. Американын кээ бир жерлериндеги) өсүмдүктөрдүн байыркы мезгилдеги белгилери сакталып калган. Азыркы кездеги Г. о-нын түш. бөлүгү түндүгүнөн көп түрдүү флоралардын урууларына бай ж-а түрдүк составы жагынан бөтөнчөлөт. Анын өсүмдүктөрү: татаал гүлдүүлөр, дан өсүмдүктөр, ыраңдар, чапактуулар, байчечекейлер, лилия, кайчы, чеге, роза, эрин гүлдүүлөр, чатырдуулар, эндиктер ж. б. тукумдардын өкүлдөрү, дарак өсүмдүктөр (кайың, тал, жаңгак ж. б.), ийне жалбырактуулар (таксодийлер ж-а кызыл карагайлар). Ароид, орхид, сүттикен, марен, пальма, папоротник тукумдарынын түрлөрү аз. Түштүктөн түндүккө жакындаган сайын мамык чөптөр, эңилчектер ж-а козу карындар көп учурайт. Г. о. Жер Ортолук, Борб. Европалык, Борб. Азиялык, Чыг. Азиялык, Бореалдык ж-а Арктикалык деп, өсүмдүктөрдүн бир топ кичине областтарына бөлүнөт. Булардын ар биринде өздөрүнө мүнөздүү өсүмдүктөрдүн туруктуу тобу бар.

Голарктика зоогеографиялык областы Түн. Америка, Европа, Түн. Африка ж-а Азияны (Индия ж-а Индокытайды кошпогондо) ээлейт. Г. о. чоң аймакты ээлегени м-н андагы жаныбар түрлөрүнүн саны аз: сүт эмүүчүлөрдөн — кунунун 2 түрү, көр чычкандар, кош аяктар; куштардан — кур, кокуй өрдөктөр; жерде-сууда жашоочу куйруктуулардан — 4 тукум; балыктардан — осетр, лосось, чортон сымалдар ж. б. кездешет. Фаунанын аздыгы ал областтын климатынын катаалдыгына байланыштуу. Г. о. негизинен жаныбарлардын 7 областчасына бөлүнөт.

Ад.: Говорухин В. С., География растений с основами ботаники, 2 изд., М., 1961.

ГОЛБО — Ош обл-нын Лейлек р-нундагы Тогуз-Булак сельсоветине караштуу кыштак. «Исфана» к-зунун аймагында. Райондун борбору Исфанадан 9 *км* түш.-чыгыш тарапта. Пролетарск т. ж. станциясынан 54 *км.* Калкы 338 (1971). Сегиз жылдык мектеп бар.

ГОЛИКОВ Филипп Иванович [17(30). 7. 1900, РСФСР, Курган обл., Борисов. кыш.] — Сов. Союз. Маршалы (1961). 1918-жылдан КПСС мүчөсү. 1918-жылдан Сов. Армияда. Гражд. согушка катышкан. Начсоставдын билим өркүндөтүү курсун (1929), аскер мектебин (1931), М. В. Фрунзе атн. аскер академияны (1933) бүткөн. 1931-жылга чейин парт.-саясий, кийин командалык кызматта болгон. 1939-ж. Батыш Украинаны бошотууга катышкан. 1940-ж. июлдан Генштаб начальнигинин орун басары. Улуу Ата Мек. согушта 1-армиянын, 4-сокку урууучу армиянын, Брянск ж-а Воронеж фронтунун аскерлеринин, 1-гвард. армиянын командачысы, Түш.-Чыгыш ж-а Түн.-Батыш фронтунун аскер командачысына орун басар (1941-ж. окт.— 1942-ж. окт.). 1942-ж. октябрдан Воронеж фронтунун аскер командачысы. Москва ж-а Сталинград жанындагы салгылаштарга катышкан. 1943-ж. апрелден Кадрлар башкармасынын начальниги. 1950—56-ж. жооптуу командалык кызматта. 1956—58-ж. Бронетанкалык аскерлердин аскер академиясынын начальниги. 1958—62-ж. Сов. Армиянын Башкы саясий башкармасынын ж-а АДФтин начальниги. 1962-ж. майдан СССР Коргоо мин-восунда жооптуу кызматта. 1961—66-ж. КПСС БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советинин (1, 4—6-шайл.) депутаты. Төрт Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 4 Кызыл Туу, 1-дараж. Суворов, 1-дараж. Кутузов, Кызыл Жылдыз, чет элдик 7 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГОЛИЦЫН Василий Васильевич [1643—21. 4 (2. 5). 1714] — князь, орустун мамл. ишмери. 1676-жылдан бояр. Түш. чек араны коргоого, Турцияга каршы 1677—78-жылдагы жортуулдарга катышкан. Стрелецтердин көтөрүлүшүнөн кийин 1682-ж. дворец воеводу деген наам алган. Батыш Европа элдери м-н байланышты күчөтүүнү жактаган. Швеция м-н 1661-ж. түзүлгөн Кардис тынчтык договорун күчүнө келтирип, 1683-ж. бекиттирген. 1686-ж. Польша м-н Россия үчүн пайдалуу бүтүмгө жетишкен. 1689-жылдагы дворец төңкөрүшүнөн кийин Архангельскиге сүргүнгө айдалып, ошол жерде өлгөн.

ГОЛЛАНД УЮ — сүт породасы. Жерг. уйларды узак жыл бою жакшыртуунун негизинде Голландияда чыгарылган. Фрисланд, гронинген ж-а рейнзел деп аталган үч түрү бар. Г. у. көбүнчө кара ала болот. Ал 18-к-дын аягында Россияга алынып келинген. Сүттүү болгондуктан башка өлкөлөргө тез таралган. Ар бир уйдан жылына 4500 *кг*, чыгаанынан 13000 *кг* сүт саалат. Сүтүнүн майлуулугу 3,54%. Инегинин тирүүлөй салм. 550—600 *кг*, букасы 900—1000 *кг*. Бул порода Нидерланд, АКШ (70%ке жакын), Улуу



Британия, Италия, Югосл-я ж. б. өлкөлөрдө күтүлөт. Сов. Союзунда холмогор, тагил, Кырг-нда олуя-ата породасын чыгарууда пайдаланылган.

ГОЛЛАНДИЯ, к. *Нидерланд.*

ГОЛЛАНДИЯ (голл. Holland — токойлуу өлкө) — о. кылымдагы графтык, кийин Нидерланддын составындагы провинция. Г. графтыгы адегенде «Ыйык Рим империясына» вассал абалда турган феод. ээлик (лен) катары 10-к-да пайда болот. Ал 1287-ж. Батыш Фрисландияны, 1323-ж. бүт Зеландияны ж. б. жерлерди каратып, аймагын кеңейтет. 1299—1354-ж. Авендер династиясы сурап турганда Геннегау (Эно) м-н бириктирилип, 1433—77-ж. Бургундия мамлекетинин, 1477-жылдан (1482-жылдан биротоло) Габсбургдар ээлигинин карамагына өтөт. 15—16-к-да Түн. Нидерланддын экон. жактан күчтүү провинциясына айланып, Г-да алгачкы капит. мамилелер өнүгөт. Г. *Нидерланд буржуазиялык революциясында (16-к.)* жетекчи роль ойнойт. 1572-жылдагы көтөрүлүштүн натыйжасында испан-габсбург ээлүүсүнөн кутулуп, Бириккен провинциялардын бурж. респ-касы түзүлгөндөн кийин Г. анын саясий ж-а экон. борбору болот. Г-нын андан кийинки тарыхын к. *Нидерланд королдугу* макаласынан.

ГОЛЛАНДДАР — улут, Нидерланддын негизги калкы. Саны 14 млн-дой киши (1975). Булардан тышкары 1 млн-го жакыны Индонезия, АКШ, Канада ж. б. өлкөлөрдө жашашат. *Нидерланд тилинде* сүйлөшөт. Динге ишенгендеринин көбү протестанттар, алардан башка баптисттер м-н католиктер да бар. Азыркы Голландия терр-ясында 14—15-к-да кельттер м-н аралашып кеткен франк, фриз, батав, сакс сыяктуу герман уруулары жашаган. 15-к-дын аягы ж-а 16-к-дын башында ошол уруулардан Г. калыптанган. 16-к-дагы Нидерланд бурж. рев-ясы ж-а Испанияга каршы улуттук-бошт. кыймыл Г-дын патриоттук сезимин ойготуп, улут катары биригүүсүнө түрткү болду. Калкынын көбү о. ж. м-н соода тармагында иштейт, аз бөлүгү айыл-кыштактарда жашап, мал чарбачылык, бакчачылык ж-а гүл өстүрүүчүлүк м-н, жээкке жакын жашагандары балык уулоо м-н кесип кылат.

ГОЛЛИВУД, Хо́лливуд — АКШнын батышындагы Калифорния штатынын 1910-жылга чейинки өз алдынча шаары. Кийинчерээк Лос-Анжелестин бир району болгон. Анда 1-дүйн. согуш мезгилинде амер. кинематография негизделген. 20-жылдары Г. башка капит. өлкөлөрдүн кинорынокторун жеңип ала баштайт. Анын жетекчилери иск-водогу реалисттик багытка каршы чыгышкан. АКШнын Ч. Чаплин, Э. Штрогейм, Ж. Крюзе өңдүү көрүнүктүү режиссёрлорунун ишине жолто кылып, мелодрамалык, жалган тарыхый, диний фильмдерди чыгарышкан. 1920—30-жылдардан Г. биротоло монополисттердин колуна өткөн. Бирок 40-жылдардын башында алдыңкы режиссёрлор социалдык курч маселелерге арналган фильмдерди коё баштаган. 1946-жылдан кийин Г. АКШнын кино борбору болуудан калган. 1970-жылдан баштап телефильмдерди чыгарат.

ГОЛЛЬ Шарль де (22. 11. 1890, Лилль — 9. 11. 1970, Коломбе-ле-Дёз-Эглиз) — Франциянын мамл., аскердик ж-а саясий ишмери. Мугалимдин үй-бүлөсүнөн. Сен-Сир аскер окуу жайынан, кийин Париждеги Жог. аскер мектебинен окуган. Биринчи дүйн. согушка (1914—18) катышкан. 1937-жылга чейин негизинен аскердик-окутуучулук ж-а штабдык иштерде эмгектенген. Экинчи дүйн. согуштун жылдарында Г. аскердик стратегия ж-а тактика маселелери б-ча иштейт. Немец баскынчылары Парижге басып киргенде, Г. Улуу Британияга кетип, ал жерден 1940-ж. 18-июнда радио аркылуу бүткүл Франция элине кайрылып, фашисттерге каршы күрөшкө чакырган. Ал Франциянын эркиндиги үчүн талыкпай күрөшкөн. Г. 1944-ж. 10-декабрда Москвада СССР м-н Франциянын өз ара жардамдашуу союзу ж-дөгү договорго кол коёт. 1958-ж. 21-декабрда Франция Респ-касынын президенттигине шайланат. 1969-ж. 28-апрелде референдумда (Сенатты кайра куруу ж-а Франциянын админ.-терр-ялык түзүлүшүнүн реформасы ж-дөгү маселе б-ча) өкмөттүн саясатына Франция элинин бир бөлүгү наразылык билдирген. Бул референдумда жеңилгенден кийин, Г. президенттик посттон кеткен. Г. президент болуп турган жылдары сов.-франц. мамилелер жакшырган. 1966-ж. Г. офиц. визит м-н СССРге келип, сүйлөшүүлөрдөн кийин 30-июнда Советтик-франц. декларацияга кол коюшу эки өлкөнүн өз ара мамилесинин тарыхындагы маанилүү этап болгон.



Ф. И. Голиков.



Голль Шарль де.



А. Е. Голованов.

ГОЛОВАНОВ Александр Евгеньевич [25. 7(7. 8). 1904-ж. т.] — сов. аскер башчы, авиациянын Башкы маршалы (1944). 1929-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1919-ж. Кызыл Армияга өз ыктыяры м-н кирип, Гражд. согушка катышкан. ЦАГИнин учкучтар мектебин бүткөн (1932). 1933—41-ж. Гражд. аба флот системасында иштеген. Халхин-Гол (1939), совет-финн согуштарына (1939—40) катышкан. Улуу Ата Мек. согушта 1941-ж. августтан алыска учуучу авиадивизиянын командири, 1942-ж. февралдан алыска учуучу авиациянын, 1944-ж. декабрдан аба армиясынын командачысы, Чыгыш Пруссия ж-а Берлин операциясына катышкан. 1946-ж. апрелден алыска учуучу авиациянын командачысы. Генштаб аскер академиясын бүткөн (1950). 1953-жылдан запаста. СССР Жог. Советинин (2-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, башка дагы 7 орден ж-а чет өлкөлүк 2 орден, о. эле медалдар м-н сыйланган.

ГОЛОВАНОВ Николай Семёнович [9(21). 1. 1891 — 28. 8. 1953] — сов. дирижёр, пианист, композитор ж-а педагог, СССР эл артисти (1948). Москва консерваториясын С. Н. Василенконун классы б-ча бүтүргөн (1914). 1909-жылдан синодалдык орус хорунун дирижёру, 1915-жылдан хормейстер, 1918—36-ж. дирижер, 1948—53-ж. СССРдин Чоң театрында (Москва) башкы дирижёр. 1937-жылдан Бүткүл союздук радиокомитеттин Симф. чоң оркестринин башкы дирижёру, көркөм жетекчиси. 1925—29, 1943—48-ж. Москва консерваториясынын профессору, опера ж-а оркестр класстарынын жетекчиси. Г. орустун классикалык (Мусоргский, «Борис Годунов», «Хованщина»; Римский-Корсаков, «Садко») операларын интерпретациялоодо өзүн эрудициялуу дирижёр катары көрсөтө алды. Г. СССР мамл. сыйлыктарынын лауреаты (1946, 1949, 1950, 1951). Г.— эки операнын, симф. чыг-лардын, 20дан ашуун романстын автору. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГОЛОВАЧЕВ Павел Яковлевич [2 (15). 12. 1917-ж. т.] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1. 11. 1943 ж-а 29. 6. 1945), авиациянын ген.-майору (1957). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкандын үй-бүлөсүнөн. 1940-ж. аскер учкучтар мектебин бүтүргөн. Улуу Ата Мек. согушта Түш.-Батыш, Сталинград, Түш., 4-Украин, 1-ж-а 3-Белорус фронтторунда салгылашкан. 125 жолу аба урушуна катышып, душмандын 26 самолётун атып түшүргөн. Согуштан кийин Аскер-аба академиясын (1951), Генштаб аскер академиясын (1959) бүтүргөн. Эки Ленин ордени, башка орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГОЛОВКОВА Анна Григорьевна (2. 1. 1917-ж. т., Воронеж обл., Бобров ш.) — сов. геоботаник, флорист, биол. илимд. доктору (1959), проф. (1960). Кырг-н пед. ин-тунун геогр. ф-тетин (1941) бүтүргөн. 1951-жылдан КМУда кафедра башчы. Г.— 100дөн ашуун ил. эмгектин автору. Анын эмгектери респ-кабыздын өсүмдүктөрүн изилдөөгө арналган. Г-нын жетекчилиги м-н «Кыргызстандын дары өсүмдүктөрү», «Кыргызстандын тоют жерлери» ж. б. геоботан. карталар түзүлгөн.

Чыг.: Растительность Киргизии, Фр., 1957; Геоботаническое районирование Центрального Тянь-Шаня, Фр., 1962; Ботаника, 3 изд., Фр., 1956 (совм. с Т. П. Пелешенковым); Растительность Сары-Челекского заповедника, Фр., 1974.

ГОЛОГРАФИЯ (гр. hólos — толук, бардыгы ж-а *...графия)* — толкун интерференциясынын негизинде объектинин көлөмдүү сүрөттөлүшү алынуучу метод. Г. ж-дөгү идеяны 1-жолу Д. *Габор* (француз илимпозу) сунуш кылган. Фотографияда толкундун амплитудалык өзгөрүлүшү гана жазылгандыктан сүрөткө тартылган нерсенин артындагы окуяларды көрүүгө болбойт. Ал эми Г-да жарык, рентген, акустикалык ж. б. толкундардын амплитудалык ж-а фазалык информациясы жазылгандыктан сүрөткө тартылган нерсе ж-дө толук информация алынат, анткени Г-лык сүрөттү ар кандай бурч м-н кароого болот. Г. өтө тез өтүүчү физ. процесстерди изилдөөдө, радиолокацияда, илимдин ж-а техниканын көп тармактарында кеңири колдонулат. Г-



В. Н. Голубин.

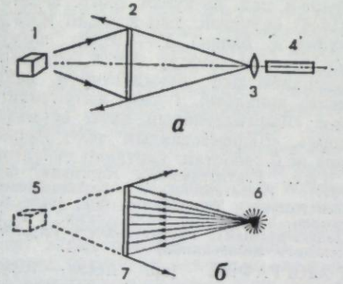


П. А. Гольбах.

ның жардамы м-н түстүү, көлөмдүү сүрөттөлүштү бере турган кино ж-а телекөрсөтүү системасы, өтө чоңойтуучу микроскоптор жасалууда.

Ад.: Микаэлян А. Л., Голография, М., 1968; Островский Ю. И., Голография и её применение, Л., 1973.

ГОЛОГРАФИЯЛЫК СҮРӨТТӨЛҮШ — жардамчы нур м-н сүрөткө тартылуучу нерседен чагылган негизги нурдун кошулуусунан пайда болгон интерференциялык картина аркылуу алынган сүрөттөлүш. Г. с-ту алууда жардамчы нур чагылып келген негизги нур когерентүү болушу зарыл. Голографиялык жол м-н алынган сүрөттөлүш фотографияда тартылган сүрөткө окшобостон, структурасы таза интерференциялык сүрөттөлүштөн турат, б. а. голографиялык пластинкадан негатив алынбайт. Г. с. пластинканы жардамчы нур жарык кылганда гана анын артында пайда болот. Голографиялык жол м-н тартылган пластинкадагы сүрөттөлүш голограмма деп аталат. Сүрөттөлүш аб-



Голографияны үч өлчөмдүү чөйрөдө жаатуунун *(а)* ж-а персенин сүрөттөлүшүн алуунун *(б)* схемасы: *1* — объект; *2* — фотопластинка; *3* — микрофотообъектив; *4* — лазер; *5* — объектинин сүрөттөлүшү; *6* — жарык булагы; *7* — голограмма.

дан так, көлөмдүү ж-а тартылган персеге абдан окшош болгондуктан пластинкадагы сүрөт кадимки айнек терезенин ары жагында тургандай сезилет (к. сүрөт).

ГОЛОМОРФТУК ФУНКЦИЯ, к. *Аналитикалык функция.*

«ГОЛОС АМЕРИКИ» — АКШ өкмөтүнүн чет өлкөлөр үчүн радио уктуруу кызматы. 1942-ж. уюшулган. АКШ информ. агентствосунун карамагында. 1970-ж. 38 тилде жумасына 850 саат-тай уктуруу берген. 70-жылдардын башында Улуу Британия, ГФР, Грекция, Марокко, Либерия, Таиланд, Түш. Вьетнам, Цейлон (Шри-Ланка), Филиппин өлкөлөрүнө ж-а Окинава а-на (Япония) өтө кубаттуу алып уктуруучу борборду жайгаштырган. «Г. А.» программасы негизинен СССРге, соц. башка мамлекеттерге, эл аралык коммунисттик ж-а жумушчу кыймылына, прогрессчил идеяларга каршы багытталган. Ал өз ишине көбүнчө мекенинен качып барган чыкынчыларды кызмат кылдырат.

«ГОЛОС ПРОЛЕТАРИАТА» — газета, Түркстан Компартиясынын Каракол уезддик комитетинин ж-а уездик советтин органы. Пржевальскиде 1918—22-ж. орус тилинде чыгып турган. Аның беттеринде калктын турмушу, Совет бийлигинин алгачкы кадамдары ж-дегу билдирүүлөр жарыяланган.

ГОЛОТУРИЯЛАР (Holothurioidea) — ийне терилүүлөр тибиндеги омурткасыз жаныбарлардын классы. Скелети начар өөрчүгөн. Эң чоң Г-дын уз. 2 *м* ге жетет. Дене түзүлүшү курт сымал. Тиштүүлөрү м-н курчалган оозу денесинин алдынкы бөлүгүндө жайгашып, азыгын кармоого ылайыкталган. Г-дын дем алышын ичегинин арткы бөлүгүнөн орун алган тармактуу көндөй (амбулакралдык система) аткарат. Өөрчүшү метаморфоз жолу м-н өтөт. Г-дын 1100гө жакын түрү бар. Алар планктон же илай м-н азыктанып, жай кыймылдап, деңиз түбүндө жашайт. Кургатылган Г. тамак катары да колдонулат.

ГОЛУБЕВ Виктор Максимович [4 (17). 1. 1916—17. 5. 1945] — сов. учкуч, эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1942, 1943), майор (1943). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1936-жылдан Сов. Армияда. Харьков аскер учкучтар мектебин (1939) бүтүргөн. Улуу Ата Мек. согушта 285-штурмалоочу учкучтар полкунда эскадрильяның командири, штурманы. Смоленск, Ростов-на-Дону, Харьков, Курск салгылаштарына катышкан. Ленин ордени, 2 Кызыл Туу, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГОЛУБИН Владимир Николаевич (2. 7. 1909-ж. т., Анжеро-Суженск ш.) — сов. геолог, СССР мамл. сыйл. лауреаты (1953), 1947-жылдан КПСС мүчөсү. О. Азия политех. ин-тунун геол. чалгындоо ф-тетин бүтүргөн (1932). Кыргыз ССР геол. башкармасынын башкы геологу, башкы инженери, начальниги (1938—61), Казак ССР геол. бю. башкармасынын начальниги (1954—56). Кырг-ндын кен байлыктарын ачууда, чалгындоо ж-а аның геол. жумуштарын өркүндөтүүдө олуттуу салым кошкон. Кыргыз ССР Жог. Советинин (5-шайл.) депутаты. Кырг-н Компартиясынын 9- ж-а 11-съезддеринде БКнын мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган. Эки Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГОЛУБИН МӨҢГҮСҮ — Кыргыз Ала-Тоосунун түн. капталындагы мөңгү. Ала-Арча суусунун башында. Уз. 5,5 *км*, туурасы 400—500 *м* ден 1000 *м* ге чейин. Аянты 9,4 *км*². Кар чегинин бийик. 3860 *м*, этеги 3400 *м* бийиктен бүтөт. Г. м. өрөөн мөңгүлөрүнүн тибине кирет. Мөңгүдөн Ала-Арчанын оң куймасы Жинди-Суу башталат. Мөңгү геолог Н. А. Голубиндин ысмы м-н аталган.

ГОЛЬБАХ Поль Анри (1723, Эдесхейм, Пфальц — 21. 6. 1789, Париж) — француз философ-материалисти ж-а атеисти, 18-к-дагы франц. бурж. рев-яның идеологу. Ал феод. менчикти ж-а эксплуатациялык феод. формасын сындап, король бийлигин чектөөнүн зарылдыгын жактаган. Г. материянын биринчилигин далилдеп, ал дүйнөдөгү бардык нерселердин негизин түзөт деген. Ал материянын майда бөлүкчөлөрү дайыма кыймылда болгон, бөлүнбөгөн атомдордон турары жөнүндөгү ойду жактаган. Кыймыл материянын ажырагыс касиети деп эсептеген. Г. «Табият системасы» (1770) деген өзүнүн негизги эмгегинде оппозиттеги илимдин жалпы жетишкендиктерин корутундулап, жаратылыш таануунун бир системага салган. Г. дүйнөдөгү өсүш бул айрым адамдардын, өкмөт башкаруучулардын аракетинин натыйжасы деп, коомго идеалисттик көз караштта болгон. Ал тарыхтагы чечүүчү ролду закон чыгаруучуларга ыйгарган. Бурж. коомду акыл-эстин өкүм сүрүшү деп билген. Бирок, буга карабастан, аның табигат ж-дегу материалисттик мурасы тарыхта прогрессчил роль ойногон.

ГОЛЬДБАХ ПРОБЛЕМАСЫ — сандар теориясынын маанилүү проблемаларынын бири. Г. п-нда 5 ж-а андан чоң ар кандай так санды үч жөнөкөй сандын суммасы, ал эми 4 ж-а андан чоң ар кандай жуп санды эки жөнөкөй сандын суммасы түрүндө көрсөтүүгө мүмкүн экендигин далилдөөгө боло тургандыгы айтылган. Айрым учурда Гольдбах—Эйлер проблемасы деп да аталат. 1742-ж. Петербург ИАнын акад. Х. Гольдбахтын (1690—1764) *Эйлерге* жазган катында Г. п. айтылып, Эйлер өзүнүн жообунда Г. п-нын жуп сандар үчүн туура экендигин билдирген. Г. п-н чечүүдөгү алгачкы кадам Л. Г. Шнирельманга (1930) тиешелүү. Г. п. үчүн так сандар акад. И. М. *Виноградов* (1937) тарабынан чечилген.

ГОЛЬДОНИ Карло (1707—1793) — италиялык драматург, театр реформатору ж-а улуттук комедияны түзүүчү. Ал театрга реформа жүргүзүү м-н импровизация комедияларының ордуна реалдуу адам мүнөзү бар драматургияны киргизип, феод. коомду сындаган. Аның реформасы 1748—53-ж. коюлган «Амалкөй жесир», «Катын ушак», «Эки мырзаның малайы» ж. б. комедияларында ишке ашкан. Г. үй-бүлө, тиричилик темасындагы комедияларына («Жигит менен айым», «Эки жүздүү» ж. б.) жаңы драмалык

форма киргизип, аны жаңы идея, жаңы улуттук мазмун м-н байытты. Чыг-ларында эл массасы башкы оң каарман катары берилет. Г. реформасы чет өлкөлөрдө да кубатталган. Ал 267 пьеса жазган.

Ад.: Ревзов Б. Г., Карло Гольдони, 1707—1793, М.— Л., 1957.

ГОЛЬЖИ КОМПЛЕКСИ, клетка ичиндеги тор сыяктуу аппарат, Гольжи зонасы (системасы) — клетка ичиндеги ар түрдүү кошундуларды түзүүгө катышкан клетка органоиди. Ал италиялык гистолог К. Гольжинин атына коюлган. Г. к. диктиосомадан (Гольжи дөнечелеринен), Гольжи ыйлаакчасынан ж-а Гольжи вакуолунан турат. Жаныбарлар клеткасында диктиосома бир эле жерде, мис., ядронун үстүндө жайгашса, өсүмдүк клеткасында алар бүт цитоплазма б-ча чаржайыт жайгашкан. Клеткадагы диктиосома ж-а ал болуп чыгарган Гольжи ыйлаакчасынын саны — Г. к-нин активдүүлүгүнүн көрсөткүчү. Г. к. клеткадагы белок, полисахарид, былжыр, липид, липопротеид ж. б-ларды секрет катары болуп чыгууга катышат. Бул заттар Гольжи ыйлаакчасына топтолуп, ал аркылуу клетканын тийиштүү белүктөрүнө ж-а вакуолуна жеткирилет. Лизосома, сперматозоид акросомасын ж-а өсүмдүк клеткасынын челин калыптандырууга да Г. к. катышат.

ГОЛЬМИЙ (лат. Holmium), Но — *лантаноиддерге* кирүүчү хим. элемент, ат. н. 67, ат. м. 164,930.

ГОЛЬФСТРИМ (англ. Gulf Stream — булуң агымы) — Атлантика океанының түн. бөлүгүндөгү жылуу агым. Флорида ж. а-нын жээгинен Шпицберген м-н Жаңы Жер а-дарына чейин (10 миң *км*) жетүүчү жылуу агымдардын кубаттуу системасы. Г. катуу шамал Юкатан кысыгы аркылуу Мексика булуңуна суунун көп айдап келип, булуң м-н ага чектеш океан бөлүгүнүн деңгээли кескин айырмалангандыктан пайда болот. Г-дин океанга чыккан жердеги кубаттуулугу 25 млн *м*³/*сек* (суткасына 2160 *км*³) түзөт, бул Жер шарындагы бардык агын суулардын чыгымынан 20 эсе көп. Г. океанда Антиль агымы м-н кошулганда 38° түн. кеңдикте кубаттуулугу 82 млн *м*³/*сек* га жетет. Океанда Г-дин ылдамд. 6 *км*/*с* ка (кээ бир учурда 10 *км*/*с*) жетет да, Ньюфаундленд банкасында (тайыз жеринде) аның ылдамд. 3—4 *км*/*с* ка акырындайт. Агымдын эни түштүгүндө 75 *км*, Хаттерс тумшугуна жакын 110—120 *км*, калың. 700—800 *м* түзөт. Агымда көп сандаган имерилиштер (меандра), айлануулар пайда болот. Г. өзү м-н жылуулук ж-а туздарды алып келет. Суунун жылдык орт. темп-расы үстүңкү бетинде 25°, 26°С, туздуулугу 36,2—36,4‰, 400 *м* тереңде 10°—12°С, эң туздуу жери (36,5‰) суунун 200 *м* терецинде байкалат. Ньюфаундленд банкасынын түш. чет жакаларынан Лабрадор муздак агымы м-н кошулуп (40° батыш узундукта), Түн. Атлантика агымын түзөт. Бул агымдын негизги бөлүгү Норвег деңизинде уланат да, Скандинавия ж. а-ның жээктеринен Норвег агымы, андан түндүгүрөөк жагынан Шпицберген агымы аталып, Шпицбергендин батыш жээгин бойлой өтүп, Түндүк Муз океанында муздак суу алдына терецдеп кетет. Г-дин жалпы климатка, чарбачылыкка жагымдуу таасири бар.

ГОМЕЛЬ — БССРдин Гомель обл-ның борбор шаары. Днепрдин сол куймасы Сож д-ның боюнда. Калкы 349,2 миң (1976). Т. к. ж-а автомобиль жолдор тоому. Дарыя порту. Совет бийлигинин жылдарында ө. ж. ж-а маданий борборго айланды. Экономикасында оор ө. ж. тармактары басымдуу. А. ч. машиналарын, станок, чым көп казуучу машиналарды, кабель, подшипник, өлчөгүч приборлор чыгаруучу з-ддору бар. Жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Г. 1142-жылдан бери белгилүү. Ун-т, т. ж. транспорт инженерлеринин ин-ту, техникумдар, драма, куурчак театры, филармония, музей бар.

ГОМЕЛЬ ОБЛАСТЫ БССРде 1938-ж. 15-январда түзүлгөн. Респ-канын түш.-чыгыш тарабында. Аянты 40,4 миң *км*². Калкы 1562,7 миң (1976). 21 район, 17 шаар, 17 ш. т. посёлка, 314 сельсовет бар. Борбору — Гомель ш.

Г. о. Чыгыш Европа түздүгүнүн түш.-батыш бөлүгүндө. Областтын батыш бөлүгү саздуу ж-а токойлуу түздүк (120—140 *м* бийикте). Климаты мелүүн континенттик: жайы жылуу, кышы жумшак. Январдын орт. темп-расы —6,5°С, июлдуку 18,5°С. Жылдык жаан-чачын 550—650 *мм*. Г. о-ның аймагынан Днепр ж-а аның куймалары Сож, Припять, Березина агып өтөт. Кыртышында күлдүү ж-а чым көндүү-саз топурактары басымдуу. Аянтынын 38,6% токой(мырза карагай, эмен, граб, кайың ж. б.). Айбанаттары: коён, тыйын чычкан, түлкү, кекилик, чил ж. б.

Калкынын көпчүлүгү белорустар (84,4%; 1970), о. эле орус, еврей, украиндер жашашат. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 38,7 киши. Шаар калкы 46% (1971). Ири шаарлары — Гомель, Мозырь, Речица, Светлогорск ж. б.

Ө. ж-ның башкы тармактары — машина куруу (а. ч. машиналары, станок, подшипник, өлчөгүч приборлор), жыгач иштетүү, кагаз чыгаруу. Нефть өндүрүү ж-а иштетүү, айнек, кабель жасоочу ишканалары бар. Жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. өнүгүүдө. Жыгач даярдоо б-ча респ-када биринчи орунда. Кара буудай, буудай, арпа, сулу, гречиха, картошка (респкада алдыңкы орунда) эгилет. Уй, чочко, кой, эчки асыралат. Транспортунун маанилүүсү — т. ж., аның уз. 879 *км* (1976). Автомобиль жолунун уз. 13 миң *км*. Днепр ж-а аның куймалары Сож, Припять, Березинада кеме жүрөт. Область аймагынан «Дүктүк» нефть жүргүчү ж-а Щорс — Гомель газ жүргүчү өтөт.

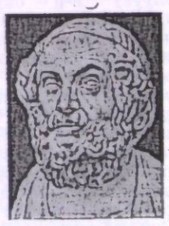
1975/76-окуу жылында 1528 мектеп (339,9 миң окуучу), 18 атайын орто (20 миң), 3 жог. (17,1 миң студент) окуу жайы, 1145 китепкана, 1080 клуб, 6 музей, 2 театр болгон. 1971-жылдын 1-январына 17,2 миң койкалуу ооруканада 3,1 миң врач иштеген. 1917-жылдан «Гомельская праўда» газетасы чыгат.

ГОМЕО... (гр. hómoios — окшош, бирдей) — татаал сөз алдындагы окшош, бирдей, ошонун өзү дегендей маанилерди туюндуруучу бөлүк (мис., гомеопатия, гомеостаз).

ГОМЕОМОРФИЗМ—эки топологиялык мейкиндиктин өз ара бирдей маанилүү ж-а үзгүлтүксүз чагылдырылышы, к. *Топологиялык мейкиндик.*

ГОМЕОСТАТ *(гомео...* ж-а гр. statós— туруп туруучу, кыймылсыз) — физиол. мүмкүн болгон чекте кандайдыр бир маанилерди (мис., дене темп-расын) тирүү организмдин оптол бойдон сактап турууга жөндөмдүүлүгүн көрсөтүүчү өзү уюшулуучу система. Англ. илимпоз У. Р. Эшби 1948-ж. кайчылаш тескери байланышы бар магниттүү 4 системадан турган түзүлүш түрүндөгү Г-ты курган. Ар бир байланыш алкактуу реостат м-н жөнгө салынат. Ал реостаттан чыккан тарамдар магниттердин кыймылына карата иштеп, системада жүз миңдеген абалды пайда кылган. Абал бир калыпта болбой бузулганда магниттер ордунан которулуп, Г-тын туташтыруу схемасын өзгөртүп, мурдагы калыбына келе турган абалды издейт. Г. өзүн өзү уюштурууга жөндөмдүү, б. а. ички түзүлүшүндө көкусунан кандайдыр бир өзгөрүү болсо (параметр, тышкы чөйрө м-н байланыш өзгөрсө же бир тетиги бузулса), анда да өзүнүн мурдагы тең салмактуу абалына келет ж-а бардык кыймыл аракетине абдан ылайыктанып кетет.

ГОМЕР — Байыркы Грецияның ылакап ырчысы (жомокчусу). Г-дин өмүрү ж-а чыг-лыгы ж-дө так маалыматтар жок. Античный уламыштарга караганда Г. эл кыдырып эпос айткан сокур ырчы (рапсод) болгон; Г-дин мекени деп аталыш үчүн оз ара талашкан гректин жети шаарынын (Смирна, Хиос, Колофон, Саламин, Родос, Аргос, Афины) биринде туулган; б. з. ч. 12—17-к-дар аралыгында өмүр сүргөн. Адегенде көп сандаган эпостук чыгарларга автор деп эсептелсе, кийинчерээк ага *«Илиада»* ж-а *«Одиссея»* деген поэмалардын авторлугу гана ыйгарылган.



Г-дин жеке керт башы ж-а өмүрү, о. эле анын чыг-лары деп саналган «Илиада» м-н «Одиссеянын» чыныгы автору ким экенин, качан жаралганы, кантип калыпка салынганы ж-дө талаш-тартыштар илимде Г о м е р м а с е л е с и деген татаал проблеманы туудурган. Ал проблема азыркыга чейин чечиле элек. Сов. илимпоздор «Илиада» м-н «Одиссеяны» фольклордук чыг-лардын кагазга түшүрүлгөн гана варианты эмес, жаңыдан өөрчүй баштаган жазма ад-ттын туундусу деп жоромол кылышат. Дүйнөдөгү көпчүлүк изилдөөчүлөр «Илиаданы» б. з. ч. 8-к-дын акыркы чейрегинде, ал эми «Одиссеяны» андан бир кыйла кийин калыптанып бүткөн деп эсептешет.

Ад.: Т р о н с к и й И. М., История античной литературы, 3 изд., Л., 1957; Л о с е в А. Ф., Гомер, М., 1960.

ГОМИНИЛЕР (лат. hominidae — адам) — *примат* тукумундагы түркүм. Буга азыркы замандагы ж-а археол. казмалардан табылган адамдар (архантроптор, палеонтроптор) кирет. Окумуштуулардын көбү австралопитектер ж. б. казылып алынган эки буттуу жог. приматтарды Г. тукумуна таандык деп эсептешет. Айрым изилдөөчүлөр архантроптордон берки «чыныгы» адамдарды гана Г-ге киргизишет. Илимде Г-дин келип чыгышын үчүнчүлүк доордун (3,5 млн жыл чамасында) аягына ж-а төртүнчүлүк доордун орто чениңе (1 млн жыл мурун) ыйгарган да көз караштар бар.

ГОМИНЬДАН (кытайча—улуттук партия) — Кытайдагы саясий партия; 1912-жылдан прогрессчил роль ойногон, 1927-жылдан бурж.-помещиктик реакциянын башкаруучу партиясына айланган. Президент Юань Ши-кайдын бийлигин чектөө, Кытай Респ-касын чыңдоо максатында 1912-ж. *Сунь Ят-сен* башкарган Тунмэнхой союзу м-н либералдык буржуазиянын бир нече уюму биригип түзгөн. 1913-ж. Юань Ши-кайдын согуштук диктатурасы орногондон кийин Г-дын иштөөсүнө тыюу салынган. 1921-ж. түзүлгөн Кытай компартиясы (ККП) м-н бириккен. ККПнин активдүү катышуусу м-н бирдиктүү рев-ячыл фронттун массалык саясий партиясына айланган. Г-дын 1-съезди (1924) антиимпер. ж-а антифеод. багыттагы жаңы программа кабыл алган. ККП м-н кызматташуудан Г-дын оңчул биримдик фронттун түзүлүшү Кытайдагы рев-янын (1925—27) эң башкы өбөлгөлөрүнүн бири болду. Бирок рев-я күчөгөн сайын коммунисттер м-н кызматташуудан Г-дын оңчул тарабы улам четтей берди. Бул четтөө Сунь Ят-сен өлгөндөн (1925-ж. 12-март) кийин бөтөнчө күчөдү. Чан Кай-ши ж. б. оңчулдар 1927-ж. Чыгыш ж-а Батыш, андан кийин Борб. Кытайда контррев-ячыл төңкөрүш жасады. Г. контррев-ячыл партияга айланды. 30-жылдарда Г. империалисттердин колдоосуна таянып, ККП түзгөн рев-ялык базаларга 5 жолу жортуул жасап, Кытайдын айрым райондорун басып алган импер. Японияга каршы күрөш жүргүзбөдү. Г. Япония жеңилгенден ж-а 2-дүйн. согуш бүткөндөн кийин да бошотулган райондорду басып алуу ж-а ККП башкарган куралдуу күчтөрдү жоюу максатында 1946-ж. өлкөгө гражд. согушту таңуулады. Бирок ККП жетекчилиги м-н кытай эли эл аралык ыңгайлуу кырдаалды ж-а дүйнөнүн рев-ячыл күчтөрүнүн жардамынан пайдаланып, Г. армиясын талкалап, 1949-ж. 1-октябрда *Кытай Эл Республикасы* түзүлгөнүн жарыялады. Чанкайшичилердин калганы Америка куралдуу күчүнүн жардамы м-н Тайвань а-на качып кетти.

Ад.: Л е н и н В. И., Кытайдагы демократия жана народничество, Чыг., кырг. 1-бас., 18-т; Сунь Ят-сен. 1866—1966. К столетию со дня рождения. Сб. статей, воспоминаний и материалов, М., 1966.

ГОММОЗ (фр. gomme—чайыр)—өсүмдүк илдети. Бул илдетке дарак (данектүү мөмө багы, цитрус), гозо, купжут чалдыгат. Ал жараат, үшүк, курт-кумурска ж-а микроорганизмдердин кесепетинен чыгат. Өсүмдүктүн кабыгы эзилип, килкилдек, саргыч суюктукка (чайырга) айланат. Г. илдети пахта эгилүүчү райондордо кездешет. Ал гозо жалбырагын, сабагын, гүлүн, косегин ж-а буласын зыянга учуратат. Гозонун жалбырагы саргайып, эрте түшөт; сабагы ичкерип, косеги чирийт. Сактануу чаралары: пахтаны которуштуруп эгүү, терең айдоо, чигитти формалин, гранозан, гексохлоран, ТМТД ж. б. м-н дарылоо, мөмө дарагын өз убагында бутоо, ысыктан ж-а үшүктөн сактоо, агротехника эрежелерин туура колдонуу.

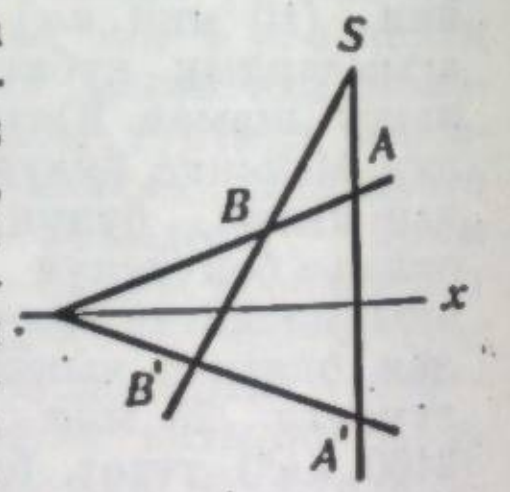
ГОМО... (гр. homós — тең, бирдей, өз ара, жалпы) — татаал сөз алдындагы жалпы, бирдей, окшош деген маанилерди туюндуруучу бөлүк (мис., гомология, гомогендүү).

ГОМОГЕНДИК РЕАКТОР — активдүү зонасында ядролук отуну м-н басаңдаткычы гомогендик аралашмадан турган ядролук реактор. Г. р-до жылуулук бөлүп чыгаруучу элементтер болбойт. Ядролук отуну ж-а кайтадан иштелүүчү сырьёсу (уран, торий, плутоний) реактордун активдүү зонасында кадимки туз эритмеси же оор суу түрүндө болот. Активдүү зонадан бөлүнүп чыккан жылуулук ал аркылуу өтүүчү суу, газ ж. б. жүрүүчү түтүктөр б-ча айланат (циркуляцияланат). Г. р. технол. ж-а конструкциялык татаалдыгынан улам кеңири тарала элек. Ал эксперимент үчүн гана колдонулууда. Г. р-дун айрым долбоору ө. ж-да электр энергиясын алуу үчүн жылуулук булагы катары пайдаланылат.

ГОМОЗИГОТАЛУУЛУК — гомологиялык хромосомасында бир эле формадагы *гени* бар организмдердин тукум куучулук аппаратынын абалы (к. *Аллель).* Тукум куучулугу бири биринен кескин түрдө айырмаланган ата-энеден чыккан организмге караганда гомозиготалуу организм сырткы чөйрөнүн шартына начар көнүгөт. Андай организм ошол ген б-ча бир гана *гаметанын* түрүн пайда кылат.

ГОМОЛОГИЯ (гр. homologia — окшоштук) б и о л о г и я д а — ар түрдүү айбанаттар м-н өсүмдүктөрдүн бирдей түйүлдүктөн өөрчүгөн, бир план б-ча түзүлгөн окшош органдары. Мындай органдардын сырткы көрүнүшү бири бирине окшобойт, алар ар кыл функцияны аткарат. Мис., куштар м-н жарганаттын канаттары — алардын өзгөргөн алдыңкы буттары, себилме буурчактын мурутчалары, бөрү карагат м-н кактустун тикенектери — алардын түрүн өзгөрткөн жалбырактары. Г-нын аныктамасын ж-а *аналогияга* карама-каршылыгын англ. илимпоз Р. Оуэн 1843-ж. сунуш кылган. Ч. Дарвин 1859-ж. Г-ны табигый-тарыхый жагынан карап, организмдердин жалпы теги бирдей экенин көрсөтөрүн айткан. Г-нын толук, толук эмес түрлөрү бар.

ГОМОЛОГИЯ—п р о е к ц и я л ы к г е о м е т р и я д а проекция тегиздигинин чекиттерин өзүн өзүнө чекиттердин коллинеардуулугу (түз сызык б-ча жайгашуусу) ж-а кандайдыр бир түз сызыктын (гомология огунун) бардык чекиттеринин кыймылсыздыгы сакталгандай кылып өз ара бир маанидe өзгөртүп түзүү. Г-да бирдей өзгөртүп түзүлбөөчү бардык дал келүүчү чекиттерди (*A* ж-а A^1, *B* ж-а B^1) туташтыруучу түз сызыктар Г-нын борбору деп аталган чекитте кесилишет, ал эми дал келүүчү (*A B* ж-а A^1 B^1) түз сызыктар Г. огунда кесилишет. *S* борбору Г. огунда жатпаса (1-чийме), өзгөчө эмес (гипербола л ы к), борбору Г. огунда жатса, өзгөчө (параболалык) Г. деп аталат. Г. дайыма борбору, огу ж-а дал келүүчү эки чекити *A*, A^1 аркылуу берилет.



Г. өздүк борбору ж-а өздүк эмес огу м-н берилсе гомотетия деп аталат. Г. өздүк эмес борбору $S\infty$ ж-а өздүк огу *x* аркылуу берилсе, ал окко карата кысылат же чоюлат (1-сүрөт). Г. өздүк эмес борбору $S\infty$ ж-а өздүк эмес огу аркылуу берилсе, параллель которуу болот.

ГОМОЛОГИЯЛЫК КАТАР (гр. homólogos — окшош) — бир же бир нече метилен топтору $—CH_2—$ м-н айырмаланып, хим. касиеттери окшош болгон орг. бирикмелердин тобу. $—CH_2$ — тобу гомологиялык айырма деп аталат. Г. к. түшүнүгүн биринчи жолу 1844—45-ж. франц. химик Ш. Жерар сунуш кылган. Молекуладагы көмүртектин атому *n* м-н белгиленип, Г. к-га жалпы формула берилет. Метан CH_4, этан C_2H_6, пропан C_3H_8, бутан C_4H_{10} ж. б. алкандардын (C_nH_{2n+2}) Г. к-ын, молекуласында бирден кош байланышы бар каныкпаган углеводороддор: этен C_2H_4, пропен C_3H_6 ж. б. алкендердин (C_nH_{2n}) Г. к-ын түзөт. Метил CH_3OH, этил C_2H_5OH, пропил C_3H_7OH ж. б. спирттер бир атомдуу спирттердин ($C_nH_{2n+1}OH$) Г. к-ын түзөт. Г. к-га изологиялык ж-а генетикалык катар ж-дөгү түшүнүк абдан жакын. И з о л о г и я л ы к к а т а р г а көмүртектин атомдору ж-а функциялык топтору бирдей болуп, каныкпагандык даражасы м-н айырмаланган орг. бирикмелердин тобу кирет. Мис., этандын изологиялык катары: этан $CH_3—CH_3$, этилен $CH_2—CH_2$, ацетилен $CH—CH$. Молекулаларында көмүртектин саны бирдей, функциялык топтору түрдүү болгон орг. заттар г е н е т и к а л ы к к а т а р г а кирет. Мис., этандын генетикалык катары: этан $CH_3—CH_3$, этил хлориди $CH_3—CH_2Cl$, этанол $CH_3—CH_2OH$. Г. к. изологиялык ж-а генетикалык катарлар м-н бирдикте орг. заттардын табигый классификациясын түзөт.

ГОМОЛОГИЯЛЫК КАТАРЛАР ЗАКОНУ ө з г ө р г ү ч т ү к т ү н — Н. И. *Вавилов* ачкан организмдердин өзгөргүчтүгүндөгү параллелдүүлүк ж-дөгү закон. Айбанат ж-а өсүмдүктөрдүн жакын уруулары м-н түрлөрүнүн өзгөргүчтүгүндөгү параллелдүүлүккө биринчилерден болуп Ч. Дарвин (1859—68) көңүл бурган. 19- ж-а 20-к-дын башында бир катар биологдор организмдердин катар өзгөргүчтүгүн атайылап изилдешкен. Н. И. Вавилов көптөгөн изилдөөлөрдүн натыйжасында теги б-ча жакын уруу м-н түрлөрдүн өзгөргүчтүгүнө туура түшүнүк берген ж-а анын табигый закон экендигин аныктаган. Ал өсүмдүктөрдүн түрлөрүн белгилүү бир тартип м-н таблицага жайгаштырып, бул түрлөрдүн бардыгынан окшош же катар өзгөргүчтүктү тапкан. Мис., жумшак ж-а катуу буудайда, арпада окшош формалар (кылкандуу, аз кылкандуу ж-а кылкансыз формалары) бар. Түрлөр систематикалык ж-а генетикалык жактан канчалык жакын болсо, алардагы гомологиялык *өзгөргүчтүк* ошончолук күчтүү, канчалык алыс турса, окшош өзгөргүчтүк ошончолук сейрек кездешет. Теги б-ча жакын түрлөрдөгү катар өзгөргүчтүк алардын генотиптеринин окшоштугу ж-а ушуга байланыштуу тукум куучулуктун да бирдей өзгөрө тургандыгы м-н түшүндүрүлөт. Г. к. з. өсүмдүктөрдү өстүрүүдө, мал чарбасында мааниси зор. Ал закондун негизинде *селекцияда* эгилме өсүмдүктөрдүн жаңы сортторун чыгарууда, мал породаларын жакшыртууда өсүмдүк м-н айбанаттар түрүнүн пайда болушундагы эволюциялык процесстерди аныктоого болот.

Ад.: В а в и л о в Н. И., Избранные произведения, т. 1—2., 1967.

ГОМОЛОГИЯЛЫК ОРГАНДАР — жаныбарлардын же өсүмдүктөрдүн жалпы түзүлүштөгү, окшош түйүлдүктөн өөрчүгөн ж-а бирдей (жоогазындын түбү, картошканын түймөгү же түрдүү куштардын канаты, адамдын колу) функцияны аткаруучу органдары. Бир эле организмдердин Г. о. окшош органдар деп аталат. Алар денесинин узундугу б-ча бири бирине симметриялуу (омурткалуулардын алдыңкы ж-а арткы аяктары ж. б.) же иретсиз (жаныбарлардын түгү, өсүмдүктөрдүн жалбырактары ж. б.) жайгашкан, к. *Гомология, Аналогиялуу органдар.*

ГОМОМОРФИЗМ — (*гомо...* ж-а гр. morphē — түр, форма) — бир маанилүүлүк талап кылынбай бир көптүктүн экинчи көптүккө чагылдырылышы. Бир группаны экинчи группага гомоморфтук чагылдырууда композиция закону сакталат, б. а. *M* группасынын *a* ж-а *в* элементтери анын *c=aв* элементин берсе ж-а гомоморфтук чагылдырууда *a, в* элементтери тиешелүү түрдө M^1 группасынын a_1, $в_1$ элементтерине өтсө, анда автоматтык түрдө *M* дин *c=aв* элементи M^1 дин $c_1=a_1$, $в_1$ элементине өтөт. M^1 группасынын бирдик элементине өткөн *M* группасынын элементтеринин тобу Г-дин ядросу деп аталат. Г-дин ядросу *M* группасынын *нормалдык бөлүүчүсү* болот.

ГОМОТЕТИЯ (*гомо...* ж-а гр. thétós — жайгашкан) — мейкиндиктеги (тегиздиктеги) бир калыптагы окшош өзгөртүү, б. а. бир калыптагы созуу же кысуу. Борбору *O* чекити ж-а созулуу (кысылуу) коэффициенти *K* болгон мейкиндиктин Г-сы деп, төмөнкүдөй өзгөртүү аталат: 1) *O* чекити кыймылсыз калат; 2) *O* дон башка ар кандай *M* чекити $|\overrightarrow{OM^1}|=K|\overrightarrow{OM}|$ шартын канааттандырган *OM* түз сызыгынын M^1 чекитине өтөт. Мында *K* мейкиндиктин бардык чекиттери үчүн бирдей. Г-лык өзгөртүүлөрдө берилген фигура өзүнө окшош фигурага өтөт, о. эле эки сызыктын арасындагы бурч өзгөрбөйт ж-а ар кандай тиешелүү сызыктардын узундуктары бири бирине пропорциялаш. Г-лардын көптүгү группаны түзөт. Мындай группа Г-лар группасы деп аталат. Кырг-нда доц. Абакиров Б. төрт ж-а көп өлчөмдүү риман мейкиндиктериндеги Г-ларды изилдөө б-ча иш жүргүзөт ж-а бул б-ча бир нече ил. эмгектери бар. Г. илимде ж-а техникада көп колдонулат.

ГОМОТОПИЯ—бир топологиялык мейкиндикти экинчи топологиялык мейкиндикке чагылдыруучу эки үзгүлтүксүз чагылдыруунун бирөөнүн экинчисине деформацияланышы. Эгер А — топологиялык мейкиндик, *1* — бирдик кесинди [0,1] болсо, *A×1* — берилген эки топологиялык мейкиндиктин көбөйтүндүсү. Мис., негизи *A* бийиктиги *1* болгон фигура. Эгер *f* ж-а *g* топологиялык мейкиндик *A* ны топологиялык мейкиндик *B* га чагылдыруучу эки үзгүлтүксүз чагылдыруу болсо ж-а *A* нын каалаган чекити *x* үчүн $h(x,o)=f(x)$, $h(x,1)=g(x)$ шарттарын канааттандырып, *A×1* көбөйтүндүсүн *B* мейкиндигине чагылдыруучу *h* үзгүлтүксүз чагылдыруусу бар болсо, анда *f* ж-а *g* чагылдыруулары Г-луу, ал эми *h* функциясы Г деп аталат.

ГОМОФОНИЯ (гр. hómos — бирдей, phōnē — үн) — көп үндүүлүктүн бир түрү. Ал башкы ж-а коштоочу деп бөлүнөт. Г. 17—19-к-дан муз. жаңы жанрларда (опера, оратория, кантата), коштолуп аткарылчу жекече ырларда ж-а аспаптык музыкада өнүккөн.

ГОМСТЕД-АКТ (англ. homestead — чарбак, участка) — АКШда жер кесип берүү ж-дөгү закон. АКШдагы Гражд. согуштун (1861—65) мезгилинде эл массасынын ж-а Респ-калык партиянын радикал-демократчыл бөлүгүнүн кысымы м-н 1862-ж. май айында кабыл алынган. Бул закондо АКШнын 21 жашка толгон ж-а Түш. тарабында Түндүккө каршы согушка катышпаган ар бир граждан 10 доллар төлөп, коомдук фондудан 160 акр (65 *га*) жер алуу укугу белгиленген. Г.-А. б-ча 115 млн *га* чамалуу жер берилген. Г.-А-нын кабыл алынышы башка чаралар м-н бирдикте АКШнын а. ч-нда капитализмдин өнүгүшүнүн «америкалык» фермердик жолунун жеңиши болгон. Фермерлердин таптык жиктелүүсүн, алардын негизги массасынын пролетариаттaшуу процессин күчөткөн.

ГОНДОЛА — 1. Түбү тегиз, тумшугу кайкы, бир калактуу кайык. 2. Жүктү өзү түшүрүүчү т. ж. вагону. 3. Учуучу аппараттарда (мис., аэростатта, дирижаблде) жүк, прибор-лор жайгашып, кишилер отуруучу кабина.

ГОНДУРАС (британиялык), к. *Белиз.*

ГОНДУРАС, Г о н д у р а с Р е с п у б л и к а с ы — Борб. Америкадагы мамлекет. Түндүгүнөн Кариб деңизи, түштүгүнөн Тынч океандын Фонсека булуңу чулгап жатат. Түш.-чыгышынан Никарагуа, түш.-батышынан Сальвадор, батыш ж-а түн.-батышынан Гватемала м-н чектешет. Аянты 112,1 миң $км^2$ (1969). Калкы 2,78 млн (1973). Борбору — Тегусигальпа. Админ. жактан 18 департаментке бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Г.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1965-ж. кабыл алынган. Конституция б-ча мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент, ал 6 жылга шайланат. Ал кеңири укуктан пайдаланат, куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы. За-

кон чыгаруучу бийликтин жог. органы — бир палаталуу Улуттук конгресс. Ал 1972-жылдын декабрындагы мамл. төңкөрүштөн кийин бийликке келген аскердик өкмөттүн декрети б-ча таратылган. Маанилүү чечимдерди улуттук коопсуздуктун Жог. Совети кабыл алат. Сот системасы: Жог. сот, апелляциялык ж-а төмөнкү соттор.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Жериниң көп бөлүгүн бөксө тоолор (бийикт. 2865 *м* ге чейин) ээлейт. Тектоникалык ойдундар м-н тоолор өзүнчө массивдерге бөлүнгөн. Түн.-чыгышта кенен саздак ойдун жатат. Күмүш, алтын, түстүү металл ж-а темир рудалары, сурьма, боксит кендери бар. Климаты тропиктик-пассаттык, ойдундар м-н өрөөндөрүндө ысык (орт. айлык темп-расы 22—26°С), тоолорунда жылуу (10—24°С). Өлкөнүн түндүгү ж-а шамал жак түн.-чыгыш капталдары өтө нымдуу (жылына 3000—5000 *мм* ге чейин), өрөөндөрдө ж-а түштүктө кургакчыл. Тоолордо токой, өрөөндөрдө ксерофит бадалдары өсөт.

Калкы. Калкынын 90% испандар м-н индеецтерден чыккан аргындар, 7%ке жакыны индеецтер. Мамл. тили — испан тили. Калкынын көбү католик дининде, негрлер — протестант. Шаар калкы 32%. Ири шаарлары: Тегусигальпа, Сан-Петро-Сула, Ла-Сейба.

Тарыхый очерк. 16-к-дын башына чейин Г. жерин индеец уруулары мекендеген. 16-к-да Г-ты испан колонячылары басып алып, Гватемала генерал-капитанчылыгына кошот. Г-та испаниялык помещиктердин ири феод. жер ээлиги болсо да, экономикасынын негизи күмүш өндүрүү бойдон калган. Африкадан алып келинген кулдар м-н жерг. калктын ырайымсыз эзилишинен улам колонячылларга каршы көтөрүлүштөр тез-тез чыгып турган. 1801—26-жылдарда көз карандысыздык үчүн континенте болгон согуш Г-тын өз алдынчалыкка жетишине себеп болот (1821). 1838-ж. респ-ка деп жарыяланат. Бирок көп өтпөй өлкөгө англ. капитал кирип, 19-к-дан аны АКШ капиталы сүрүп чыгара баштайт. Чет өлкөлүк империалисттер помещиктер м-н көпөстөрдү айгыштырып, мамл. төңкөрүштөр жасап, согуштар чыгарып турат.

1927-ж. Г-та түңүч коммунисттик топтор пайда болот. Банан плантацияларында иштеген дыйкандар м-н батрактар 1931—32-жж. көтөрүлүш чыгарат.

Т. Карпас Андино бийлеп турган мезгилде (1933—49) өлкөдөгү демокр. күчтөрдү ырайымсыз басылып, амер. компаниялар өкүм сүрөт. Президент Х. М. Гальвестин түшүндө (1949—54) АКШ Г-тын терр-ясын өз алдынча болууга умтулган Гватемалага интервенция жасоо үчүн пайдаланат. 1954-жылдан түн. америкачыл режимдерге каршы өл күймылы күчөйт. Г. компартиясы түзүлөт.

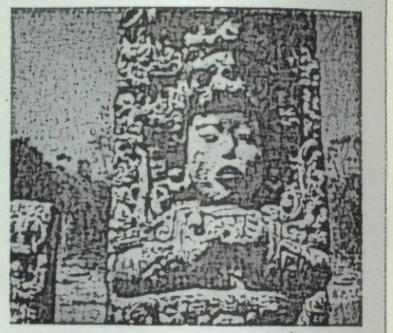
1956-ж. октябрда бийлик аскердик хунтанын колуна өтөт. Ошондон бери өлкөнүн саясий турмушу туруктуу болбой, аскердик төңкөрүштөр улам кайталанып жатат. 1960-жылдан бери саясий бийлик АКШнын монополиялары м-н чырмалышкан аскердик чөйрөлөрдүн колунда. Бийликтегилер прогрессчил саясий партияларды гана эмес, патриоттук сезимдеги улуттук буржуазиянын өкүлдөрүн да куугунтуктан жатат. АКШнын Борб. Америкадагы ар кайсы монополияларынын таламдарынын карама-каршы келишинен улам 1969-ж. Г. м-н Сальвадордун ортосунда куралдуу кагылыш болду. Кагылышты мамлекеттер уюму кийлигишип токтотту.

Саясий партиялары, профсоюздары. Улуттчул (Консервативдүү) партия, ири латифундиялык олигархиям м-н католик дин кызматкерлеринин мүдөөсүн көздөйт. 1971-жылдан бийликте. Либералдар партиясы, орто ж-а майда буржуазиянын таламын жактайт. Г. коммунисттик партиясы, 1954-ж. негизделген, жашырын иштейт. Г. эмгекчилер конфедерациясы (ГЭК), 1964-ж. уюшулган, өкмөттүн көзөмөлү м-н иштейт.

Экономикасы. Г.— начар өнүккөн агрардык өлкө. Чарбасынын негизги тармактары АКШ капиталынын колунда. Улуттук дүң продуктунун 50%ин а. ч., 14%ин ө. ж. берет. Жеринин көп бөлүгүн амер. компаниялар ээлеп алган. 823 миң *га* жер иштетилет (1963), жайыт 3,4 млн *га*, токой 3 млн *га*. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү (көбүнчө экспортко жөнөтүлөт): банан, тамеки, кофе, абака. Ички керектөөгө бал камышы, жүгөрү, буурчак, таруу өстилет. 1972-ж. 1,598 млн бодо мал, 805 миң чочко болгон. Өлкөдө жылач даярдоо өнүккөн.

Ө. ж. кустардык ишканалардан турат. АКШнын кампаниясы алтын, күмүш, цинк, коргошун казып алат. Электр станцияларынын кубаты 91 миң *квт* (1968), иштеп чыгарылган электр энергиясы 268 миң *квт·с* (1969). Иштеп чыгаруу ө. ж-нан тамак-аш, текстиль, тигүү ишканалары өнүккөн. Ө. ж-ның көнчүлүгү Сан-Педро-Сула ж-а Тегусигальпада жайгашкан. Пуэрто-Кортес ш-нда нефть иштетүүчү з-д (амер. кампанияныкы) курулган. Т. ж-нун уз. 1,2 миң *км* (85%ке жакыны АКШга каратуу), автомобиль жолунуку — 4,7 миң *км*. Сырткы соода жүктөрү деңиз аркылуу ташылат, ири порттору: Пуэрто-Кортес, Ла-Сейба, Тела, Амапала. Эл аралык маанидеги 2 аэропорту бар. Экспорт наркынын $^2/_3$ бөлүгү бананга,кофеге, жылач материалдарына туура келет. Импортунда жабдуулар, кеңири керектелүүчү товарлар, хим. продуктулар, азык-түлүк басымдуу. Сырткы соодасынын 50% АКШ м-н, калганын Борб. Америка өлкөлөрү, ГФР, Япония, Улуу Британия м-н жүргүзөт. Акча бирдиги — лемпира, 2 лемпира=1 доллар.

Маданияты. 1947-ж. 7—15 жаштагы балдарды милдеттүү түрдө окутуу белгиленсе да, ал толук ишке ашырылбай калган. 1961-жылдагы маалымат б-ча, 15 жаштан жогорукулардын 55% сабатсыз. Г-та мамл. ж-а жеке менчик окуу жайлар (көбүнчө католиктик) бар. Шаардагы мамл. башталгыч мектепте окуу мөөнөтү 6 жыл, кыштакта 3 жыл. 5 жылдык орто мектептин (лицейдин) 2 цикли (3 ж-а 2 жылдык) бар. Аның 1-цикли жалпы билим берет, экинчиси гуманитардык ж-а табигый илимд. болумдөрүнөн турат. Кесиптик-техн. ж-а коммерция мектептеринде берилет. Башталгыч мектептин мугалимдери кадимки мектептерде ж-а пед. колледжде даярдалат. Жог. билимди Тегусигальпадагы Улуттук ун-т (1847) берет. Улуттук китепкана (1880), Улуттук музей бар.



Копандагы «С» стеласы (фрагмент). Таш. 783.

Г-та 1970-ж. 14 газета ж-а журнал чыккан. Эң белгилүүлөрү: «Гасета» (1906), «Диа» (1948), «Насьональ», «Пуэбло» (1949), «Трабахо» («Эмгек») бюллетени (Компартиянын органы, 1954). 58 радиостанциясы, бир телестанциясы, алып корсетүүчү эки станциясы бар (1970). Радиостанцияларынын чоңу — «Гондурас үнү» ж-а «Радио насьональ». Бардыгында тең берүүлөр испан тилинде.

Адабияты Г. боштондукка чыккандан кийин (1821) пайда болот. 1898-ж. К. Гутьеррестин «Анхелина» деген натурализм духунда жазылган чыгармасы жарык көрөт. Бул Г. ад-тындагы биринчи роман болгон. 19-к-дын аягы м-н 20-к-дын башында модернизм агымы (ири өкүлү — Ф. Турсиос) таралат. Кийинки мүүндагы жазуучулары: А. Гильен Селая (1878—1947), Р. Э. Вальс (1891—1959) ж. б. 2-дүйн. согуштан кийин — улуттук бошт. кыймылдын мезгилинде чыг-лыгын өл

Тегусигальпадагы Лос Долорес чиркөөсү. 1732—1815.





А. Каналес. «Жакыр л а н гандар». 1958.

турмушунун проблемаларына арнаган жазуучулар тобу өсүп чыгат.

16-к-дан баштап бир кабаттуу пландуу үйлөр, 17—18-к-да базилика чиркөөлөрү салынган. Г-тын 19—20-к-дагы арх-расы колон. мезгилдин салты м-н АКШ, Европа эклектикасынын ж-а неоклассицизминин улгүсүндө болгон. 20-к-дан тартып гана жаңыча стилдеги айрым имараттар салынган.

19-к-дын аягы — 20-к-дын башында реалисттик пландагы тарыхый, пейзаж ж-а портрет жанрлары өнүгөт. Көрүнүктүү реалист живописчи А. Каналес чыг-ларында жумушчу ж-а дыйкандардын турмушун чагылдырат.

Ад.: Народы Америки, т. 2, М., 1959; Томас А. Б., История Латинской Америки, пер. с англ., М., 1960; Гоннонский С. А., Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964; Карнеро Чека Х., Очерки о странах Латинской Америки, пер. с исп., М., 1960.

ГОНДУРАС КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ГКП) марксчыл майда топтордон 1927-ж. түзүлгөн; 30-жылдардын башында өкмөттүк репрессияларга байланыштуу жоюлган. 1954-ж. апрелде Гондурас марксчыларынын 1-Улуттук конф-ясында партия кайра түзүлүп, уставы кабыл алынган. Борб. Комитети шайланып, газета чыгаруу жагы чечилген. Партия түзүлгөн күндөн бери подпольеде иштейт. ГКП 1954-ж. май айында эмгекчилердин эң ири иш таштоосун уюштурду, анда профсоюздарды түзүү, кээ бир экон. жеңилдик алуу укугуна жетишип, өкмөттү эмгек законун кабыл алууга мажбур кылды. ГКПнин 1-съезди (1958-ж. июнь) БКнын эл аралык ж-а ички саясий абал ж-догу докладын жактырды, жаңы жетекчи органдарды шайлап, уставын бекитти, элге «Эркин, суверендүү жана көз карандысыз Гондурас үчүн» деген чакырык м-н кайрылды. ГКПнин 2-съезди (1972-ж. апр.) жаңы программа ж-а устав кабыл алды. ГКПнин делегациялары коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине катышып (1957, 1960, 1969-ж., Москва), аның кабыл алган документтерин кубатташты. ГКП демокр. централизм негизинде уюмдашкан. Партиянын жог. органы — съезд, съездден аралыгында — БК.

ГОНДУРАСТЫКТАР — *Гондурас Республикасынын* негизги калкы. 2,8 млн адам (1975). Испан тилинде сүйлөшөт. Көпчүлүгү католик дининде. Негизинен а. ч-нда иштейт. Америка ачылганга чейин Г. жериңде дыйканчылыктын эң жөнөкөй түрү м-н кесиптенген индеецтердин майда уруулары (ленка, хикаке ж. б-лар) жашаган. Азыркы Г-дын уюткусу—16-к-дын аягында Гондураска келген испан-индеец (гватемалалык) аргындар.

ГОНИТ (гр. gónу — тизе)—тизе мүүндарынын сезгенүүсү. Г. башка мүүндун оорулары сыяктуу эле мүүнгө кан же жараат аркылуу инфекциянын киришинен пайда болот. Аның катуу кармаган ж-а өнөкөт түрү бар. Катуу кармаган түрүндө мүүнгө суу толуп, шишийт, ооруйт, кызарат, кээде оорулуу адамдын темп-расы көтөрүлөт. Мындан мүүн бүгүлүп калышы мүмкүн. Өнөкөт түрү катуу кармаган түрүнөн же башка оорулардан (туберкулёз, котон жара) кийин пайда болот. Дарылоо Г-ти пайда кылган ооруга карата жүргүзүлөт.

...ГОНИЯ (гр. gone, goneia — пайда болуу, жарыкка чыгуу, укум-тукум) — татаал сөздөрдүн жаралуусу, пайда болуусу туюндуруучу составдык бөлүгү (мис., *космогония*).

ГОНКОНГ, к. *Сянган.*

ГОНОЛУЛУ — АКШнын Гавайи штатынын админ. борбору, шаар ж-а порт. Оаху а-нын түш. жээгинде. Калкы 629,0 миң (1970, шаардын чет-жакасы м-н). Тынч океан аркылуу өтүүчү деңиз ж-а аба жолдор тоому. Кант, жер жемиш ж-а балыктан консерва жасоочу з-ддор бар. АКШнын Тынч океандагы ири согуш-деңиз базасы. Курорт ж-а туризмдин борбору.

ГОНОРАР (лат. honorarium — кызмат үчүн сыйлык акы) — ад-т, илим жене-во ж. б. чыг-ларынын авторлоруна же алардын мурасчыларына төлөнүүчү калем акы (к. *Автордук укук*). Художниктердин, адвокаттардын, врачтардын эмгегине сыйлыкка төлөнгөн акылар да Г. катары эсептелет. Бизнин өлкөдө Г. төлөөнүн өлчөмүн ж-а тартибин СССР Мин. Совети же союздук респ-калардын Мин. Совети белгилейт. СССРде автордук Г-ды төлөөнүн көлөмү дүйнө жүзүндөгү бардык өлкөлөрдүн ичинен өтө жогору турат.

ГОНСАЛЕС ДИАС Гало (22. 2. 1894—8. 3. 1958) — Чили жумушчу кыймылынын ишмери. 1917—29-ж. жез кендеринде кара жумушчу, андан соң Вальпарансодо жүктөгүч болуп иштеген. 1925-ж. Чилинин транспорт жумушчуларынын профсоюзун уюштуруп, аның ген. секретары болгон. 1927-ж. Чили коммунисттик партиясына (ЧКП) өткөн. 1929—30-ж. партиянын обкомунун (Вальпарансо ш-нда) уюштуруу маселелери б-ча секретары, 1930-жылдан ЧКП БКнын мүчөсү. 1930—32-ж. транспорт жумушчуларынын профсоюз федерациясын башкарып, ошол эле учурда Чилинин жумушчулар федерациясынын улуттук советинин мүчөсү. 1934—46-ж. ЧКП БКнын контролдоо-кадрлар комиссиясынын пред-ли. 1940—49-ж. ЧКП БКнын теориялык ж-а саясий журналы «Принсипиостун» редактору, 1946—49-ж. ЧКП БКнын уюштуруу маселелери б-ча секретары, 1949—58-ж. ген. секретары.

ГОНТАРЬ Дмитрий Иванович [15(28). 1. 1911-ж. т.] — сов. новатор-комбайнер, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1951, 1954). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1930-ж. трактористтер курсун бүтүргөн. 1930-31-ж. Краснодар крайынын Ленинград р-нундагы МТСте тракторист. 1933—36-ж. Кызыл Армияда кызмат өтөгөн. 1936—41 ж-а 1946—59-ж. комбайнер болуп иштеген. 1950-ж. 26 жумуш күнүндө 8095 ц өгөн жылнаган. 1959—62-ж. Краснодар крайынын Киров р-нундагы Киров атн. к-здо механик. Г. КПССтин 19—20-съезддеринин делегаты. РСФСР Жог. Советинин (4-шайл.) депутаты. Төрт Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.



О. Гончар.



И. А. Гончаров.

ГОНЧАР Олесь (Александр Терентьевич) (3. 4. 1918-ж. т., Полтавадагы Суха кыш.) — украин совет жазуучусу. 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Днепропетровск ун-тин (1946) бүтүргөн. Алгачкы ачкемелери («Чиелер гүлдөйт», «Иван Мостовой» ж. б.) 1938-ж. жарык көргөн. Кийин «Туу көтөрүүчүлөр» трилогиясын («Альп тоолору», 1940; «Көгүлтүр Дунай» 1947; «Алтын Прага», 1948) жазган. Трилогия үчүн СССР мамл. сыйлыгы (1948, 1949) ыйгарылган. Ал — «Таврия» (1952), «Перекоп» (1957) романдарынын автору. «Адам жана курал» (1960) романы үчүн 1962-ж. Т. Шевченко атн. сыйлыктын, «Жылаажын» (1963) романы үчүн 1964-ж. Лениндик сыйлыктын лауреаты болгон. 1968-ж. аның «Собор», 1970-ж. «Катуу бороон» аттуу романдары жарыкка чыкты. Г-дын чыг-лары СССР элдеринин (айрымдары кыргыз) ж-а чет элдик тилдерге которулган. Г. СССР Жог. Советине (6—8-шайл.) депутат. Украина жазуучулар союзунун башкармасынын пред-ли (1959—71). 2 Ленин, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Жылаажын, Фр., 1968; Избранное, М., 1969.

Ад.: Килимник О., Олесь Гончар, К., 1966.

ГОНЧАРОВ Иван Александрович (6. 6. 1812, Симбирск — 15. 9. 1891, Петербург) — орус жазуучусу. Көпөстүн үй-бүлөсүндө туулган. Москва ун-тинин тил-ад-т болүмүн бүтүргөн. Чыг-лыгы ун-тте окуп жүргөндө башталат. Алгачкы ырлары романтик акындардын таасиринде жазылган. Г-дун В. Г. Белинский м-н (1846) таанышуусу демокр. көз карашының өнүгүшүнө түрткү берген. «Демейдеги окуя» (1847), «Обломов» (1859), «Жар» (1869) романдары — орус турмушундагы чындыкты ар тараптан көрсөткөн реалисттик мыкты чыг-лар. «Обломов» романын Н. А. Добролюбов жогору баалаган. В. И. Ленин «обломовчулукту» артта калуучулук, бекерчилик, мителик маанисинде көп колдонгон. Г. орус ж-а дүйн. ад-тын тарыхында реалисттик көркөм проза-

нын чебери катары белгилүү. Жазуучунун калемине очерктер, адабий сын макалалар да таандык. Г-дун чыг-ларынын көбү кыргызча которулган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—6, М., 1959—60; Обломов, Фр., 1960: Демейдеги окуя, Фр., 1961; Жар, Фр., 1963.

Ад.: Белинский В. Г., Взгляд на русскую литературу 1847 г., Полн. собр. соч., т. 10, М., 1955; Добролюбов Н. А., Что такое обломовщина?, Собр. соч., т. 2, М., 1952; Пруцков Н. И., Мастерство Гончарова — романиста, М.—Л., 1962.

ГОПАК (украинче гоп — бийлөө учурунда күчтүү сезим м-н айтылуучу сөз) — украин эл бийи, көбүнчө эркектер бийлейт. Г-тын ыр түрүндөгү ж-а аспаптык обондору эле, о. эле муз. пьесаларда аткарылат. Г. жанры көптөгөн орус ж-а украин композиторлорунун чыг-ларында пайдаланылган. Мис., Римский-Корсаков «Май түнү», Мусоргский «Сорочинцыдагы ярмарка» операларында; Соловьев-Седой «Тарас Бульба», Хачатурян «Гаянэ» балеттеринде ж-а симф. чыг-ларда, камералык, вокалдык музыкада колдонгон.

ГОППЕР Серафима Ильинична (26. 3. 1880, Херсон — 25. 3. 1966, Москва) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. Соц. Эмг. Баатыры (1960), тарых илимд. доктору (1934), 1903-жылдан КПССтин мүчөсү. 1905-ж. РСДРПнин Екатеринослав комитетинин мүчөсү, кийин секретары. Одессада ж-а Николаевде парт. иште иштеген. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин РСДРП(б)нин Екатеринослав комитетинин мүчөсү. «Звезда» газетасынын редактору. РСДРП(б)нин 7-(Апрель) конф-ясынын делегаты. 1918—19-ж. Украина КП(б) БКнын секретары. 1920—25-ж. Екатеринослав, Москва, Донецк, Харьков губкомдорунун бюро мүчөсү ж-а агитация, пропаганда бөлүмүнүн, 1925—27-ж. ВКП(б) БКнын аялдар бөлүмүндө басма сөз бөлүмүнүн башчысы. 1928—38-ж. Коминтернде жооптуу кызматта. 1938—45-ж. «Исторический журналдын» редакторунун орун басары. 1945-жылдан КПСС БКга караштуу Марксизм-ленинизм ин-тунда ст. ил. кызматкер. Партиянын 15—17, 22-съезддеринин делегаты. 1918—22-ж. ББАКтын, 1922—29-ж. БАКтын мүчөсү. 1927—38-ж. Украина КП(б) БКнын мүчөсү. Коминтерндин бардык жети конгрессинин делегаты. 1928—43-ж. Коминтерн Аткомунун мүчөлүгүнө кандидат. Эки Ленин ордени ж-а медаль м-н сыйланган.

ГОРАЦИЙ [толук ысмы — Квинт Гораций Флакк; б. з. ч. 65 — б. з. ч. 8-ж.] — рим акыны. Рим ж-а Афиныдан билим алган. Алгачкы респ-качылар тарабында жүрүп, кийин император Августтун дворец акыны болгон. Г-дин тунгуч чыг-лары (б. з. ч. 35—30-ж.) — моралдык ж-а адабий темаларда жазылган сатиралар же «маскетешүүлөр». Г. ашкерелөө мүнөздөгү ырларды (эподдорду) да жазган. Б. з. ч. 30—13-ж. 4 лирикалык ыр («Одалар») китебин чыгарган. Биринчи китеби филос. ой жүгүртүүлөргө, экинчиси поэзия маселелерине арналган. Г. рим ад-тын грек лирикасындагыдай жаңы өлчөм м-н байыткан. Анын чыг-лыгы ошол кездеги ад-тын бийик үлгүлөрүнөн болгон.

Чыг.: Оды, эпосы, сатиры, послания, М., 1970.

Ад.: История римской литературы, т. 1, М., 1959.

ГОРБАТОВ КЫЗЫЛ УЮ — сүт-эт багытындагы порода. 20-к-дын башында Богород волостунун Нижегород губ-нда (азыркы Горький обл., Богород р-ну) жерг. орус уюн тироль уюн м-н аргындаштыруудан чыгарылган. Порода болуп 1926-ж. бекиген. Тулкусу чымыр, өңү кызыл. Букасынын тирүүлөй салм. 600—700, чоңу 900, инеги 400—450, айрымы 600 *кг*. Инегинен жылына 2500—3000, алдыңкы чарбаларда 3500—4000 *кг* сүт саап алынат. Сүтүнүн майлуулугу 4,2—4,3%. Борго байлаганда жакшы семирет, сойгондо 61—62% эт чыгат. Бул порода Горький, Владимир. Иванов обл-тарында ж-а Чуваш АССРинде өстүрүлөт.

ГОРБАТКО Виктор Васильевич (3. 12. 1934-ж. т., Краснодар крайы, Венцы-Заря пос.) — СССРдин учкуч-космонавты, полковник, эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1969, 1977). 1959-жылдан КПСС мүчөсү. 1952-ж. аскер-авиация мектебине, 1953-ж. Батайск аскер-авиация окуу жайына кирген. 1956-ж. окуу жайын бүтүрүп, Сов. Армиянын авиац. бөлүктөрүндө кызмат өтөгөн. 1960-жылдан космонавттар отрядында. 1968-ж. Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба академиясын бүтүргөн. 1969-ж. 12—17-октябрда А. В. *Филипченко* ж-а В. Н. *Волков* м-н бирге «Союз-7» кеме-спутнигинде инженер-изилдөөчү болуп космоско учкан. Космосто учуп жүргөн 5 сутканын үчөөнү «Союз-6». «Союз-8» космос кемелери м-н биргелешип учуп, Жерди 80 жолу айланып чыккан. 1977-ж. 7-февралда «Союз-24» космос кемесинин командири болуп (Ю. Н. Глазков м-н бирге) 2-жолу космоско учкан. «Союз-24» кемеси 1977-ж. 8-февралда Жер орбитасында 1976-жылдын 24-августунан бери автоматтык режимде учуп жүргөн «Салют-5» ил. станциясына апташып биригишкен. Космонавттар «Салют-5» станциясына өтүп, анда 18 сутка бою ар кандай ил. иштерди жүргүзүшту. 1977-ж. 25-февралда «Союз-24» кемеси «Салют-4» станциясынан бөлүнүп, транспорт кемесинин түшүрүлмө (кондурма) аппараты Жерге жумшак конду. Эки Ленин ордени ж-а Кызыл Жылдыз ордени м-н сыйланган.

ГОРДЛЕВСКИЙ Владимир Александрович [25. 9(7. 10). 1876, Свеаборг — 10. 9. 1956, Москва] — сов. илимпоз, түрк элинин тили, тарыхы, ад-т ж-а фольклору б-ча көрүнүктүү адис; СССР ИАнын акад. (1946). Лазарев чыгыш тилдер ин-тун (1899) ж-а Москва ун-тин бүтүргөн (1904). 1907-жылдан Лазарев ин-тунда түрк тили м-н ад-ты ж-а тарыхы б-ча сабак берген. 1918—48-ж. бул ин-ттун проф. болгон. СССР ИАнын Жакынкы ж-а О. Чыгыш өлкөлөрүнүн ин-тунда тил ж-а ад-т секторуна жетекчилик кылат. «Түрк тилинин грамматикасынын» (1928) автору, биринчи «Түркчө-орусча сөздүктүн» (1931) редактору. Г. 11—13-к-дагы Жакынкы ж-а О. Чыгыштын социалдык тарыхын, экономикасын да изилдеген. «Кичи Азиядагы сельжуктар мамлекети» (1941) деген монография, «16-кылымдын 2-жарымындагы Турциянын ички абалы» (1940) ж. б. эмгектерди жазган. Эки Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ГОРЕЛЬЕФ (фр. haut-rélief — бийик рельеф) — скульптура өнөрүнүн бир түрү. Г-те сүрөттөлүүчү тулкунун жарымынан көбү тегиз фондон дөмпөйүп чыгып турат. Ал кээде фонго бир аз тийип, болбосо



Зевстин Пергамдагы Чоң алтарынын чоң фризиндеги горельефтен фрагмент. Б. з. ч. 180-ж. чен. Берлин.

андан деталдар м-н бөлүнөт. Монумент-жасалга Г-н арх-рада көп колдонулат.

ГОРИ — ГССРдеги шаар, Кура ж-а Лиахви д-лары кошулган жерде. Тбилисиден 76 *км* түн.-батышта. Г-ден Цхинвалиге т. ж. кетет. Калкы 52 миң (1974). Кебез-кездеме токуучу комбинат, прибор куруучу, вино ж-а консерва з-ддору, эт комбинаты иштейт. Пед. ин-т, а. ч. техникуму, мед. окуу жайы, театр, тарыхый-этногр. музей, И. В. Сталиндин (ал ушу жерде туулган) үй-музейи бар.

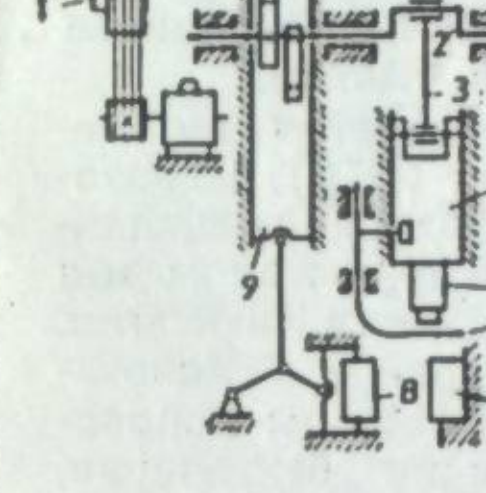
ГОРИЗОНТ (гр. horizon — чектейм) — жер бетинин ачык жерден байкоочуга көрүнгөн бөлүгү. Г. көрүнгөн ж-а чыныгы деп бөлүнөт. Көрүнгөн Г. — асмандын горизонт м-н чектелген сызыгы. Чыныгы же математ. Г. — тегиздиги асма сызыкка перпендикуляр болгон асман сферасындагы чоң тегерек. Байкоо жүргүзүлгөн орундагы меридиан чыныгы Г-ту түн. ж-а түш. чекитинде кесет. Алардын арасында Г-тун ортосунда (түндүктү карап турган байкоочунун оң жагында) чыгыш ж-а батыш (сол жагында) чекити жайгашкан. Чыгыш ж-а батыш чекиттеринде Г. асман экватору м-н кесилишет. Түн., түш., батыш ж-а чыгыш чекиттери Г-тун башкы чекиттери деп аталат.

ГОРИЗОНТАЛДАР, изогипстер (гр. isos — барабар, hýpsos — бийиктик) — геогр. карталарда жердин деңгээлинен бирдей бийикте жаткан чекиттерин бириктирүүчү сызыктар. Г. жер бетинин түзүлүшү ж-дө түшүнүк берет. Алар өзү турган деңгээлдеги жер бетинин кесилиш проекциясын элестетет.

ГОРИЗОНТАЛДЫК ЖЫЛЫШУУ, к. *Тектоникалык жылышуулар*.

ГОРИЗОНТАЛЬ — горизонт тегиздигине параллель түз сызык, к. *Горизонт*.

ГОРИЗОНТАЛЬ СОМДООЧУ МАШИНА — ажыралма матрицаларда жумуру металлдан ысык б-ча штамптоо



Горизонталь сомдоочу машинанын схемасы: *1* — кыймылга келтиргич; *2* — кривошиптүү вал; *3* — шатун; *4* — башкы жылгыч (ползун); *5* — пуансон; *6* — тоскуч; *7* — кыймылсыз матрица; *8* — кыймылдуу матрица; *9* — каптал жылгычы.

жолу м-н сом тетиктерди даярдоого ылайыкталган машина. Г. с. м. сом тетиктерди даярдашы б-ча пресстердин тобуна кирет. Мында сом тетиктерди жалпайтуу, кесүү, ийүү, кысуу ж. б. жумуштары иштелет. Устаканалык-пресстөөчү машиналарга караганда Г. с. м-нын өндүрүмдүүлүгү жогору келип, өтө тактыкта иштейт. Г. с. м-га жумуш аткаруу күчү кривошип механизми аркылуу берилет да, анын жумуш аткаруучу бөлүктөрү горизонт тегиздигинде кыймылга келет. СССРде ж-а чет өлкөлөрдө жумуш аткаруу күчү 0,5тен 31,5 *Мн* (50дөн 3150 *тк*), диаметри 225 *мм* ге чейинки жумуру тетиктерди жасоого жөндөмдүү Г. с. м-лар чыгарылат.

ГОРЛОВКА — УССР Донецк обл-ндагы шаар. Донбасстын борб. бөлүгүндөгү Северский Донец — Донбасс каналынын жээгинде жайгашкан. Донецк ш-нан 45 *км* түн.-чыгышта. Калкы 355,3 миң (1971). Админ. 3 районго бөлүнөт. Г. — Донбасстагы индустриясы өнүккөн чоң шаар. Ө. ж-нын башкы тармактары: таш көмүр (В. И. Ленин атн., М. И. Калинин атн., «Кочегарка», Гагарин атн. шахталары), машина куруу, химия, тамак-аш ө. ж. (эт, пиво комбинаттары, сүт з-д). Кездеме токуу ф-касы бар. Чет тилдер пед. ин-ту, Донецк политех. ин-тунун ф-тети ж-а Донецк унтинин сырттан окуу ф-тети, 7 атайын орто окуу жайы, тарых музейи, сүрөт галереясы, драма театры бар.

ГОРМОН МЕНЕН ДАРЫЛОО — *гормон дарылары* м-н дарылоо. Г. м. д. алмаштыруучу, стимулдоочу, тормоздоочу же блокадалоочу деп бөлүнөт. Ал эндокриндик бузулуулар м-н байланышпаган көпчүлүк ооруларды дарылоодо колдонулат.

ГОРМОНДОР (гр. hormáo — кыймылга келтирем, козгойм), инкретер — эндокриндик же ички секрециялык бездердин канга бөлүп чыгарган биол. активдүү заттары. Г. терминин англ. физиологдор У. Бейлисс ж-а Э. Старлинг киргизген (1902). Г. кан аркылуу таралып, ферменттик процесстерди активдештирүү ж-а тормоздоо жолу м-н физиол. ж-а биохим. реакцияны өзгөртүп, органдардын иштешине таасир тийгизет. Сүт эмүүчүлөр м-н адамдын эндокрин бездери аркылуу бөлүнгөн 30дан ашык Г. белгилүү. Өзү пайда болгон органдарга таасир тийгизбейт. Г. тез бузулгандыктан канда жетиштүү санда болуш үчүн алар дайыма иштелип ж-а бөлүнүп турушу керек. Г-дун негизги милдети—ар бир мүчөнү, системаны ж-а бүтүндөй организмди гормондук башкаруу. Хим. жаратылыш б-ча стероиддик (бөйрөк үстүндөгү бездин кыртышынын, урук бездеринин), белоктук *(инсулин* ж. б.), полипептиддик (адренокортикотроптуу гормон, окситоцин, вазопрессин, глюкагон ж. б.), аминокислоталар иштеп чыгарган (тироксин, трийодтиронин, адреналин, норадреналин) Г. деп бөлүнөт. Өсүмдүктөрдө Г. деп аталуучу биол. активдүү бирикмелер *(ауксин, гиббереллиндер,* кининдер) бар. Омурткалуу жаныбарлардын тканында гормоноиддер деген активдүү бирикмелер (гистамин, серотонин ж. б.) пайда болот.

ГОРМОН ДАРЫЛАРЫ — гормон м-н дарылоодо колдонуучу гормону же аларга окшош синтет. заты бар дары-дармектер. Г. д. накта ж-а синтет. гормондуу болуп бөлүнөт. Гипофиздин Г. д. (АКТГ, АКТГ — цинк-фосфат, гонадотропин, пролактин, интермедин, питуитрин ж. б.) гипофиз, бөйрөк үстүндөгү без ж-а жыныс бездери начар иштегенде колдонулат. Калкан безинин Г. д. (тиреодин) невроздо, семирип кеткенде ж-а калкан безинин функциясы начарлаганда берилет. Калкан бездерине коңшу бездердин Г. д. (паратиреодин) спазмофилияда, аллергиялык ооруларда; уйку безиники (инсулин, синтет. бутамид, цикламид, хлорпромазин) диабетте; бөйрөк үстүндөгү бездин кыртышыныкы (кортизон, гидрокортизон, дезоксикортикостерон ж-а синтет. преднизолон, преднизон, синалар ж. б.) кызыл жүгүрүктө, муун, тери ооруларында, бронха астмасында ж. б. ооруларда, аялдын ж-а эркектин жыныс гормондору (фолликулин, синэстрол, димэстрол, октэстрол, прогестерон, прегнин, тестостерон-пропионат, метилтестостерон ж. б.) жыныс бездери начар иштегенде, акромегалияда ж-а төрөттү ылдамдатуу үчүн, эркек же аялдын климакс убагында ж. б. колдонулат.

ГОРН — Түш. Американын түштүгүндөгү тумшук, Оттуу Жер а-нын түштүгүндө (55°59′ түш. кеңдик м-н 67°16′ батыш узундукта). Ага 1616-ж. голландиялык саякатчы В. Схаутен өзүнүн мекени Горн ш-нын атын койгон.



В. В. Горбатко.

ГОРНЕР СХЕМАСЫ — n даражалуу $ax^n + \ldots + a_n$ көп мүчөнү сызыктуу $x - a$ эки мүчөгө бөлүү ыкмасы. Бул ыкма $b_0x^{n-1} + b_1x^{n-2} + \ldots + b_{n-1}$ толук эмес тийиндинин коэффициенттерин ж-а r калдыкты бөлүнүүчү көп мүчөнүн коэффициенттери ж-а a аркылуу туюнтуучу: $b_0 = a_0$, $b_k = ab_{k-1} + a_k$, $k = 1, 2, \ldots, n-1$ ж-а $r = ab_{n-1} + a_n$ формулаларына негизделген. Г. с. толук эмес тийиндинин коэффициенттерин ж-а калдыкты бат эсептеп чыгарууга мүмкүндүк берет. Көп мүчөнүн $x = a$ болгондогу мааниси калдыкты бергендиктен, Г. с. көп мүчөнүн маанисин табууну да тездетет.

ГОРНО-АЛТАЙСК (1932-жылга чейин Улала, 1932—1948-ж. — Ойрот-Тура) — РСФСРдин Алтай крайындагы Тоолуу Алтай АОсунун борбор шаары. Алтай тоолорунун этегинде, Майма суусунун боюнда жайгашкан. Бийск т. ж. станциясы ж-а пристанынан 96 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 38 миң (1974). Мебель, бут кийим, кездеме токуу ф-калары, электр прибор, кирпич з-ддору, эт комбинаты иштейт. Пед. ин-т, технол., ветеринардык, кооперативдик техникум, мед. ж-а пед. окуу жайлары, тил, ад-т ж-а тарых ил. из. ин-ттары бар.

ГОРОДКИ — орус элинин улуттук оюну. Оюнда оюнчу же команда алмак-салмак атайын таякты ыргытуу м-н жыгачтан жасалган цилиндр түрүндөгү мамыча таякчадан тургузулган белгилүү сандагы фигуралар аянттан уруп чыгарылат. Аз эле уруу м-н көп фигура чыгарган команда же оюнчу уткан болуп эсептелет. СССРде 1923-ж. Г-нин бирдиктүү эрежеси иштелип чыккан. Г. ойнолчу аянт («город») 2x2 *м*, фигураны ыргыта уруу аралыгы — алыскысы ага чейинки аралык («кон») 13 *м*, жакынкысы («полукон») 6,5 *м* болот. Фигуралардын уз. 20 *см*, диаметри 4,5—5 *см*, урма таякчанын уз. 1 *м* ге жакын. Бир партия 15 ар түрдүү фигуралардан турат. СССРде Г. б-ча биринчилик үчүн мелдеш 1936-жылдан бери өткөрүлөт. Кырг-нда 1976-жылдын 1-январына 213 физ-ралык коллективде Г. секциясы иштеген, анда 3549 киши машыккан; 26 СССР спортунун мастери, 40 СССР спортунун мастерлигине кандидат ж-а 1-разрядчы бар.

ГОРОДОВИКОВ Ока Иванович [19. 9 (1. 10). 1879, Мокрый Ельмута хутору, азыркы Ростов обл. — 26. 2. 1960, Москва] — сов. аскер башчы, генерал-полковник, Сов. Союз. Баатыры (10. 3. 1958). 1919-жылдан КПСС мүчөсү.



О. И. Городовиков.



С. Г. Горшков.



М. Горький.

Биринчи дүйн. согушка катышкан. 1918-жылдан Сов. Армияда Жог. академиялык (1923), начсоставдык (1927) курстарды, Аскердик-саясий академиянын курстарын (1930) ж-а Фрунзе атн. Аскер академиясын (1932) бүткөн. 1932—38-ж. Червондук казактар корпусунун командири, О. Азия аскер округунда командачынын орун басары. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде атчан аскер бөлүктөрүн түзүүгө башчылык кылып, 1941-жылдын июнь — августунда ж-а Сталинград салгылашында Атчан аскер бөлүктөрүнө жетекчилик кылуу б-ча Ставканын өкүлү болгон. 1943—47-ж. атчан аскер башчысынын орун басары. СССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени, 6 Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГОРОСКОП (гр. horoskópos — мезгил байкагыч) — *астрологиялык* жалган окуудагы «тагдырды алдын ала айтып берүүчү» чийме, к. *Астрология*.

ГОРСТ (нем. Horst — чоку, дөбө) — айланасына караганда көтөрүңкү турган жер кыртышынын болүгү (к. схема). Эки жагынан *тектоникалык жарака*лар м-н чектелет. Г-тун өлчөмү ар кандай: туурасы ондогон, узуну жүздөгөн *км* ге жетет.



ГОРСТ-АНТИКЛИНАЛЬ — тектоникалык жаракалар б-ча антиклиналдын канаттары төмөн түшүп, борб. болүгү *горст* сымал көтөрүлүп турган тоо тек катмарларынын балык жон тарткан бүктөлүүсү. Г.-а. жаш платформалуу аймактарда кездешет. Кырг-ндын көпчүлүк майда тоолоруна (уз. 10—16 *км*, туурасы 4—10 *км*) мүнөздүү. Мис., Ала-Мышык, Байбиче, Борб. Тянь-Шандагы Эшек-Арт, Кайчы, Ак-Сайдагы Көк-Кыя ж-а Сары-Белес тоолору.

ГОРЧАКОВ Александр Михайлович [4(15). 6. 1798 — 27. 2(11. 3). 1883] — князь, орус дипломаты, Россиянын тышкы иштер министри (1856—82), мамл. канцлер (1867-жылдан). Царскосельский лицейди бүткөн. 1856-жылга чейин Лондондо, Римде, Флоренцияда, Венада, Штутгартта ж-а Франкфурт-на-Майнда дипл. кызматта болгон. Ыйык Союздун Троппау, Лайбахт, Верона конгресстерине, о. эле Вена конфясына (1855) катышкан. Лондон конф-ясында (1871) *Париж тынчтык договорунун (1856)* Россиянын Кара деңизден пайдалануу укуктарын чектеген статьяларынын алынып салынышына жетишкен. 1878-ж. Берлин конгрессине катышкан орус делегациясына башчылык кылган. 1882-ж. отставкага кеткен.

Ад.: Семанов С. Н., А. М. Горчаков — русский дипломат XIX в., М., 1962.

ГОРЧИЦА — кайчы гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк. Европада, Түн. Африкада, Азияда Sinapis уруусунун көбүнчө бир, сейрегирээк көп жылдык түрү таралган. Көбүнчө гүлү сары, жемиши саадактуу, өтөө чөп түрүндө, СССРде 2—3 түрү бар. Дыйканчылыкта бийик. 25—100 *см* бир жылдык ак Г. өстүрүлөт. Уругу ак саргыл же күрөң. Жапайы Г. СССРдин бардык жеринде өсөт. Уругу күрөң же каралжын, ал эгилме өсүмдүктөрдүн үрөнүн булгап, 10 жылга чейин өнүмдүүлүгүн жоготпойт. Г-ның Brassica уруусундагы бир жылдык 3 түрү эгилет. Алар Европада, Азияда, Америкада, Африкада кездешет. Г. уругунан май алуу үчүн өстүрүлүп, нан бышыруу, кондитер, консерва ж-а парфюмерия ө. ж-нда пайдаланылат; эфир майы медицинада колдонулат. Г. күкүмүнөн *горчичник* ж-а тамак-аш горчицасы даярдалат. Ак Г-ны саадак байлаганга чейин мал оттойт. Г-ның бардык түрүнүн гүлү ширелүү. Сарепт Г-сынын тамыры, жалбырагы тамак-ашка жашылча катары керектелет. Г. Поволжьеде, Каз-нда, Ставрополь крайында, Новосибирск обл-нда айдалат. Гектарынан 3,9 *ц* түшүм алынат. Анын бир нече сорту чыгарылган.

ГОРШКОВ Сергей Георгиевич [13 (26). 2. 1910-ж. т.] — Сов. Союз. флот адмиралы (1967). Сов. Союз. Баатыры (1965). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Фрунзе атн. Аскер-деңиз окуу жайын (1931), Аскер-деңиз академиясынын жог. начсоставдын билимин өркүндөтүү курсун бүтүргөн (1941). Улуу Ата Мек. согушта Азов аскер флотилиясына командачылык кылган ж-а Одессаны коргоого катышкан. Г. Кара деңиз флотунун штаб начальниги (1948—51), командачысы (1951—55) болгон. 1956-жылдан Аскер-деңиз флотунун башкы командачысы, СССР коргоо министрининорун басары. 1956-ж. КПСС БКнын мүчелүгүнө кандидат, 1961-жылдан анын мүчөсү. СССР Жог. Советинин (4—8 шайл.) депутаты. Г. 4 Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 4 Кызыл Туу, 1-дараж. Кутузов, 1- ж-а 2-дараж. Ушаков, Кызыл Жылдыз ордендери, медалдар ж-а ардак курал м-н сыйланган.

ГОРЬКИЙ Максим (өз аты-жөнү — Алексей Максимович Пешков) [16 (28). 3. 1868, Н. Новгород, азыркы Горький ш. — 18. 6. 1936, Москва жанындагы Горки] — орус совет жазуучусу, *социалисттик реализм* ад-тынын негиз салуучусу, совет ад-тынын баштоочусу. Ата-энесинен эрте ажырап, өспүрүм чагынан «көрүнгөндүн колунда» жүргөн. Өз алдынча билим алган. Народниктердин жашырын үйрөмүнө катышып, жумушчу-дыйкандар арасында үгүт-насаат иштерин жүргүзгөн. 1889-жылкы камактан кийин полициянын көзөмөлүнө түшкөн. 1888—89- ж-а 1891—92-ж. Россиянын көп жерин кыдырып чыккан.

Эң алгачкы жарык көргөн ачемеси — «Макар Чудра» (1892). 90-жылдардагы очерк, ачемелериндө мещандарды ашкерелеп, жарды-жалчы м-н жумушчулардын мүдөөсүн жактаган. Реалисттик ачемелеринде («Коновалов», «Челкаш» ж. б.) жаңы социалдык-саясий аң-сезимдин белгилерин, жекече бунтарлыктын түбү бошторун көрсөткөн. Жаш Г-дин айтылуу аллегориялык, романтикалык образдары («Изергиль кемпир», 1895; «Шумкар жөнүндө ыр», 1899; «Бороон кабарчысы жөнүндө ыр», 1901) рев-ялык пафоско жык толгон.

Идеялык-көөмдүк изденүүлөрү 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Г-ди марксизмге алып келет. Өмөл учурдагы Г-дин романдары м-н пьесаларында соц. реализм калыптана баштайт («Фома Гордеев», 1899; «Үчөө», 1900). 1899—1900-ж. Л. Н. Толстой ж-а А. П. Чехов м-н таанышат. Алар Г-дин талантына жогору баа беришет. Рев-я күчөгөн жылдарда анын пьесаларынын Москва көркөм театрында коюлушу көөмдүк зор окуяга айланып, падышачылыкка каршы манифестациялардын чыгышына себеп болот. «Мещандар» (1901) пьесасында орус жумушчусу биринчи жолу тарыхтын жаңы каарманы катары көрсөтүлсө, «Түшкүдө» (1902) пьесасы м-н «Адам» (1903) лирикалык поэмасында христиандык гуманизм ж-а көңүл жубатуучу жалганчылык ашкереленип, адамдын улуулугу, чыгармачыл эс-акылы даңазаланат.

1905-ж. рев-ялык иши үчүн Г. Петропавловск чебине камалып, андан дүйн. көөмчулуктун кысымы м-н бошотулат. 1905-ж. большевиктер партиясына кирет. Большевиктердин түңгүч легалдуу газетасын («Новая жизнь») уюштурууга катышат. 1905-ж. 27-ноябрда Петербургда В. И. Ленин м-н биринчи ирет жолугушат.

1905—07-ж. рев-я мезгилинде соц. реализмдин белгилүү чыг-лары «Душмандар» пьесасын ж-а «Эне» романын жазат. «Душмандарда» иш ташгоо күрөшү саясий күрөшкө өсүп чыгып, большевиктердин таасири эл арасында күчөп баратканы көрсөтүлсө, «Энеде» партия жетектеген пролетариаттын социализм үчүн күрөшү ж-а бул күрөштө жаңы адамдын жаралышы көркөм ад-тта биринчи жолу сүрөттөлөт. Г. 1907-ж. Лондондо партиянын 5-съездине катышып, «Эне» романы тууралуу В. И. Ленинден мактоо сөздөр угат. «Эне» көп тилдерге которулуп, миллиондордун колунан түшпөс китеби болуп калат.

1906—13-ж. Г. Италияда (Капри а-нда) жашайт. Реакция жылдарында айрым идеялык мүчүлүштөр кетирет. Г-ге жазган каттарында В. И. Ленин анын мүчүлүштөрүн катуу сынга алып, маркстик позицияда бекем туруусуна жардам берет.

Г. 1910-жылдарда «Италия жөнүндө жомокторун» (1910—11), «Бала чак» ж-а «Көрүнгөндүн колунда» (1913—16) таржымал повесттерин жазат. Ал 1913-ж. Россияга кайтып келет. Большевикчил «Звезда», «Правда» газеталарына ж-а «Просвещение» журналынын ишине катышат. 1914-жылкы дүйн. согушту айыптап, ага каршы «Летопись» журналын негиздейт.

1918—21-ж. соц. мад-тты көөрүүга активдүү катышып, «Всемирная литература» басмасын уюштурат. 1920-ж. 23-апрелде В. И. Лениндин 50 жашка толгонуна байланыштуу бүткүл адамзат үчүн В. И. Лениндин иштеринин эбегейсиз зор маанисин айтат. 1922-ж. таржымал чыгармасынын уландысы «Менин университеттерим» повестин жазат. «В. И. Ленин» (1924—31) очеркинде улуу жол башчынын образын бийик көркөм чебер-чилик м-н түзөт. Өмөл эле жылдары ал Л. Н. Толстой, А. П. Чехов, В. Г. Короленко, Л. Б. Красин ж. б-лардын адабий портреттерин жаратат. 1925-ж. жарыяланган «Артамоновдордун иши» романында 1861-жылкы реформадан Окт. рев-ясына чейинки бүрж. үй-бүлөнүн үч муунунун тарыхы баяндалат.

1920—30-ж. Г. тынчтык, демократия ж-а социализмди бекемдөө, сов. ад-тта соц. реализм методун жайылтуу үчүн зор иштер жүргүзөт; сов. жазуучулардын Бүткүл союздук 1-съездин (1934) уюштурып, ага жетекчилик кылат; СССР элдеринин ад-тынын өсүп-өнүгүшүнө зор көмөк көрсөтөт. Аны м-н катар Г. «Егор Булычов жана башкалар» (1932), «Достигаев жана башкалар» (1933), «Васса Железнова» (1935, 2-редакциясы) пьесаларын жазат. Г-дин эң акыркы чыгармасы — «Клим Самгиндин өмүрү» (1925—36; төртүнчү болүгү бүтпөй калган) деген роман-эпопея. Мында орус турмушунун рев-яга чейинки кырк жылдык тарыхый окуялары, доордун курч идеялык-көөмдүк күрөшү ж-а карама-каршылыктары рев-ялык өнүгүштө сүрөттөлөт, бурж. индивидуализм («самгинчилик») ашкереленет.

Г. көркөм сөздүн улуу художниги гана эмес, залкар публицист ж-а сынчы да эле. Улуттук мад-т үчүн эмгектин ролу, фольклордун мааниси, совет ад-тынын активдүү гуманизми ж-а элдүүлүгү ж-дөгү Г-дин ой-пикирлери соц. реализмдин теориялык негизин түзүүдө зор таяныч болгон.

Г-дин чыг-лыгынын дүйн. мааниси бар. Ал өз чыг-ларында рев-ячыл орус пролетариатынын идеяларын ж-а ой-максаттарын таасын туюнтуп, соц. көөмдүн ж-а жаңы сов. мад-ттын жаралышына чоң көмөк көрсөткөн. Жаңы дүйнөнүн көркөм өнөрүнө Г-дин кошкон салымын Р. Роллан, Б. Шоу, Ж. Лондон, Лу Синь сыяктуу прогрессчил жазуучулар жогору баалаган.

Дүйн. ж-а көп улуттуу совет ад-тына тийгизген таасири б-ча эч бир жазуучу Г. м-н теңдеше албайт. Бул таасирдин масштабын ж-а күчүн кыргыз совет ад-тынын тарыхый онүгүш жолунан айкын көрүүгө болот. Кыргыз совет ад-тынын жаралышы ж-а калыптанышы, анын негизги идеялык эстет. принциптери м-н жанрларынын иштелип чыгышы үчүн Г-дин адабий ж-а теориялык мурастары өтө чоң роль ойногон. Бу тууралуу атайын ил. эмгектер бар.

Г-дин чыг-лары кыргыз тилине 1920-жылдардын аягынан баштап көтөрула баштаган. Анын негизги көркөм чыг-ларын ж-а макалаларын кыргызча көп ирет басылды, чыг-ларынын көп томдук жыйнагы да жарык көрдү, пьесалары кыргыз сахналарында нечен күрдай коюлду. Г-дин чыг-ларын көтөрүүдө У. Абдуканимов, К. Баялинов, С. Бектурсунов, М. Дөгдүров, Х. Карасаев, Т. Саманчин ж. б-лар көп эмгек сиңиришти.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—30, М., 1949—56; Архив А. М. Горького, т. 1—13, М., 1939—71; Чыг. жыйнагы, 1—7-т., Фр., 1956—1961; Эне, Фр., 1952; Бала чак, Фр., 1954; Көрүнгөндүн колунда, повесть, Фр., 1954; Менин университеттерим, Фр., 1958.

Ад.: Ленин В. И., Горький А. М., Письма, воспоминания, документы, 3 изд., М., 1969; Пиксанов Н. К., Горький и национальные литературы, М., 1946; Самаганов Ж., Максим Горький, Фр., 1966; Бурсов Б., Роман М. Горького «Мать» и вопросы социалистического реализма, [3 изд.], М.—Л., 1962; Горький и литературы народов Советского Союза, М., 1970.

ГОРЬКИЙ (1923-жылга чейин — Нижний Новгород) — РСФСРдин Горький обл-ным борбор шаары. Ока м-н Волганын кошулган жеринде. Калкынын саны б-ча РСФСРде 3-орунда (Москва, Ленинграддан кийин); 1260 миң (1974). М. *Горькийдин* чыг-лык иштинин 40 жылдыгына байланыштуу аның ысмынан коюлган.

Г-дин Владимир князь Юрий Всеволодович 1221-ж. Нижний Новгород деген ат м-н негиздеген. 1350-жылдан Суздаль-Нижегород княздыгынын борбору. Бара-бара ири соода ж-а маданий борборго айланган. 1392-ж. Москвага кошулган. *Казан ханды-гына* каршы күрөшүүдө Рустун таяныч чеби. Н. Новгород 1611—12-ж. поляк интервенттерине каршы К. *Минин* м-н Д. *Пожарскийдин* элдик ополчениесин түзүүнүн борбору бол-гон. 1880-жылдарда бул шаарда алгачкы жумушчу кружоктору пайда болуп, 1891-ж. Курбатов з-дунда марксчик 1-кружок түзүлгөн. 1901-ж. Нижегород с.-д. комитети уюштурулган. Н. Новгороддун жумушчулары 1905—07-жылкы рев-яга, Улуу Окт. соц. рев-ясына, 1918—20-ж. Гражд. согушка активдүү катышкан. Г-де Совет бийлиги 1917-ж. 28-октябрда (10-нояб.) орногон. Соц. курулуштун жылдарында өлкөнүн ири индустр. ж-а маданий борборуна айланды. Улуу Ата Мек. согуштун (1941—45) убагында ал Сов. Армиянын эң маанилүү арсеналы болуп турду. Н. Новгород — И. П. Кулибин, П. И. Лобачевский, М. Горький, Я. М. Свердлов сыяктуу көрүнүктүү адамдардын мекени.

Г. — ири транспорт тоому; дарыя порту, аэропорту бар. СССРдин эң маанилүү ө. ж. борборлорунун бири. Ө. ж-нын башкы тармактары — транспорттук машина куруу (Горький автомобиль заводу ж. б.) ж-а станок чыгаруу. Кеме куруучу «Красное Сормово», авиация, фрезердик станок з-ддору ж. б. ири ө. ж. ишканалары иштейт. 1957-ж. Альметьевск — Горький газ жүргүчү курулган. Нефть, жыгач иштетүү, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж-лары өнүккөн. Шаар энергиясы Горький ГЭСи (кубаты 400 миң *кат*) ж-а Балахна ГРЭСинен (чым көң м-н иштейт) алат.

16—18-к-дын арх-ралык эстеликтери: Архангельск собору, кремль, Благовещенск монастыры ж. б. 17—18-кда классицизм стилиндеги имараттар курулат. Совет мезгилинде Советтер үйү, цирк, аэровокзал ж. б. ири курулуштар пайда болду. В. И. Ленинге (1970, скульптор Ю. Н. Нерода, арх. В. В. Воронков), В. П. Чкаловго (1940, скульптор П. А. Менделевич, арх. В. С. Андреев), М. Горькийге (1952, скульптор В. И. Мухина) эстеликтер тургузулган. Шаарда ун-т, 9 ин-т ж-а 22 атайын орто окуу жайы, 5 театр, 4 музей (аның ичинде Горький атн. адабий музей) бар. Г. Ленин ордени м-н сыйланган (1970).

ГОРЬКИЙ АВТОМОБИЛЬ ЗАВОДУ — СССРдин автомобиль ө. ж-ндагы жеңил ж-а жүк автомобилин чыгаруучу эң ири ишканалардын бири. Заводдун курулушу 1930-ж. башталып, 1932-ж. жеңил ГАЗ-А ж-а 1,5 тонналык ГАЗ-АА жүк автомобилдерин чыгара баштаган. 1941-жылга чейин завод жеңил ж-а жүк автомобилинин 18 моделин даярдаган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде фронт үчүн иштеген. 1945-жылдан кийин жүк ташыр ГАЗ-51, ГАЗ-63 ж-а «Победа», ГАЗ-69, 1956-ж. ГАЗ-21 («Волга»), 1959-жылдан «Чайка» жеңил автомобилдерин чыгарат. 1966-ж. ГАЗ-53, ГАЗ-66 жүк автомобилдеринин моделдери негизделип, ал модификацияланган. 1969-жылдан комфортабелдүү тез жүрүүчү ГАЗ-24 жеңил машинасы чыгарылат. Заводго согуш



В. П. Горячкин.



К. Готвальд.

жылдарында СССР мамлекеттик коргоо комитетинин өтмө Кызыл Туусу 33 жолу ыйгарылып, кийин бул коллективге түбөлүк сактоого калтырылган. Завод эки Ленин ордени (1941, 1971), Эмгек Кызыл Туу (1944), 1-дараж. Ата Мекендик Согуш (1945) ордендери м-н сыйланган.

ГОРЬКИЙ ОБЛАСТЫ РСФСРде, 1929-ж. 19-январда түзүлгөн. СССРдин Европа бөлүгүнүн борборунда, Волганын өйүз-бүйүзүндө жайгашкан. Аянты 74,8 миң *км²*. Калкы 3658 миң (1976). Админ. жактан 47 районго бөлүнөт; 25 шаар, 66 ш. т. поселка, 552 сельсовет бар. Борбору — Горький ш.

Волга д. Г. обл-н токойлуу Заволжьеге (сол жээк) ж-а токойлуу талаага (оң жээк) бөлүп турат. Оң жээгинде Волга боюндагы дөңсөө уландысы (Мордва, Чуваш дөңсөөлөрү ж-а Перемилов, Фадеев тоолору) жатат. Курулуш материалдары, чым көң, фосфорит, темир рудалары казылып алынат. Январдын орт. темп-расы — 12, — 13°С, июлдуку 18—19°С. Жылдык жаан-чачыны 450—600 *мм*. Ири дарыялары — Волга ж-а анын куймалары: Ока, Кудьма, Сура (оң); Узола, Керженец, Ветлуга (сол). Волгада *Горький суу сактагычы* курулган. Область токой ж-а токойлуу талаа алкактарында жайгашкан. Жери күл (66%), боз ж-а кара топурактуу. Областтын 40% ин токой ээлейт. Пихта, карагай, эмен, клён, липа өсөт.

Калкынын 94,4%и орус, калганы татар, чуваш, мордва, мари ж. б. Орт. жышт. 1 *км²* жерге 49,5 киши. Шаар калкы 68%.

Г. о. машина куруу (автомобиль чыгаруу б-ча өлкөдө 1-орунда) ж-а металл иштетүү, химия, жыгач иштетүү, кагаз чыгаруу (РСФСРда 3-орунда) ж. б. тармактары жакшы өнүккөн. 1913-ж. (бир жылда) иштелген продукцияны азыр 2,5 күндө чыгарат. Горький ГЭСи, Балахна ГРЭСи областтын кубаттуу энергетика базасын түзөт. Машина ж-а кеме куруу, металлургиялык ири з-ддор бар. Нефть иштетүү ж-а нефть-химия, жыгач-химия ишканалары маанилүү орунда. 1957-ж. Альметьевск — Горький нефть жүргүчү курулган. Жыгач даярдоонун негизги району — Заволжье. Жеңил ө. ж-нан булгаары, кийим тигүү, бут кийим ж. б. тармактары бар; тамак -аш ө. ж-нда сүт, ун, макарон, эт, өсүмдүк майы даярдалат. Жеринин 43% а. ч-га жарактуу, анын ³/₄ бөлүгү айдоо. Дан эгиндери (кара буудай, буудай, арпа), тех. өсүмдүктөр (зыгыр, кара куурай), картошка өстүрүлөт. Волга м-н Оканын жайылмасында көбүнчө жашылча айдалат. Мал чарбасы эт-сүт ж-а сүт багытында. 1976-жылдын башында 1230 миң уй, 524 миң чочко, 637 миң койэчки болгон. Т. ж-унун уз. 1,3 миң *км*. Волга, Ока, Ветлуга, Сура д-ларында кеме жүрөт. Автомобиль жолунун мааниси чоң.

1975/76-окуу жылында 2402 мектеп (601,3 миң окуучу), 60 атайын орто (75,9 миң), 11 жог. (66,3 миң студент) окуу жайы; 1352 китепкана, 2031 клуб, 12 музей, 7 театр болгон. 42,8 миң койкалуу ооруканада 11,5 миң врач иштеген. Областта «Горьковская правда» (1917-жылдан баштап) ж-а «Ленинская смена» (1919) газеталары чыгып турат.

ГОРЬКИЙ СУУ САКТАГЫЧЫ РСФСРдин Горький, Иванов, Кострома ж-а Ярославль обл-тарынын аймагында, 1955—57-ж. Волга д-нда курулган Горький ГЭСинин тосмосунан пайда болгон. Аянты 1590 *км²*, көлөмү 8,71 *км³*. Уз. (Волга нугу б-ча) 440 *км*, оң жайык жери 14 *км*. Жээгинде Городец, Пучеж, Юрьевец, Кинешма ж. б. шаарлар жайгашкан.

ГОРЬКИЙ ТЕМИР ЖОЛУ 1961-ж. май айында түзүлгөн. Башкармасы Горький ш-нда. Жол Владимир, Горький, Киров обл-нын, Татар, Удмурт, Мари, Чуваш АССРлеринин, Пермь, Свердлов, Рязань обл-тарынын, Мордва, Башкырт АССРлеринин аймагы аркылуу өтөт. Г. т. ж. тармагынын уз. 5497 *км* (1970) же СССРдеги бардык т. ж-дун 4,1%ин түзүп, өлкөнүн Европа бөлүгүн Урал, Сибирь ж-а Чыгыш райондору м-н, Европ. Түн. ж-а Түн. Батыш райондорун Поволжье, Кавказ ж. б. м-н байланыштырат.

ГОРЮШКИН Николай Иванович [18. 11 (1. 12). 1915—12. 11. 1945] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (10. 1. 1944 ж-а 10. 4. 1945), майор (1945). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Шахтёрдун үй-бүлөсүнөн, өзү да шахтёр болгон. 1937-жылдан Сов. Армияда. Урюпинскидеги жөө аскер окуу жайын бүтүргөн (1941). Г. Улуу Ата Мек. согушта Днепр м-н Одер д-ларынан өтүүдө, андагы плацдармды ээлөөдө өзгөчө эрдик көрсөткөн. Ленин ордени, 2 Кызыл Туу, Александр Невский ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Г-дин бюсту Ворошиловград облндагы Свердловск ш-на орнотулган.

ГОРЯЧКИН Василий Прохорович [17 (29). 1. 1868, Выкса с., азыркы Горький обл.— 21. 9. 1935, Москва] — сов. илимпоз, а. ч. техникасы ж-дөгү илимди негиздөөчү. СССР ИАнын ардактуу мүчөсү ж-а ВАСХНИЛдин анык мүчөсү (1932), илимге ж-а техникага эмг. сиң. ишмер (1935). Москва ун-тинин физ.-матем. ф-тетин (1890), Москва жог. тех. окуу жайын (1894) бүтүргөн. 1896-жылдан Москва а. ч. ин-тунда (МСХИ, азыркы К. А. Тимирязев атн. а. ч. академиясы) окутуучу, проф. (1913). Г. 1919—20-ж. а. ч. академиясынын ректору. 1929-ж. Бүткүл союздук а. ч. механика ин-тунун директору. 1931-ж. Г-дин демилгеси м-н а. ч-сын механикалаштыруу б-ча Бүткүл союздук ил. из. ин-ту уюштурулуп, анда өмүрүнүн акырына чейин окумуштуулар советинин пред-ли болгон.

Г. а. ч. машиналары ж-дөгү азыркы кездеги илимге негиз салып, соко, молотилка барабаны, инерция күчүнүн тең салмагы ж-дөгү жалпы теорияны, а. ч. машиналарын эксперименттик жактан изилдөө ж-а сыноонун жаңы ил. методдорун иштеп чыккан. Ал чөп чапкыч, эгин оргуч ж-а боолагыч машиналардын чиймеси түшүрүлгөн алгачкы атласты түзгөн. Г.— 300дөн ашык ил. эмгектин автору. 1965-ж. анын үч томдук чыгармалар жыйнагы басмадан чыккан. 1968-ж. туулганына 100 жыл толушуна байланыштуу а. ч. машиналарын куруу б-ча Бүткүл союздук ил. из. ин-туна ж-а Москва а. ч. өндүрүшүнүн инженердик ин-туна анын ысмы коюлган. А. ч. техникасы жагынан эң мыкты иштерге В. П. Горячкин ысмындагы медаль берилет.

Ад.: Дубровский А. А., Академик В. П. Горячкин, М., 1960.

ГОСПИТАЛЬ (лат. hospitalis — меймандос) — СССРде аскер кызматындагыларды жаткырып дарылоочу мекеме. Европанын бир катар өлкөлөрүндө ж-а АКШда калкты дарылоочу мекемени Г. деп да атайт. Биринчи аскер Г. 16-к-да Испанияда, 18-к-да Россияда, Пруссияда, Улуу Британияда пайда болгон. Г. дайыма (согуш ж-а тынчтык убагында), убактылуу (согуш убагында) иштөөчү болуп бөлүнөт. Сов. Куралдуу Күчтө **дайыма иштөөчү** Г-га округдук, гарнизондук ж-а борборго баш ийүүчү Г-дар кирет. Борборго баш ийүүчү Г. мурдагы Башкы аскердик госпиталь (азыр Н. Н. Бурденко атн.) Москвада 1707-ж. негизделген. Анын базасында врачтар даярдалып, мед. кызматкерлердин билими өркүндөтүлөт (Аскер мед. академиясынын Клиникалык аскер Г.). Округдук Г. округдагы татаал ж-а катуу оорулар-ды дарылоого жардам берет. Гарнизондук Г. өзүнө бекиген бир нече гарнизондорду тейлейт. **Убактылуу** Г. көчмө талаа (терапия, хирургия, жугуштуу оорулар, жеңил жарадарлар үчүн) ж-а эвакуациялык Г-дарга бөлүнөт. Алар армиянын артынан жүрүүгө ылайыкталган ж-а согуш убагында жарадар, оорулуу адамдарды кабыл алып, мед. жардам көрсөтөт.

ГОТ ЖАЗУУСУ (**готика минускулу**)— о. кылымдагы (12—17-к.) латын жазуусунун графикалык түрү. Анын алгачкы үлгүлөрү 10-к-да Италияда, 11-к-дын аягында Батыш Европанын башка өлкөлөрүндө пайда болгон. Г. ж. 4 түргө бөлүнөт: 1) текстура — сүйрү жазуу; 2) фрактура — сүйрүлөнгөн сынык жазуу; 3) швабахер — айрым тамгалары тегерек келген сынык жазуу; 4) тегерек Г. ж. — Кайра жаралуу доорундагы гот жазуусу м-н гуманисттик жазуунун ортосундагы өткөөл жазуу. Жаңы немец басмаларында Г. ж. сейрек колдонулат.

ГОТА — ГДРдин Эрфут округундагы шаар. Калкы 57,0 миң (1970). Илимий ж-а карта басып чыгаруучу негизги борбор. Герман Хак атн. (1785-ж. негизделген) геогр.-картография ишканасы геогр. карталарды, атластарды, геогр. журналдарды, справочниктерди чыгарат. Ө. ж. тармактары: китеп басып чыгаруу, вагон куруу, металл иштетүү, тамак-аш ж-а химия ө. ж.

ГОТА ПРОГРАММАСЫ — герм. с.-д-нын Готадагы съездинде (1875-ж. 22—27-май) кабыл алган программасы; мында с.-д. жумушчу партиясы (к. *Эйзенахчылар*) м-н лассалчыл Бүткүл герм. жумушчулар союзу Германия с.-д. жумушчу партиясы болуп бириккен.

Г. п-нда жумушчу табын боштондукка чыгаруу үчүн өндүрүш куралдарын коомдоштуруу керек, Германия с.-д. жумушчу партиясы жумушчу табын боштондукка чыгаруу ж-а соц. коомду куруу максатын көздөйт деп айтылган. Г. п-нда соц. рев-я ж-а пролетариаттын саясий бийликти жеңип алуу идеясы болгон эмес; анда эмгекчилердин жакырданышы табигый закон деп караган Мальтус «теориясына» окшогон Лассалдын пролетариатка караганда бардык таптар (дыйкандар да) реакциячыл келет деген тезиси орун алган. Г. п-нда жалпы шайлоо укугу ж-а өндүрүш кооперативдери аркылуу эле жумушчу табы өз максатына жете алат деп белгиленген. Маркс Г. п-нын долбоорундагы мындай оппортун. ооп-кыйыштарды катуу сынга алып, соц. коомду куруу үчүн пролетариат диктатурасы зарыл экенин ж-а дыйкандардын рев-ячыл мүмкүнчүлүктөрүн баса көрсөткөн. Германия с.-д-нын Эрфурт съездинин алдында (1891) Маркстын 1875-ж. жазган *«Гота программасына сын»* деген эмгеги Энгельс тарабынан жарыяланган.

«ГОТА ПРОГРАММАСЫНА СЫН» — К. Маркстын белгилүү чыгармасы; анда марксизмдин экон. илиминин ж-а ил. коммунизмдин теориясынын 30 жылдай өнүгүшүнүн өтө негиздүү маселелери жыйынтыкталган. 1875-ж. март—апр. айында жазылып, 1891-ж. жарыяланган. Чыгарма Гота ш-нда (Германия) өткөрүлүүчү немец социал-демократтарынын бириктирүүчү съездине даярдалган программанын долбоорун сын көз м-н талдоого арналган.

Экон. изилдөөлөрдүн негизинде К. Маркс коммунисттик формациянын эки фазасына мүнөздөмө берип, социализм—биринчи, төмөнкү, ал эми толук коммунизм — жогорку баскычы экендигин айткан. Коммунизмдин биринчи баскычында эмгекке карата бөлүштүрүү принциби, б. а. товар алмашууну жөнгө салуучу принцип сакталарын, ал эми жог. баскычында коом капитализмдин «тубаса тактарынан» биротоло арылып, акыл эмгеги м-н күч эмгегинин ортосундагы карама-каршылык жоюларын, эмгек адамдын негизги өмүрлүк муктаждыгына айланарын, өндүргүч күчтөр өз өнүгүшүнүн жог. баскычына жетерин, натыйжада коомдук байлыктын бардык булактары ташкындап агып, коомдо «ар кимдин жөндөмдүүлүгүнө жараша, ар кимге керектөөсүнө жараша» деген коммунисттик принцип салтанат курарын көрсөткөн.

К. Маркс капитализмден коммунизмге өтүүдө өзүнчө бир өткөөл мезгилдин болушун, коомду рев-ялык кайра түзүүдө пролетариат диктатурасынын зарылдыгын баса белгилеген; жумушчу табынын дыйкандар м-н союздашуу зарылдыгын көрсөтүп, соц. рев-янын шексиздигин, пролетариат диктатурасынын орнотулушун ил. жактан негиздеген.

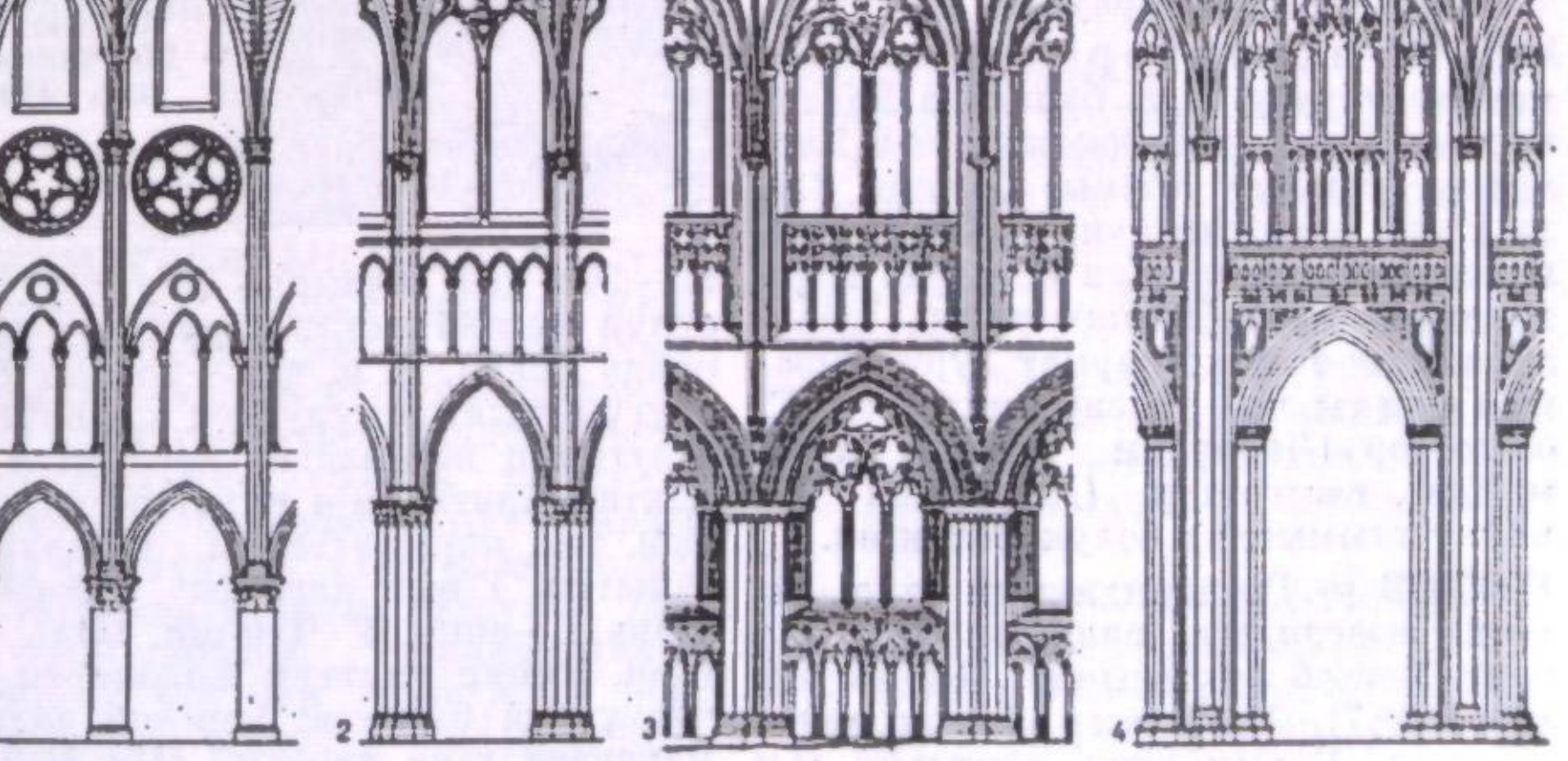
Макалада пролетариаттын тап күрөшүнө байланыштуу маанилүү маселелер өөрчүтүлдү. Лассалдын жумушчу табына карата бардык башка таптар реакциячыл деген пикирин К. Маркс катуу сындап, бул пикир жумушчу-дыйкан союзун тикеден-тике жерүүгө алып келерин эскертип, программага киргизүүгө каршы турган. К. Маркстын коммунисттик коом ж-а мамлекет ж-дөгү ойлору В. И. Лениндин эмгектеринде, өзгөчө *«Мамлекет жана революция»* деген китебинде андан ары өнүктүрүлдү.

ГОТВАЛЬД Клемент (23. 11. 1896, Моравия, Дедице кыш: — 14. 3. 1953, Прага) — чехосл-ялык ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери, Чехосл-янын саясий ж-а мамл. ишмери. Дыйкандын уулу. Эмгек жолун 12 жашынан баштаган. 1912-ж. жаштардын с.-д. кыймылына катышат. 1918-жылдан с.-д. партиянын солчулдар тарабында. Чехосл-я коммунисттик партиясын негиздөөчүлөрдүн бири. 1922—25-ж. коммунисттик «Правда худоби», «Глас лиду» газеталарынын редактору. 1925-ж. ЧКП БКнын ж-а анын Саясий бюросунун мүчөсү; 1926—29-ж. ЧКП БКнын агитация ж-а пропаганда бөлүмүнүн башчысы. ЧКПнын 5-съездинде (1929) БКнын ген. секретарлыгына шайланат. 1945-ж. ЧКПнын пред-ли. 1928-ж. КИАКтын мүчөсү, 1935—43-ж. КИАКтын секретары. 1948-жылдагы февр. окуяларынан кийин бурж. заговорчулардан тазаланган жаңы өкмөт түзгөн. 1948-жылдын 14-июнунан Чехосл-я Респ-касынын президенти. Г. чыныгы интернационалист, Сов. Союзунун эң жакын досу болгон. «Советтер Союзу менен дайыма бирге!» деген бүткүл элдик ураанды жарыялаган. ЧССРде К. Готвальд ордени белгиленген. Злин ш-на Готвальддын ысмы берилген.

ГОТВАЛЬДОВ (К. *Готвальддын* ысмы м-н аталган) — Чехосл-ядагы шаар. Калкы 65 миң (1970). Бут кийим ө. ж-нын дүйнөдөгү эң ири борборлорунун бири. Мындан башка машина куруу (бут кийим ж-а жеңил ө. ж-н жабдыйт), химия, резина, тери ж-а байпак ө. ж. ишканалары бар. Шаардын негизги бөлүгү 1930-жылдары курулган. Азыркы учурда турак үйлөрдүн ж-а маданий-тиричилик курулуштарынын комплекстери тургузулуп жатат.

ГОТИКА (герман уруусу *готтордун* атынан коюлган), **готика стили** — Чыгыш, асыресе Батыш ж-а Борб. Европа өлкөлөрүнүн о. кылымдагы (12-к-дын ортосу м-н 15—16-к-

Готика храмынын интерьеринин эволюциясы. 1. Алгачкы готика. Франция (Париж тецир эне собору). 2. Жетилген готика. Франция (Реймстеги собор). 3. Соңку готика. Англия («кооз стиль», Гисборо аббаты). 4. «Перпендикуляр готика». Англия (Уинчестердеги собор).



дын аралығы) иск-во өнүгүшүн жыйынтыктоо этабы болгон көркөм стиль. Адегенде «Г.» терминин *Кайра жаралуу доорунун* гуманисттери бүткүл о. кылым иск-восун кемсинтүү маанисинде колдонушса, 18-к-дын аягындагы иск-вонун алдыңкы ишмерлери Г-лык стилдин көркөм маанисин туура баалашкан. Г. иск-восу феод. дин идеологиясынын күчтүү таасиринде пайда болгону м-н ага катар өлдик-реалисттик салттар да өнүккөн. Г. стили арх-рада (көбүнчө чиркөөдө) кеңири колдонулган. О. кылымда Батыш Европа өлкөлөрүндөгү бир катар шаарлар ж-а чөптер Г. стилинде курулган. Соборлору адатта скульптура ж-а чегилген таштар м-н кооздолгон. Г. арх-расында табынуучу жай гана эмес, коомдук маанеге ээ болгон турак үй, сепил ж. б. курулуштар маанилүү роль ойногон. Г. Францияда (Париж, Реймстеги соборлордо) мыкты өнүккөн. О. эле ал Германия, Нидерланд, Англия, Испания, Италия ж. б. өлкөлөрдө да таралган. Г. эстеликтери Чехосл-я, Польша, Венгрия, Хорватия, Словенияда ж-а СССРдин батыш респ-калары м-н обл-тарында сакталган. 15—16-к-да Батыш өлкөлөрүнүн көпчүлүгүндө Г-ны Кайра жаралуу иск-восу сүрүп чыгарган.

Ад.: Всеобщая история искусств, т. 2, кн. 1, М., 1960; Всеобщая история архитектуры, т. 4, Л.— М., 1966.

ГОТЛАНД — Балтика деңиздеги эң чоң арал, Швециянын карамагында. Аянты 2960 *км*². Калкы 54,1 миң (1970). Негизги шаары ж-а порту — Висбю. Үстү — плато (бийикт. 83 *м* чейин), силур мезгилинин акиташ тектеринен турат. Карст рельефи басымдуу. Климаты мелүүн, деңиздик. Жылдык жаан-чачыны 500 *мм* деп ашык. Жеринин 44% ийне ж-а жазы жалбыректуу токойлор.

ГОТОВАЛЬНЯ — чийме-график иштерине арналган аспаптардын жыйындысы. Анын негизги аспаптары: айлананы ж-а жааны түшү же карандаш м-н чийүүчү циркуль; сызгыч б-ча түз сызыкты же лекал м-н ийри сызыкты жүргүзүүчү рейсфедер; диаметри 8 *мм* ге чейинки айлананы чийүүчү ж-а сызыктуу өлчөмдөрдү так өлчөөчү кронциркуль.

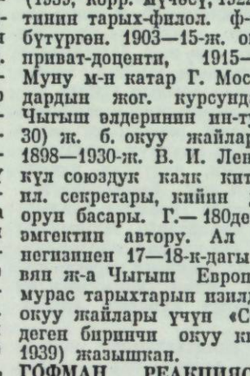
ГОТТОР, готондор — чыгыш германдар уруусу. Б. з. башында Балтика деңизинин түш. жээгинде ж-а Висланын (төмөнкү агымы) боюнда, 3-к-да Кара деңиздин түн. жээгинде жашашкан. Г. уруусунун өсүшүнө Кара деңиздин түш.-батышындагы шаарлардын ж-а скиф-сармат уруулары-нын мад-ты чоң таасир тийгизген. Г. остготтор (Днепрдин төмөнкү агымында), вестготтор (Днестрдин төмөнкү агымында) болуп бөлүнгөн.

ГОТХОБ — Гренландиянын түш.-батыш жээгиндеги өлдүү пункт ж-а порт. Готхоб бухтасында. Калкы 6,9 миң (1967). Негизинен балык уулоо өнүккөн. Балык этин тоңдуруу м-н соода ишканалары бар. Г. 1727-ж. негизделген.

ГОТЬЕ Юрий Владимирович [18 (30). 6. 1873 — 17. 12. 1943] — сов. тарыхчы ж-а археолог, СССР ИАнын акад. (1939, корр. мүчөсү, 1922). Москва университи-нин тарых-филол. ф-тетин (1895) бүтүргөн. 1903—15-ж. өзөл ун-ттин приват-доценти, 1915—41-ж. проф. Муну м-н катар Г. Москвадагы Аялдардын жог. курсунда (1902—18), Чыгыш өлдеринин ин-тунда (1928—30) ж. б. окуу жайларда иштеген. 1898—1930-ж. В. И. Ленин атн. Бүткүл союздук калк китепканасынын пл. секретары, кийин директорунун орун басары. Г.— 180деи ашуун пл. эмгектин автору. Ал эмгектеринде негизинен 17—18-к-дагы Россия, славян ж-а Чыгыш Европадагы мад-т мурас тарыхтарын изилдеген. Г. жог. окуу жайлары үчүн «СССР тарыхы» деген биринчи окуу китебин (1-т., 1939) жазышкан.

ГОФМАН РЕАКЦИЯСЫ — карбон к-тасынын амиддери бромдун ж-а жегичтин таасирин астында бир атом көмүртегин жоготуп, аминге айлануу реакциясы: $RCONH_2 + Br_2 + OH^- \rightarrow RNH_2 + CO_2 + Br^- + H_2O$. Спирт эритмесинде бул реакциядан уретандар пайда болот. Г. р-нын негизинде алифатикалык, ароматтуу ж-а гетероциклдүү аминдер, диаминдер, аминокислоталар алынат. Бул реакцияны 1881-ж. немец химик-органиги А. В. Гофман ачкан.

ГОХУА — азыркы кытай живописи; 20-к-да пайда болгон термин. Г-да сүрөт жибек кездеме, кагаз беттерине суу боёк м-н тартылат. Май боёк, акварель колдонулбайт. Г. 19-к-дын ал-



Ли Кэжань. «Буйвол жана кичинекей бадачылар». Менчик сүрөт, Прага.

гы—20-к-дын башында Кытай иск-восунун кедери кетип турган чакта пайда болуп, б. з. ч. 3—2-к-дан бери өнүгүп келаткан улуттук живопистин салттарын жацылады, предметти сызыктар, тактар м-н сүрөттөө ыкмалары, тех. каражаттарды, жанрларды байытты. Г-ның алгачкы чеберлери: Жэнь Бо-нянь, У Чан-ши, Чэнь Шицзэн. Кийин улуттук живописти оорчүтүү эки багытта: персени салттуу манерада гана тартуу (Ци Бай-ши, Пань Тянь-шоу ж. б.) ж-а Г. принциптери м-н европ. сүрөт өнөрү жетишкен принциптерди айкалыштыруу (Сюй Бэй-хун, Цзян Чжао-хэ ж. б.) багытында жүрдү. Бирок Г. өкүлдөрү жацы турмушту чагылдыруунү көздөп, салттуу ыкмада тартылган пейзаждарга жацы мотивдерди үстүртөн кийрүү м-н алек болууда.

ГОЭЛРО — Совет өлкөсүн электрлештирүү аркылуу эл чарбасын өнүктүрүүнүн, социализмдин өндүрүштүктөх. базасын түзүүнүн пл. жактан негизделген туңгуч перспективалуу планы. Планды 1920-ж. Россияны электрлештирүү б-ча мамл. комиссия (ГОЭЛРО — Государственная комиссия по электрификации России) В. И. Ленindин тапшыруусу ж-а жетекчилиги м-н иштеп чыккан. Комиссияны ишине илим м-н техниканын 200дөн ашык ишмери катышкан. В. И. Ленин Советтердин Бүткүл россиялык 8-съездинде жасаган докладында ГОЭЛРО планын партиянын экинчи программасы катары эсептеп, «коммунизм дегенибиз совет бийлиги, плюс бүткүл өлкөнү электрлештирүү болуп саналат», — деген (В. И. Ленин, Чыг., кырг. 1-бас., 31-т., 572-б.). Съезд планды бир добуштан бекиткен. ГОЭЛРО планы 10—15 жылга эсептелип, 30 электр станциясын (20 жылуулук ж-а 10 ГЭС) куруу белгиленген. Алардын жалпы кубаттуулугу 1750 миң *квт* болмок. ГОЭЛРО планы мөөнөтүнөн мурда ашыгы м-н аткарылып, өлкөдө 1935-жылдын аягында 30дун ордуна 40 электр станция курулган. 1947-жылдан бери СССР электр энергиясын өндүрүү жагынан Европада биринчи, дүйнөдө экинчи орун ээлейт. СССРде дүйнөгө белгилүү ГЭСтер ж-а жылуулук электр станциялары (ТЭЦ) пайда болду. Мис., Красноярск ГЭСи, Улуу Октябрдын 50 жылдыгы атн. Братск ГЭСи ж. б. Өлкөнүн Европа болүгүндө дүйнөдөгү эң ири бирдиктүү энергетика системасы түзүлдү. Кырг-нда Ат-Башы, Үч-Коргон, Токтогул ГЭСтери, Аламүдүн каскады, Фрунзе ТЭЦи ж. б. станциялар бар.

Ад.: Стеклов В. Ю., В. И. Ленин и электрификация, М., 1970; Электрификация СССР, под общей ред. П. С. Непорожнего, М., 1970.

ГРАБЕН (нем. Graben—коо, ацгек) — тектоникалык тик жаракалар (тектоникалык жылышуулар) м-н чектелген ж-а алар б-ча төмөн түшүп кеткен жер кыртышынын ойдуң болүгү (к. схема). Жактары бирден гана *тектоникалык жаракалар* м-н чектелсе — жонокой Г., бир нече болсо таалаа же тектир-



лүү Г. деп аталат. Г-дин төмөн түшүп кеткен тереңдиги 1 *м* ден миңдеген *м* ге, туурасы ондогон, уз. жүздөгөн *км* ге жетет. Жер шарындагы эң ири Г-дерге Африкадагы Чыгыш Африка жаракалар зонасы, Батыш Европадагы Рейн ойдуңу кирет. СССРдеги Байкал көлү жаткан жер да ири Г., анын уз. 636 *км*, туурасы 80 *км* ге жакын, төмөн түшкөн терендиги 1 *км* ден ашык.

ГРАБЕН-СИНКЛИНАЛЬ — тоо тек катмарларынын төмөн ийилген бүктөлүүсү. *Тектоникалык жаракалар* б-ча *синклиналдын* канаттары жогору көтөрүлүп, ал эми борб. бөлүгү *грабен* сымал төмөн түшүүсүнөн келип чыгат. Г.-с. жер кыртышынын консолидацияланган аймактарына мүнөздүү (мис., Борб. Каз-н). Кырг-ндагы тоо аралык ороондор (Суусамыр, Тогуз-Торо, Боз-Калпак, Көкомерен) неотектоникалык тибн б-ча Г.-с. болуп эсептелет.

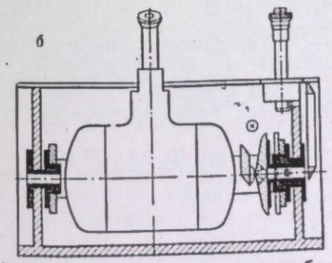
ГРАВЕЛИТ, к. *Гравий*.

ГРАВИЙ (фр. gravier — кум), шагыл — тоо тектердин ж-а чанда ар түрдүү минералдардын аздыр-көптүр жумурулангаи сыныктарынан туруучу борпоң чөкмө тоо тек. Майда (1—2,5 *мм*), орточо (2,5—5 *мм*), кесек (5—10 *мм*), ал эми пайда болушуна карай дарыя, деңиз ж-а мөңгү Г-лери деп бөлүнөт. Г.—баалуу курулуш материалы. Курулушта ж-а шоссе жолдорун курууда пайдаланылат. Цементтелип катууланган Г. *гравелит* деп аталат.

ГРАВИМЕТР (лат. gravis — оор ж-а *...метр*) — оордук күчүнүн ылдамданууcун салыштырмалуу түрдө өлчөөчү прибор (к. *Гравиметрия*). Г-дин көпчүлүгү пружиналуу же айланып туруучу так тараза түрүндө жасалат.



Гравиметр — ГАЭ гравиметрининн жалпы көрүнүшү (*а*), схемалык түзүлүшү (*б*).



Мындай Г-лердин иштөө принциби кичинекей гана жүктүн оордук күчүн компенсациялоочу пружинанын деформациясы же кварц жибинин чыйралуу бурчу б-ча оордук күчүнүн ылдамданууcунун айырмасын өлчөөго негизделген. Өлчөө адегенде оордук күчүнүн ылдамданууcу белгилүү болгон баштапкы пункта, андан кийин изилденүүчү жерде жүргүзүлөт. Жакшыртылган Г-дин тактыгы миллигалдын (к. *Гал*) он миңдик үлүшүнө жетет. Кен байлыктарды чалгындоодо кварц Г. кеңири колдонулат (к. сүрөт). Деңиздердеги оордук күчүнүн ылдамдануусун ченей турган Г-лер да бар.

ГРАВИМЕТРИЯ (лат. gravis—оор ж-а *...метрия*) — *Жердин гравитациялык талаасын* мүнөздөй турган чоңдуктарды чеңөөчү ж-а аларды Жердин кебетесин (фигурасын) аныктоодо, анын ички ж-а сыртқы геол. түзүлүшүн изилдөөдө колдонуучу илимдин бөлүмү. Г-да Жердин гравитация талаасы анын оордук күч талаасы м-н аныкталат. Оордук күчү Жердин суткалык айлануусунан пайда болгон борбордон четтөөчү ж-а аның тартылуу күчтөрүнүн тең аракет этүүсү болуп саналат. Борбордон четтөөчү күч Жердин оордук күчүн азайтат ж-а ал экватордо эң чоң, ал эми уюлдарда эң аз маанеге ээ. Ошонун натыйжасында ж-а Жердин кысылышына байланыштуу оордук күчү уюлдардан экваторго карай азайып, экватордо уюлдагылардан 0,5% чамасында кем болот. Жер бетинин оордук күчү Жердин кебетесине, өлчөмүнө ж-а анын ичиндеги тыгыздыктын бөлүнүшүнө байланыштуу. Ошондуктан Жердин гравитациялык талаасын изилдөө анын түзүлүшүн аныктап, кен байлыктарын изден-чалгындоодо баалуу маалыматтарды берет. Оордук күчүнүн ылдамдануусу маятниктүү приборлордун ж-а *гравиметрдин* жардамы м-н Жер шарынын эки пункттундагы оордук күчүнүн айырмасы чеңелгенден кийин салыштырма метод аркылуу аныкталат. Жер шарындагы Г-лык пункттардын бардыгы Потсдамдагы (ГДР) пункт м-н байланышкан. Мында оордук күчүнүн абс. маанисп (981274 *мгл*) 20-к-дын башында айлануучу маятниктин жардамы м-н аныкталган. Кайталап *нивелирлөө* м-н бирге оордук күч ылдамданууcунун өзгөрүүсүн изилдөө жер кыртышындагы геол. процесстерди үйрөнүүгө жардам берет. Г. геодезия, геофизика, геология ж-а астрономия илимдери м-н тыгыз байланышта. Г-ны өнүктүрүүдө А. Клеро (Франция), Ж. Стокс (Англия), М. С. Молоденский (СССР) ж. б. чоң салым кошкон.

Ад.: Шокин П. Ф., Гравиметрия, М., 1960; Веселов К. Е., Сагитов М. У., Гравиметрическая разведка, М., 1968.

ГРАВИМЕТРИЯЛЫК ПУНКТ — геод. координаталары, анын ичинен деңиз деңгээлинен бийиктиги кошо аныкталган ж-а оордук күчүнүн ылдамданууcу өлчөнгөн жер бетиндеги чекит. *Гравиметриялык съемка* жүргүзүлгөн учурда, катардагы пункттардан башка ар түрдүү класстагы таяныч Г. п-тарынын тармагы түзүлөт. Таяныч пункттарында гравиметриялык приборлор м-н бир нече жолу жог. тактыктагы чеңөөлөр жүргүзүлөт. Бүткүл дүйнө б-ча *гравиметриялык съемкалар* үчүн баштапкы таяныч Г. п. болуп Потсдамдагы (ГДР) пункт эсептелет (к. *Гравиметрия*).

ГРАВИМЕТРИЯЛЫК СЪЕМКА — белгилүү бир аймактын гравитациялык талаасын мүнөздөөчү чоңдуктарды өлчөө үчүн жер бетинде жүргүзүлүүчү изилдөө жумуштары. Г.с-га *гравиметриялык пункттардын* ордун аныктоо да кирет. Г. с. *гравиметр*, маятниктүү прибор ж-а гравитациялык вариометрлердин жардамы м-н жүргүзүлөт. Милдетине жараша жалпы ж-а дыкаттуу Г. с. болуп бөлүнөт. Жалпы Г. с. *Жердин кебетесин* (фигурасын) ж-а чоң аймактын жалпы геол. түзүлүшүн изилдөөдө, дыкаттуу Г. с. айрым геол. түзүлүштү (структураны), руда кабаттарын, тик нерсенин кыйшаюусун аныктоодо колдонулат. Пункттардын жайгашына жараша Г. с. аянттык ж-а профилдик (пункттары сызыкты бойлой орун алган) болуп ажыратылат. Г. с-ның маалыматтарь б-ча *Жердин гравитациялык талаасынын* аномалияларь көрсөтүлгөн гравиметриялык карта түзүлөт.

ГРАВИТАЦИЯ (лат. gravitas — оордук) — *тартылууга* маанилеш термин.

ГРАВИТАЦИЯЛЫК НУРЛАНУУ — кыймылы бир калыпта болбогон космостук телолордун гравитациялык же тартылуу толкундарды чыгарышы. Гравитациялык толкундардын бар экендиги А. Эйнштейндин *салыштырмалуулук теориясынан* (1916) келип чыгат. Интенсивдүүлүгү эң аз болгондуктан, гравитациялык толкундар ушул күнгө чейин тажрыйбада байкала элек.

Гравитациялык толкундар электромагнит толкуну сыяктуу тууpасынан болгон толкундар ж-а анын ылдамдыгы жарыктын вакуумдагы ылдамдыгына барабар. Гравитациялык толкундардын *квант механикасында* гравитон деген түшүнүк пайда болду. Гравитон — гравитациялык толкундарды чыгаруучу бөлүкчө.

Ад.: Гравитационное излучение и перспективы его экспериментального обнаружения, «Успехи физических наук», 1965, т. 86, в. 3, с. 433—46.

ГРАВИТАЦИЯЛЫК ТОЛКУНДАР — вакуумдагы өтө начар ж-а туруктуу эмес гравитациялык талаа, к. *Гравитациялык нурлануу*.

ГРАВИТАЦИЯЛЫК ТУРАКТУУ САН — Ньютондун тартылуу законун туюндуруучу $F = GmM/r^2$ формуладагы G пропорциялуулук коэффициенти. Мында F — тартылуу күчү, m, M — тартылуучу перселердин массалары, r — аралык. Г. т. с-дын саи маанисп, күчтүн, массанын ж-а узундуктун кайсы бирдик системада алынышына көз каранды. Бирдиктердин эл аралык системасында $G = (6{,}673 \pm 0{,}003) \cdot 10^{-11}\ н \cdot м^2 \cdot кг^{-2}$.

ГРАВИТАЦИЯЛЫК ЧАЛГЫНДОО — кен чалгындоо геофизикасынын *Жердин гравитациялык талаасын* изилдөөго негизделген методдорунун би-

ри. Жер кыртышындагы тоо тектердин ар кандай тыгыздыгына байланыштуу ар бир геол. аймак өзүнө гана тиешелүү жерг. тартуу күчү м-н мүнөздөлөт. Отопун негизинде Жердин гравитациялык талаасында аномалиялуулукту пайда кылган ж-а кадимки геол. методдор м-н изилдөө мүмкүн болбогон, үстү чөкмө тектердин калың катмарлары м-н басырылып калган структураларды Г. ч. аныктайт. Г. ч. үчүн адегенде *гравиметриялык съемка* жүргүзүлүп, анын негизинде кен табууга мүмкүн болгон райондор, нефть, газ ж. б-лардын кендери болуучу структуралар аныкталат. Андан кийин алардагы оордук күчүнүн аномалиясын так изилдөө аркылуу кендин көлөмүн, тереңдигин, формасын ж. б. билүүгө болот. Кендердин түрлөрүн аныктап үчүн Г. ч. эреже катары магниттик, электрдик, сейсм чалгындоо методру м-н бирге жүргүзүлөт. Г. ч. гравиметриялык вариометр, *гравиметр* приборлору м-н жердин үстүндө, астында (шахталарда), суунун үстүндө, астында (кемеге орнотулган приборлор м-н) ж-а абада (вертолёт, самолёт м-н) жүргүзүлөт. Алынган маалыматтар Жердин терең катмарларын изилдөөдө да пайдаланылат.

Ад.: Веселов К. Е., Сагитов М. У., Гравиметрическая разведка, М., 1968.

ГРАВЮРА (фр. gravure) — графика өнөрүнүн бир түрү; металл, тактай ж-а пластинкага оюп түшүрүлгөн сүрөт үлгүсүнүн кагазга басып чыгарылышы. Г-ның томпок ж-а оюп жасалган түрү болот. Томпок Г-га мурда көбүнчө жыгач пайдаланылса, азыр негизинен линолеум, кээде пластмасса колдонулат. Алгачкы жыгач Г-сы 6-к-дын аягында Кытайда, 14-к-да Батыш Европада, 16-к-да Россияда пайда болгон. 15-к-да Нидерландда ж-а Германияда китеп басуу ишинде колдонула баштайт. 17-к-да металлга оюп түшүрүү, 18-к-да түрдүү түстөгү Г. кеңири тарайт. 15—18-к-да Г. өнөрүнүн жаңайын үлгүлөрүн жаратқан чеберлер: А. Дюрер, Рембрандт, Ф. Гойя, И. Е. Репин ж. б. 18—19-к-да орус Г-сы өнүгүп, сов. доордо Г. өнөрү соц. реализм жолунда жаңы багыт алды. Г. б-ча А. Т. Остроумова-Лебедева, В. А. Фаворский, И. А. Соколов ж. б. белгилүү эмгектерин жаратышты. Кыргыз Г-сын өнүктүрүүдө Л. А. Ильина, Б. Жумабаев ж. б. белсемдүү иштөөдө.

ГРАДАЦИЯ (лат. gradatio — акырындап көтөрүлүү, gradus — баскыч, даража) — бирдей сөздөрдүн же сөз айкалыштарынын (образ, салыштыруу, метафора ж. б.) маани ж-а эмоциялык жагынан улам жогорулап чыңалышын же жаңын басаңдашын туюнтуучу стилистикалык фигура. Г. лирикалык ыкма катары чыгармаларда көбүнчө ойдун куплеттен куплетке карай өнүгүп отурушу үчүн да колдонулат (мис., А. Осмоновдун «Жоготтум» деген ырында).

ГРАДАЦИЯ, оркүндөө принциби (биол.) — жаратылыштагы жакшырууга умтулуунун натыйжасында тирүү жандыктардын жөнөкөйдөн татаалга баскычтуу өсүш принциби. Терминди Ж. Б. *Ламарк* өзүнүн эвол. окуусунда киргизген.

ГРАДИЕНТ (лат. gradiens — адымдоочу) — мейкиндиктин ар бир чекитинде мааниси тез өзгөрүп турган чондуктун багытын көрсөтүүчү *вектор*. Эгерде чондук $U(x, y, z)$ функциясы м-н берилсе, анда анын координаталары: $\frac{du}{dx}, \frac{du}{dy}, \frac{du}{dz}$ болот да, Г-тин өзү илимде gradu деп белгиленет. Берилген беттин каалагандай чекитинде Г. ошол чекиттин нормалы б-ча багытталат. Г. модулу $\sqrt{\left(\frac{du}{dx}\right)^2+\left(\frac{du}{dy}\right)^2+\left(\frac{du}{dz}\right)^2}$. Г. физика, метеорология, океанология ж. б. илимдерде кеңири колдонулат.

ГРАДИЕНТТИК АГЫМДАР — океандециздерде басымдын ар түрдүүлүгүнөн пайда болуучу суу агымдары. Басымдын түрдүү болушуна шамалдын таасири, океандагы суунун тыгыздыгынын же анын бетинде атм-ра басымынын бирдей эместиги, материктен же башка дециздеп суунун агып келиши ж. б. себеп болот (к. *Деңиз агымдары*). *Кориолис күчүнүн* таасиринен Г. а. Түп. жарым шарда басымдын градиенттик багытынан оңго, Түш. жарым шарда солго кыйшаят.

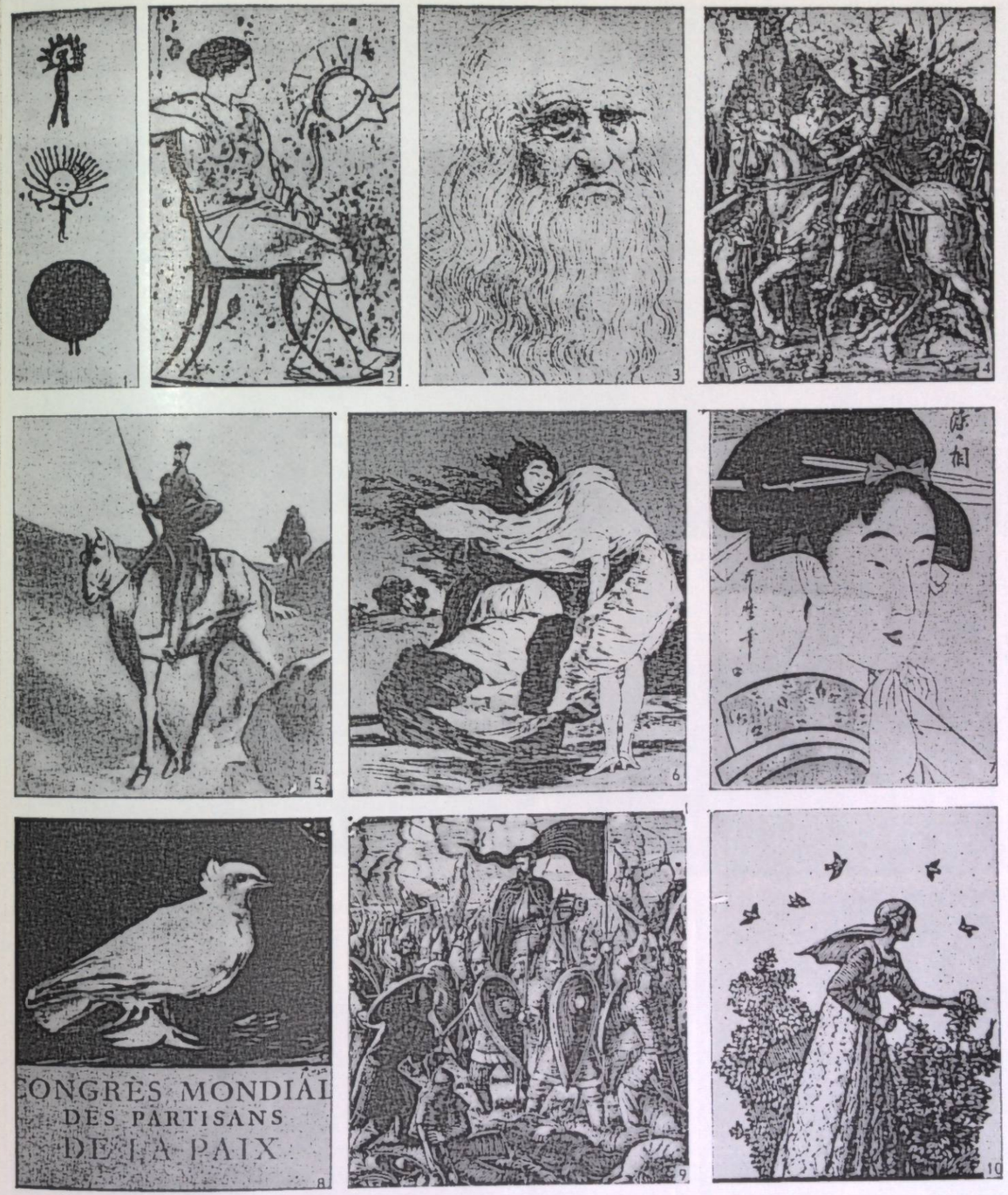
ГРАДУИРОВКА (лат. gradus — кадам, баскыч, даража) — өлчөө-чөнөө каражаттарын (чөнди же приборду) белүктөр салынган шкала же градусторга бөлүүчү таблица м-н жабдуу. Шкаланын белүктөрү өлчөнүүчү-чөнөлүүчү чондуктун маанисине туура келүүгө, ал эми таблица прибордун чыгышындагы маанинин аның киришине берилүүчү чондук м-н байланышын (мис., пирометр термопарасынын электр кыймылдаткыч күчүнүн аның жумуш аткаруучу бөлүгүнүн темп-расына жараша болушун) так көрсөтүүгө тийиш. Өлчөө-чөнөө приборлору абдан так каражаттар м-н градустарга (белүктөргө) белүнүп, өлчөнүүчү-чөнөлүүчү чондуктун маанини дал ошол белүктөрдүн көрсөткүчтөрү б-ча алынат. Өлчөөчү-чөнөөчү приборлордун туура эмес көрсөткүчтөрүн ондоп, аның так көрсөтүүсүнө жетишүү үчүн типтүү шкала м-н стандарт таблицалар колдонулат.

ГРАДУС (лат. gradus — кадам, баскыч, даража) — жалпак бурчтун өлчөө бирдиги; ал тик бурчтун $^1/_{90}$ белүгүнө барабар. Г. (°) белгиси м-н белгиленет. $1° = 60' = 3600''$, мында $1'$ — минута, $1''$ — секунда. Тик бурч 90°ка, жайылган бурч 180°ка барабар. Г. айлананын жааларын өлчөөдө да колдонулат (толук айлана 360°).

ГРАДУСТУК ӨЛЧӨӨ — Жердин өлчөмүн ж-а кебетесин (фигурасын) аныктоо үчүн жер бетинде ото тактык м-н аткарылуучу астр-ялык ж-а геодез. өлчөө. Жердин шар түрүндө экендиги белгилүү болгондон тартып Г. ө-нүн геом. негизи түзүлгөн ж-а ал астр-я, геодезия, география, картография илимдери үчүн Жер шарынын радиусун аныктоо зарылдыгынан келип чыккан. Алгачкы Г. ө. эки чекит аралыгындагы меридиан жаасынын сызыктуу узундугун өлчөө ж-а ошол эле чекиттердин геогр. кендиктеринин айырмасын астр-ялык байкоо жолу м-н аныктоодон турган. Мында Жер шар формасында деп каралып, анын меридианынын градустук узундугу ж-а өлчөмү аныкталган. Тарыхта алгач прет Жер шарынын радиусун Г. ө. методу м-н грек окумуштуусу Эратосфен (б. з. ч. 250-ж. чамасында Египетте жашаган) өлчөгөнү белгилүү. Кийин, 18-к-дын башталышында Жер сфероид формасында, ал эми кыймылы эллипсоиддин айлануусуна жакын экени аныкталды. Г. ө. маселеси Жердин экватордук, уюлдук радиустарын ж-а анын кысылышын аныктоодон келип чыкты. Мындай маселелерди чечүүдө бирден бир зарыл шарт меридиандын эки жаасын градустук өлчөө же ар түрдүү кендикте жайгашкан параллелдер жүргүзүлөт. Жердин кебетеси чынында ото татаал, аны так эллипсоид катары кароого болбойт; анын келбетин матем. түрдө белгилоо үчүн *геоид* сунуш кылынган. Г. ө. маселесинде геоидге ото жакын болгон жер сфероидинин өлчөмүн аныктоо ж-а ал сфероиддин геоиддин айырмасы үйрөнүлөт. Сызыктуу өлчөмдөгү жер бетинен тандап алынган пункттардын арасындагы аралык триангуляция методу м-н ченелет, мис., кендик ж-а узундукту аныктоо үчүн бул пункттар астр-ялык байкоого алынат. Бул учурда пункттардын арасындагы аралыкты градустук ченде эсептөөгө мүмкүнчүлүк болот. Мында ал райондогу геоид фигурасын мүнөздөөчү дал келген жаалардагы ийрилик радиусу эсептелет. Г. ө-лордун натыйжасында *топографиялык карталардын* (к. *Топография*) негизи — астр-ялык-геодез. торлор түзүлөт.

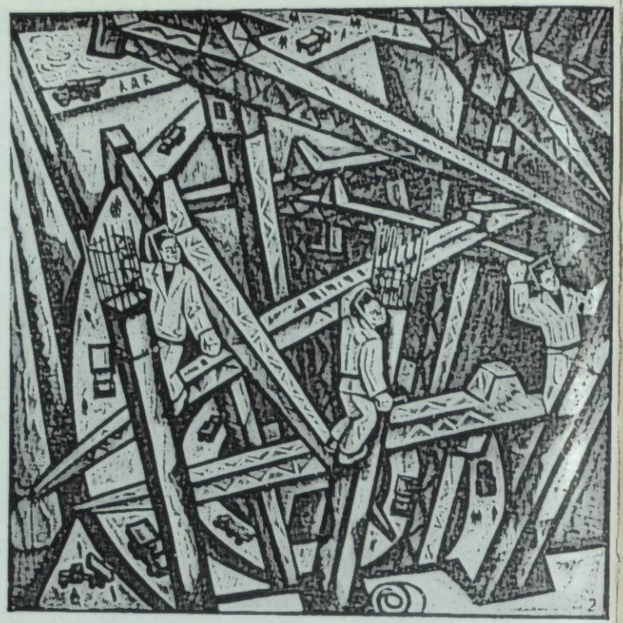
Ад.: Изотов А. А., Форма и размеры Земли по современным данным, «Тр. Центрального научно-исследовательского ин-та геодезии, аэросъемки и картографии», 1950, в. 73.

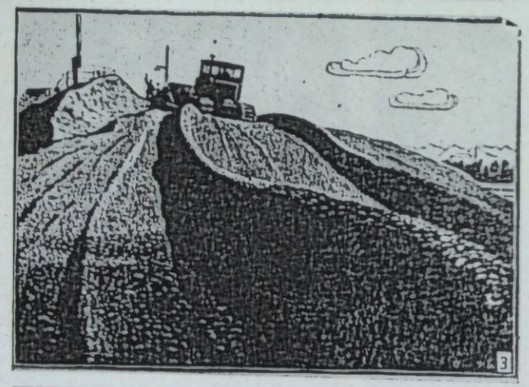
ГРАЖДАНДАРДЫН ӨЗДУК МЕНЧИГИНЕ КАРШЫ КЫЛМЫШ — граждандардын мүлкүнө кол салуу. СССР ж-а Кыргыз ССР Конституцияларында көрсөтүлгөндөй, граждандын мүлкүн, турак-жайын ж. б-ларын закон коргоого алат. СССРдин гражданддары өздук менчигин эркин пайдалануурга укуктуу. Менчикке каршы жасалган кылмыштар негизинен эки топко бөлүнөт: 1) бирөөнүн мүлкүн өзүнө максатында карасанатайлык м-н жасаган аракеттер (уурдуулук, талоончулук, каракчылык, опузалоо, алдамчы-



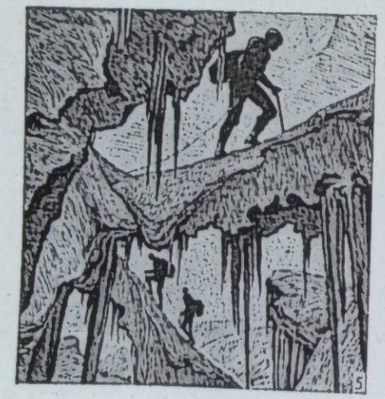
Графика макаласына. **1.** Саймалуу-таштагы аска бетине түшүрүлгөн сүрөттөр. Коло доору. Ар түрдүү тартылган Күн сүрөтү. **2.** У. а. Ахиллес чебери (Байыркы Греция) Эретриядан аттика лекифиндеги сүрөт. Б. з. ч. 450-жылга жакын. Улуттук археологиялык музей. Афины. Фрагмент. **3.** Леонардо да Винчи. Автопортрет. 1510—13. Кизакын. Улуттук археологиялык музей. Афины. Фрагмент. **3.** Леонардо да Винчи. Автопортрет. 1510—13. Кизакын. Улуттук археологиялык музей. Афины. Фрагмент. **4.** А. Дюрер. «Атчан, өлүм жана азезил». Жезге чегилген гравюра. 1513. **5.** О. Домье. Сервантестин «Дон Кихот» романына иллюстрация. 6. Ф. Гойя. Каардуу түн. «Капричос» сериясынан. Офорт. 1793—1799. **7.** Утамаро. Аял портрети. Жыгачка оюлган гравюра. **8.** П. Пикассо. Париждеги Тынчтыкты жактоочулардын Бүткүл дүйнөлүк конгрессине арналган плакат. 1949. **9.** В. А. Фаворский. Половецтер менен салгылашуу. «Игордун кошуну жөнүндө сөзгө» иллюстрация. 1950. Жыгачка оюлган гравюра. **10.** А. Д. Гончаров. Ф. Петрарканын «Тандалма лирикаларына» шмуцтитул.

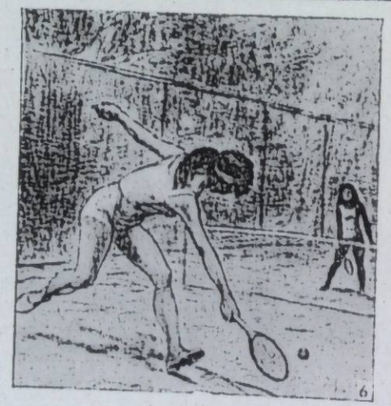














Графика макаласына. **1.** Мисюрев А. И. Эмгекти коргойт. «Кыйын жылдар» сериясынан. 1972. **2.** Кузовкин Е. Г. Каркыралар учуп бара жатышат. «Токтогулдуктар» циклинен. 1974. **3.** Белевич И. А. Бункер үстүндө. 1960. **4.** Рогачев В. Г. Балалык. Ч. Айтматовдун чыгармалары боюнча. 1966. **5.** Шубин А., Л. Моңгудө 1967. **6.** Михалев А. Н. Теннисчи. «Спорт» сериясынан. 1966. **7.** Бульба И. Ф. Тоодогу завод. 1973.



1



2



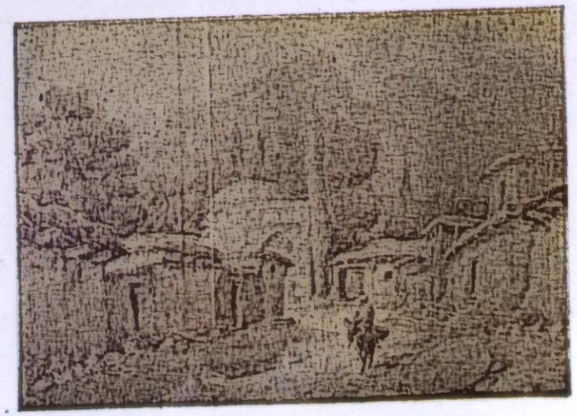
3



4



5



6

Графика макаласына. **1.** Осташев А. С. Кайтыпкелүү. «Токтогул» сериясынан. 1959. **2.** Трусковский Л. Г. Кеч бешим. «Кыргызстанды аралап» сериясынан. 1960. **3.** Сгибнев А. А. Альпы шалбаасында. 1957. **4.** Б. Жумабаев. М. Гапаровдун «Бир шиңгил жүзүм» аттуу аңгемесине сүрөт. 1967. **5.** Турумбеков А. Кыштоо. 1972. **6.** Ахунов У. Эски Оштун бир көрүнүшү. 1968.



1



2



3



4



5



6



7

Жаңгак макаласына. 1. Кызыл-Үңкүрдөгү жаңгак токою. 2. Жаңгак токоюнда. 3. Жаңгак. 4. Жаңгак уюлу. 5. Жаңгак жыгачынын ички түрү. 6. Жаңгак уюлунун ички түрү. 7. Жаңгак жыгачынан жасалган буюмдар.

лык); 2) бироонун мүлкүн атайын же кокустуктан жок кылуу, о. эле бүлдүрүү. Кылмыштын бул түрү ач көздүк же дүйнөкордук максатты көздөбөйт. Мында атайын жасалган кылмыш көбүнчө кек алуудан же хулиганчылыктан келип чыгат. Граждандардын өздүк менчигине кол салуучуларга колдонулуучу жазалар Кыргыз ССР УКнын 5-главасында көрсөтүлгөн.

ГРАЖДАНДЫК — адамдын кайсы мамлекетке тиешелүү экендиги. Андай адам өз мамлекетинин закондору бекиткен укуктарга ж-а милдеттерге ээ болот. Мамлекет өз гражданынын укуктарын коргоо жагын камсыз кылат. СССРде бардык граждандардын укуктарын СССР Конституциясы гарантиялайт; алар мамл. коомдук турмуштун бардык тармактарында активдүү эмгектенүүгө укуктуу, о. эле Конституцияда белгиленген милдеттерди аткарууга тийиш. Союздаш респ-калардын ар бир гражданы СССР гражданы болот. Ар бир респ-када жашаган чет өлкөлүк адамдар улутуна, расасына карабастан, арыздары б-ча СССР жө өзөк респ-канын Жог. Советинин Президиумунун чечими м-н СССР граждандыгына кабыл алынат. СССР граждандыгынан чыгаруу маселесин СССР Жог. Советинин Президиуму гана карайт. Г-тан чыгаруу соттун өкүмү жө СССР Жог. Советинин Президиуму атайы кабыл алган указ м-н ишке ашат.

ГРАЖДАНДЫК АВИАЦИЯ — эл чарба тармагы. Аба жолу аркылуу эл чарбасынын ж-а калайыктын муктаждыгын аткарат. Г. а. транспорт, медицина, спорт ж-а чарба иштеринде кеңири колдонулат. СССРде Г. а. 1923-жылдан өнүгө баштайт. Эл чарбасынын өнүгүшү Г. а-ны арбын пайдалануу талап кылууда. Ал транспорт ишине улам көбүрөөк керектелип, а. ч-нын бардык тармагын тейлеп жатат. Айрыкча өлкөнүн түндүгүн, кен, токой, суу ж. б. байлыгын изилдөөдө ж-а коргоодо анын ролу жогорулоодо. Респ-када Фрунзе шаары — ири аба түйүнү, ал өлкөнүн көп шаары, элдүү пункту м-н байланышып турат, к. *Авиация, Аба транспорту.*

ГРАЖДАНДЫК АЛ-АБАЛ АКТЫЛАРЫ — төрөлүү, өлүм, никелешүү ж-а ажырашуу, бала асырап алуу, аталыкты аныктоо, аты-жөндү өзгөртүү фактыларын каттоо ж-а эсепке алуу. СССР ЭКСтин (1917-ж. 18-дек.) Декрети б-ча СССРде ЗАГС органдары түзүлгөн. Г. ал-абалды каттоону шаарлар м-н райондордун борборлорунда шаардык ж-а райондук ЗАГС бюросу, кыштактар м-н жумушчу посёлкаларында селолук ж-а посёлкалык советтер жүзөгө ашырат. Бул органдарда каттоо негизинен гражданын арызы б-ча жүргүзүлөт. Каттоого айрым учурларда тийиштүү органдардын уруксаты талап кылынса, кээде жалаң гана мамл. органдардын чечимдери негиз болот. Мис., баккан ж-а камкордук кылган органдын чечимисиз бала асырап алуу факты ЗАГСта катталбайт. Актыларды каттоонун кээ бир түрлөрү б-ча атайын мөөнөттөр белгиленген: мис., ЗАГС төрөлгөндөрдү 2 ай, өлгөндөрдү 3 сутка ичинде каттоого милдеттүү. Каттоодо кетирилген каталарды оңдоо же өзгөртүүлөр киргизүү талаш-тартышсыз болсо, ЗАГСтын жог. органынын чечими м-н жүргүзүлөт, талаш болсо, сот аркылуу гана чечилет.

ГРАЖДАНДЫК ИШ — гражданддардын ж-а укуктук жактардын укуктарына, о. эле алардын закондуу мүдөөлөрүнө байланыштуу чыккан талаштарды ж-а юрид. маанеси бар фактыларды аныктоо б-ча сот чечүүчү иш. Сотко түшүүчү Г. иш 3 категорияга бөлүнөт. 1) граждандык, үйбүлөлүк, эмгектик, колхоздук укук мамилелери б-ча талаш-тартыштардан чыккан; 2) админ. укук мамилелеринен пайда болгон; 3) өзгөчө иш жүргүзүү (дайынсыз жоголду деп ж-а өлгөндүгүн аныктоо ж-дегү ж. б.) иштери. Г. иштер айрым кишилердин доолору, даттануулары б-ча, о. эле прокурордун ж. б. мамл. коомдук органдардын доо арыздары б-ча козголот.

ГРАЖДАНДЫК КОДЕКС (ГК) — СССР аймагында колдонулуучу гражд. укуктардын негизги нормаларын камтып, аларды белгилүү бир системага келтирген закон. ГКнын алгачкы долбоору В. И. Лениндин көрсөтмөсү м-н даярдалып, РСФСРде 1922-ж. 31-октябрда ББАКтын 9-шайланышынын 4-сессиясында кабыл алынган. Бул ГКнын үлгүсү б-ча башка респ-каларда да ГК түзүлдү. 1936-жылкы Конституция б-ча ГКны чыгаруу ССР Союзунун компетенциясына берилген. 1957-жылдан ССР Союзунун компетенциясына гражд. закондордун негизин иштеп чыгаруу милдети калтырылып, союздаш респ-калар өздөрүнүн ГКсын чыгарууга укуктуу болушту. Кыргыз ССРнин ГКсы 1967-ж. 30-июлда кабыл алынды.

ГРАЖДАНДЫК КОРГОНУУ — калкты душмандын мүмкүн боло турган кол салуусунан сактоо ж-а эл чарбасынын туруктуу иштешин камсыз кылуу максатында тынчтык ж-а согуш мезгилинде жүргүзүлүүчү жалпы мамл. коргонуу чараларынын системасы. Элди ж-а чарбаны коргоо чаралары 1-дүйн. согуш (1914—18) убагында эле башталып, 2-дүйн. согуш (1939—45) учурунда маанилүү роль ойноду. Куралдуу күчтөрдө ядролук куралдардын, ракеталардын чыгышына ж-а көбөйүшүнө байланыштуу 1950—60-жылдардан тартып ири мамлекеттердин кончулугүндө Г. к. түзүлдү. Г. к-га жалпы жетекчиликти өлкөнүн өкмөтү, ал эми жер-жерлерде жерг. өкмөт органдары жүргүзөт. Азыркы кезде массалык кыргын салуу куралдардан сактануу жолдорун милдеттүү түрдө жалпыга үйрөтүү (окутуу), жеке ж-а коллективдүү коргонуу каражаттарын алдын ала даярдоо, душман массалык кыргын салуу куралдарды колдонгон учурда ар түрдүү ишканалардын туруктуу иштешин камсыз кылуучу шарттарды түзүү, азык-түлүк, суу ж-а жем-чөптү сактоо, өз убагында кабар берүү сыяктуу чаралар көрүүнүн зор мааниси бар. Г. к. чараларын бардык мамл., коомдук, кооперация уюмдары, ишканалар, мекемелер, колхоздор м-н совхоздор аткарууга милдеттүү.

Ад.: Чуйков В. И., Гражданская оборона в ракетно-ядерной войне, М., 1968; Беллевский В. А., Гражданская оборона—всенародное дело, М., 1968; Акимов Н. И., [и др.], Гражданская оборона, М., 1969.

ГРАЖДАНДЫК КОРГОНУУ КУРУЛУШТАРЫ — согуш убагында калкты, башкаруу органдарын, байланыш түйүндөрүн, медицина мекемелерин ж. б. душмандын массалык кыйратуусунан сактап үчүн алдын ала курулган жайлар. Коргонуу максатындагы мындай курулуштар ар кайсы мамлекеттерде 2-дүйн. согуштун алдында эле салына баштаган. СССРде бомба м-н газдан сактануучу жайлар аба чабуулунан коргонуунун жерг. органдарынын жетекчилиги м-н курулуп, Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде шаар-кыштактардагы түркүн имараттардын подвалдары, Москва метрополитени пайдаланылган, о. эле атайын курулуштар да салынган. Капит. өлкөлөрдө ядролук, дагы башка кыйраткыч куралдар жасалышына байланыштуу СССРде өлкөнүн террясын коргоо зарылдыгы артты.

Г. к. к-н куруу ишн Гражд. коргоо (ГК) органдарынын башчылыгы м-н жүргүзүлөт. Г. к. к. сыйынт-коргонч (убежище) ж-а радиациядан сактоочу калканч жай (укрытие) болуп бөлүнөт. Сыйынт-коргонч адамдарды ядролук жарылуунун кыйратуучу факторлорунан ж-а бактериол. куралдардын залалынан сактайт (демейде темир бетондон курулат). Сыйынт-коргонч катары жер астындагы транспорт курулуштарынын (метрополитен, тоннель ж. б.) мааниси чоң. Сыйынт-коргонч чоңдугуна жараша 150дөн бир нече миң адамга чейин ичине батырып, санитардык-гигиеналык шарт түзүш үчүн суу түтүгү, канализация, жылуулук ж-а жарык берүүчү система, о. эле абаны алмаштырып туруучу чыпкалуу желдеткич м-н жабдылат. Радиациядан коргоочу калканч жай негизинен адамдарды радиоактивдүү нурдан сактайт. Мындай калканч катары нур өткөзбөс болуп жабдылган жер астындагы жайлар, имараттардын подвалы, шахта, о. эле бетон м-н темир бетондон, жыгач м-н топурактан, кыш сыяктуу материалдардан атайын курулган жайлар кызмат кылат.

Ад.: к. *Граждандык коргонуу.*

ГРАЖДАНДЫК КОРГОНУУ ШТАБЫ — массалык кыргын салуучу ку-

ралдардан сактануу ж-а алардын кесепеттерин жоюу багытында гражд. коргонуу кучтөрүнө ж-а калкка жетекчилик кылган башкаруу органы. Гражд. коргонуу жагынан жетекчилик кылып, керектүү чараларды ишке ашыруу үчүн Гражд. коргонуунун (ГК) респ-калык, крайлык, обл., шаар-райондук штабдары түзүлөт. Г. к. ш. практикалык ишинде СССРдин гражд. коргонуу ж-дөгү жобосун, КПСС БКнын ж-а СССР Мин. Советинин токтомдорун, СССР ГКнын ж-а аның жерг. жетекчи органдарынын көрсөтмөлөрүн пуска тутат. Г. к. шның ишин штабдын начальниги (ал ГК начальнигине да орун басар) башкарат. Г. к. ш. негизинен ГКнын пландарын ишке чыгат; душмандын кол салуу коркунучу ж-дө калкты, мекемелерди, уюмдарды алдын ала кабарлоо системасын уюштурат; элдин массалык кырылуудан сактанышын уюштурат ж-а камсыз кылат; эл чарбасынын тиешелүү объектилерин кол салуу кырдаалында үзгүлтүксүз иштөөсү даярдайт. Бул милдеттерди так орундатуу үчүн Г. к. ш. кол салуу коркунучу туулганда же согуш убагында ГК б-ча кандай аракеттерди жүргүзүү керек экенин күн мурунтан пландайт.

ГРАЖДАНДЫК КОРГОНУУГА КАБАР душмандын капыстан уруучу ракета-ядролук соккусун алдын алуу үчүн өз убагында калкка берилет. Душман жакында кол сала тургану ж-дө өкмөттүн чечими б-ча «Аба тревогасы» сигналы жарыланат. Кол салуу ж-дө өлкөнүн жер-жерине гражд. коргонуу (ГК) ж-а жерг. бийлик органдары кабар кылат. Алар бул үчүн радио уктуруу тармактары, теле көрсөтүү ж. б. байланыш каражаттарын пайдаланат. Мындан башка калкка эмгекчи депутаттар Советтеринин аткомдорунун кырылуудан сактануу б-ча граждандардын милдеттери белгиленген атайын токтому жиберилет. Кол салуу коркунучу жарыяланганда эле ГКнын бардык системасы согушка даярдалып, алдын ала керектүү бардык чаралар бүт иштелет.

ГРАЖДАНДЫК ПРОЦЕСС — соттун гражд. иштерди закон нормасына ылайык кароо, чечүү же чечимдерди аткаруу тартиби. Г. п. сот адилеттигин жүзөго ашыруу сот аткаруучу м-н сот жүргүзүүгө катышуучулардын бардыгынын аракеттерин ж-а андагы юрид. мамилелерди закондогу белгилүү тартипке баш ийдирет. Кырг-ндагы соттордо гражд. иштерди кароо тартиптери гражд. сот жүргүзүүнүн негиздери жө Кыргыз ССР Г. п. кодекси б-ча жөнгө салынат. Г. п. СССРдин коомдук жө мамл. түзүлүшүн сактоону, соц. менчикти, гражданын саясий ж-а эмгек укуктарын, о. эле мамл. мекеме м-н ишканалардын, колхоз жө коомдук башка уюмдардын укуктарын коргоону көздөп, гражд. иштердин тез каралышына кам көрөт.

ГРАЖДАНДЫК ПРОЦЕСС КОДЕКСИ (ГПК) — гражд. процесс укугунун нормаларын системалаштырган закон актысы. Сов. алгачкы ГПК РСФСРде 1923-ж. 7-июлда кабыл алынган. 1961-ж. 8-декабрда СССР Жог. Совети СССР Союзунун ж-а союздаш респ-калардын гражд. сот жүргүзүү Негиздеринин долбоорлорун бекиткен. Ал Негиздерге ылайык ар бир респка өз ГПКсын түзгөн. Кырг-нда ГПК 1964-ж. 30-июлда кабыл алынып, 1965-ж. 1-январда күчүнө кирди. Бардык сов. ГПК соц. сот адилеттигинин демокр. принциптерине негизделген. Ал принциптер гражд. ишкана м-н мекемелердин, колхоздор м-н юрид. жактардын, о. эле совет мамлекетинин өз укугун, кызыкчылыгын реалдуу коргоону гарантиялайт.

ГРАЖДАНДЫК СОГУШ — өлкөнүн ичиндеги таптар м-н социалдык топтордун мамл. бийлик үчүн уюшкан түрдөгү куралдуу күрөшү; тап күрөшүнүн өтө курч формасы. Тарыхта Г. с-туп көп түрлөрү ж-а типтери болгон: кул көтөрүлүштөрү, дыйкан согуштары, партизан согуштары, элдин өкмөткө каршы куралдуу күрөшү ж. б. Пролет. рев-яның доорунда, В. И. Ленин көрсөткөндөй, «...тап күрөшү чыныгы граждандык согушка чейин, б. а. элдин экиге бөлүнүп жүргүзгөн куралдуу күрөшүнө чейин өөрчүп чыгат» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 11-т, 221-б.). Мындай согуштар адилеттүү согуш болуп, өзүлгөн тап өзүнүн эркиндиги үчүн реакциячыл, күнү бүткөн тапка ж-а аның талапкерлерине каршы күрөшөт (к. *Россиядагы граждандык согуш жана чет өлкөлүк интервенция 1918—20).* «Ар кандай тартта Г. с. керек» деген «солчул» ревизионисттердин талабын марксизм-ленинизм четке кагат. Г. с-тун пайда болушу реакциячыл таптардын каршылык көрсөтүүчү күчтөрүнө байланыштуу. Соц. рев-яда конкреттүү тарыхый шартка ылайык күрөштүн ар түрдүү формаларынын болушу мүмкүн. СССРде ж-а айрым соц. өлкөлөрдө пролет. диктатурасы Г. с. аркылуу орнотулду. Бирок бир топ соц. өлкөлөрдө жумушчу табы өз бийлигин гражд. согушсуз эле орнотту. Азыркы мезгилде дүйн. коммунисттик кыймылдын башкы багыты — соц. рев-яны тынчтык жол м-н өөрчүтүү. Азыр соц. рев-яны тынчтык жол м-н Г. с-суз ишке ашыруу үчүн мурдагыга караганда көбүрөөк ыңгайлуу шарттар түзүлгөн.

ГРАЖДАНДЫК ТУРАК ЖАЙ КУРУЛУШ — капиталдык курулуш тармагы. Ал негизинен эл чарбасынын өндүрүшкө тиешесиз объектилерин: турак үй, мектеп, соода ж-а коомдук тамактануу, турмуш-тиричилик, коммуналдык тейлөө ишканаларын, маданий мекеме имараттарын түргузууга багытталат. Бул тармактын социалдык мааниси чоң, анткени ал тикеден тике тиричилик шартына таасир тийгизет. Турак үй куруу м-н катар агартуу, саламаттык сактоо, маданий жактан тейлөө, аймакты жашылдандыруу, көркөндүрүү, шаар куруу ж-а жайгаштыруу маселелери чечилет. 1966-жылдан өлкөдө жылына болжол м-н жалпы аянты 100 млн $м^2$ ден ашык үй-жай пайдалануура берилет. Курулуш ишинин кеңири кулач жайышы аны индустриялоого байланыштуу. Курулушту индустриялоонун өз кезегинде үйлөрдү типтештирүү, курулуш материалдарын унификациялоо, стандартташтырууга, о. эле курулуш индустриясын, курулуш материалдар ө. жайын өнүктүрүү м-н адистештирүүгө негизделет. Турак жай курууну индустриялоо ишти бирдиктүү технология м-н үзгүлтүксүз уюштырууга алып келди, б. а. курулуш конструкцияларын ж-а тетиктерин камдоодон баштап, үйдү толук куруп бүткөнгө чейин курулуш жумушу тынымсыз жүргүзүлүп калды. Жаңы комплекстүү курулуш о. ж. ишканалары, үй куруу комбинаттары пайда болду. Элдин акчалай кирешеси өскөн сайын биргелешип турак жай куруу кеңейүүдө. Кырг-ндын шаар ж-а айыл-кыштактарында турак жай курулушу жыл сайын өсүүдө. Тогузунчу беш жылдыкта респ-канын эмгекчилери 6,0 млн $м^2$ турак жай алды.

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1976; Родин Ю. М., Жилищное строительство в СССР, М., 1970.

ГРАЖДАНДЫК УКУК — укуктун мүлктүк ж-а ага байланышкан жеке мамилелерди жөнгө салуучу тармагы; СССРдө соц. уюмдар, соц. уюмдар м-н граждандар ж-а айрым гражданлардын ортосундагы мүлктүк мамилелерди жөнгө салуучу соц. укуктук тармак. Г. у. мүлкө байланышкан, бирок мүлктүк эмес кээ бир мамилелерди да (мис., автордук укук) жөнгө салат. Мүлкө байланышкан коомдук катнаштардын кээ бир түрлөрү сов. укуктун башка тармактары м-н жөнгө салынат. Мис., үй-бүлө, эмгек ж. б. Г. у-тун СССРде ж-а соц. мамлекеттердеги негизги ин-ттары: жактар (граждандар ж-а укуктук жактар), мамл. менчик укугу, кооперативдик-колхоздук, өздүк менчик укуктары, өздүк менчикти мурастоо укугу, соц. менчик м-н өздүк менчиктин жүрүшүн ар кандай формаларын жөнгө салуучу ин-ттар (поставка, сатып алуу-сатуу, подряд ж. б. договорлор). Сов. Г. у. соц. экономиканы бекемдөөго ж-а өркүндөтүүгө, гражданлардын материалдык-маданий кызыкчылыктарын коргоого багытталган. Мүлктүк мамилелер СССР Союзунун ж-а союздук респ-калардын Гражд. закондуулуктун негиздери, союздаш респ-калардын ГКсы ж-а жалпы союздук, респ-калык нормативдик актылар м-н жөнгө салынат.

ГРАЖДАНДЫК УКУК ЖАНА МИЛДЕТТЕР — сов. Конституцияда белгиленген совет гражданларынын демокр. укуктары ж-а эркиндиги, о. эле алардын милдеттери. Ал граждандар м-н мамлекеттин ортосундагы турмуштук мааниluу мамилелерди жөнгө салат. Граждандардын негизги укуктары ж-а эркиндиктери — социалдык-экон. укуктар: эмгекке, дем алууга, карыганда, о. эле ооруп калган ж-а эмгекке жарамдуулугун жоготкон учурунда материалдык жактан камсыз болуу укугу, билим алуу укугу, өздүк менчик ж-а мурастоо укугу; саясий укуктар: соз ж-а басма соз эркиндиги, чогулуштар, митингилер өткөрүү, коомдук уюмдарга бириглүү эркиндиги, граждандардын шайлоо укуктары ж. б. Жеке адамдын өз башынын эркиндиги: кишиге, үй-жайга эч кимдин тийбестиги, кат алышуунун жашырындыгы ж. б. камсыз кылынат. Граждандардын баары улутуна ж-а расасына карабастан бул укуктан бирдей пайдаланат. Аялдар бардык жактан эркектер м-н тең укуктуу. СССР Конституциясы граждандарды закондорду аткарууга, эмгектенүүгө ж-а эмгек тартибин бекем сактоого, коомдук милдетке ак ниет мамиле жасоого, коомдук эрежелерди урматтоого, соц. менчикти коргоого, аскердик милдетти аткарууга, Ата Мекенди коргоого ж-а өз Ата Журтуна берилүүгө милдеттендирет.

ГРАКХТАРДЫН РЕФОРМАЛАРЫ — б. з. ч. 2-к-да Байыркы Римде бир тууган Тиберий (162—133) ж-а Гай (153—121) Гракхтар жүргүзгөн реформалар. 133-ж. элдик трибун болуп шайланган Тиберий мамл. жерди пайдалануунун чектөө ж-дө киргизген закон долбоорун элдик чогулуш кабыл алган. Муну жүзөго ашыруу үчүн агрардык комиссия түзүлүп, ага ири жер ээлери, сенат каршы чыгып, Тиберий 132-ж. элдик трибунду шайлоо убагында падыша болууга умтулган деген жалаа м-н өлтүрүлгөн. Б. з. ч. 123- ж-а 122-ж. элдик трибун болуп шайланган Гай бир тууганы Тиберийдин агрардык законун калыбына келтирип, башка демокр. реформаларды да жүргүзгөн. Агрардык реформаны италиялык союздаштарына да таратууну, аларга рим гражданынын укугун берүү законун сунуш кылган. Бул долбоор сенаттын, ыаардык ж-а кыштактык плебстердин каршылыгын туудурган. Гракхтар бул реформалар м-н рим дыйкандарынын жакырданууусун токтотууга аракеттенген. Агрардык реформанын натыйжасында 80 миң граждан жер алышкан. Бирок бул реформалар убактылуу гана ийгиликке жетишкен. Б. з. ч. 111-жылдагы закон б-ча сатылган мамл. жер жеке менчикке айланган.

Ад.: Сергеенко М. Е., Земельная реформа Тиберия Гракха и рассказ Аппиана, «Вестник древней истории», 1958, № 2.

...ГРАММА (гр. grámma — белги, тамга, жазуу) — татаал создердүн жалганма болугу; графикалык сүроттөө, жазып алуу дегендей мааниlерди туюндурат (мис., диаграмма, радиограмма, телеграмма).

ГРАММАТИКА (гр. grámma — тамга, жазуу дегенден) — тил илиминин бир болугу; соз формаларынын жасалыш ж-а колдонулуш закон ченемин изилдейт. Г. кең мааниде «лингвистика» деген түшүнүктүн өзү м-н синонимдеш. Адатта «Г.» түшүнүгү тилдин *морфология* ж-а *синтаксис* деп аталган бөлүктөрүнүн мазмунун камтып, создөрдүн ички түзүлүш өзгөчөлүктөрүн ж-а алардын сүйлөмдөргө бириши закондорун үйрөтөт. Тилдердин граммат. өзгочолуктөрүнүн мазмунун ар бир тилге мүнөздүү грамат. формалар ж-а граммат. мааниlер (мис., жөндөлүш, жакталыш, сан, род, артикль, ыңгай, мамиле, сүйлөмдөгү создөрдүн байланыш ыкмалары ж. б.) түзөт. Бирок булар бардык тилдерге мүнөздүү эмес. Мис., түрк тилдеринде род, артикль категориялары жок, алар — флексиялуу тилдерге тиешелүү көрүнүштөр. Азыркы мезгилдеги граммат. ыкмалардын башатында байыркы индиялык филол. илими жатат. Анын көрүнүктүү ж-а белгилүү өкүлү — Панини (б. з. ч. 4—3-к.). Ал эми азыркы граммат. терминдердин көпчүлүгү байыркы грек граммат. окуулараынан (Аристотелден, стоиктерден, Александрия мектебине тиешелүү Г-лардан), Рим Г-ларынан [анын көрүнүктүү өкүлдөрүнүн бири — Варрон (б. з. ч. 116—27-ж.)] алынып, о. кылымда андан ары өөрчүтүлгөн. Биздин өлкөдө орус тилинин биринчи Г-сын 1755-ж. М. В. Ломоносов түзгөн. Түрк тилдеринин биринчи Г-сы («Грамматика татарского языка», СПБ, 1801) Иосиф Гиганов тарабынан түзүлүп, 1802-ж. жарык көргөн. Мектептерде тилди окутуунун негизги куралы болуп эсептелген Г-лардын мазмунун морфология ж-а синтаксис м-н бирге фонетика, орфоэпия ж-а пунктуацияга байланыштуу маалыматтар да түзөт. Кыргыз тилинин алгачкы мектеп Г-лары 20-жылдын аягы — 30-жылдардын башында гана пайда болгон. Кубулуштарды түрдүүчө максатка ылайык баяндоосуна жараша Г-лар сыпаттама (описательный), салыштырма (сравнительный), тарыхый (исторический) ж. б. болуп бөлүнөт.

Ад.: Батманов И. А., Грамматика киргизского языка, в. I — 3, Фр., 1938—40; Кыргыз тилинин грамматикасы (морфология), Фр., 1964; Жапаров А., Азыркы кыргыз тили, 1966; Смирницкий А. И., Лексическое и грамматическое в слове, в сб.: Вопросы грамматического строя, М., 1955; Кузнецов П. С., О принципах изучения грамматики, М., 1961; Матеанус В., О системном грамматическом анализе, в сб.: Пражский лингвистический кружок, М., 1967; Заниняк А. А., Исследования по общей теории грамматики, М., 1968.

ГРАММАТИКАЛЫК КАТЕГОРИЯ — граммат. бир өңчөй маанилердин жыйындысы ж-а алардын атайын формалар м-н берилиши, граммат. маани м-н граммат. форманын бирдиги. Кайсы бир соз топторун (соз түркүмдөрүн) мүнөздөөчү Г. к-ның жыйындысынан соз өзү кирген топтук жалпы маани (категориялык) түзүлөт. Мис., ар бир жөндөмөнүн жекече мааниси жөндөмөлөр категориясына, ар бир чактын формасы чак категориясына бириктирилет. Г. к-га жалпы маанини ж-а морфол., синтаксистик белгилери б-ча соз түркүмдөрүнүн лексика-граммат. ири топтору да кирет. Мис., этиш категориясы, тактоок категориясы ж. б.

ГРАММАТИКАЛЫК МААНИ—айрым создөрдүн өзүнө гана жө алардын бир нечесине жө бүтүндөй бир тобуна тиешелүү болуп, алардын граммат. жаратылышын аныктоого мүмкүндүк берген маани. Г. м. ар түрдүү граммат. каражаттардан турат. Белгилүү соз түркүмдөрдүн тобуна жалпы тийиштүү болуп, аларды экинчи бир граммат. каспектке ээ топтон айырмалоого мүмкүндүк берет.

ГРАММАТИКАЛЫК МЕКТЕПТЕР — 1) Байыркы Афинында 7ден 12 жашка чейинки өркөк балдарды окуу, жазуу ж-а эсепке үйрөткөн башталгыч мектеп; 2) Байыркы Римде патрицийлер м-н атчандардын (античный мамлекеттердеги эл катмары) балдарына латын грамматикасын, рим адты м-н грек тилин окуткан, башталгыч мектептен жогорураак мектеп; 3) Россияда 17-к-да кээ бир монастырлардын мектеби, аларда античный ад-т, байыркы грек ж-а латын тилдери окутулган; 4) Улуу Британияда, Британия ынтымагындагы кай бир өлкөлөрдө жалпы билим берүүчү орто мектеп. Г. м. Англияда 7-к-да пайда болуп, 16-к-да англ. ак сөөктөрдүн мектебине айланат. 1902-ж. мектеп ж-дөгү закон б-ча мамл. мектеп системасына кирет. Г. м-ке башталгыч мектепти бүткөндөр алынат. Окуу мөөнөтү 7 (кээде 8) жыл, аны бүткөндөр жог. окуу жайларына экзаменсиз өтөт. Англияда жүргүзүлгөн мектеп реформасына байланыштуу өлкөнүн бир катар штаттарында Г. м. акырындык м-н бирикме орто мектептердин составына кошулууда.

ГРАММАТИКАЛЫК ФОРМА — *грамматикалык маанилерди* көрсөтүүгө колдонулуучу тилдик каражат. Грамат. маани м-н тыгыз байланыштагы Г. ф. ар түрдүү болуп, ар башка граммат. милдет аткарат.

ГРАММ-АТОМ — хим. элементтин атом массасына барабар *грамм* м-н туюнтулган олчөмү. Мис., ат. м. 16 болгон кычкылтектин бир Г.-а-у 16 *г;* ат. м. 55,85 болгон темирдин бир Г.-а-у 55,85 *г* га барабар. Ар бир хим. элементтин бир Г.-а-унда бирдей сандагы ($6{,}02252 \cdot 10^{23}$) атомдор болот. Г.-а. чондуктары хим. ж-а физ. түрдүү эсептөөлөрдө чоң мааниге ээ.

ГРАММОФОН (гр. grámma — тамга, жазуу ж-а phone — үн) — мех. түзүлүштөгү граммофон пластинкасынан үндү кайра угузуучу аппарат. Г. иштегенде анын айланып жаткан грам-


А. Грамши.

пластинканын спираль түрүндөгү сайы б-ча кыймылдаган граммофон ийнесинин учунун мех. термелиши мембранага берилип, үн термелүүсүн чыгарат да, ал рупор аркылуу күчөтүлүп угузулат. Г-дун патефон (1940), азыр электр ойноткуч, электрон сыяктуу түрлөрү бар.

ГРАММ-МОЛЕКУЛА, моль — заттын *молекулалык массасына* барабар *грамм* м-н туюнтулган өлчөмү. Мис., мол. м. 32 болгон O_2 түн бир Г.-м-сы 32 *г;* мол. м. 98,082 болгон H_2SO_4 түн Г. м. 98,082 *г*. Ар бир заттын Г.-м-сында бирдей сандагы молекула болот. Кадимки шартта идеалдык газдардын Г.-м-сынын көлөмү 22,415 *л* (к. *Авогадро закону*).

ГРАММ-ЭКВИВАЛЕНТ — хим. элементтердин же бирикмелердин эквиваленттик массасына барабар *грамм* м-н туюнтулган өлчөмү (к. *Химиялык эквивалент*). Хим. элементтин Г.-э-и грамм-атомун валенттүүлүгүнө бөлгөнгө барабар. Мис., бир валенттүү суутектин (ат. м. 1,008) Г.-э. 1,008 *г*, ал эми эки валенттүү кычкылтектин (ат. м. 16) Г.-э. 8 *г*. Туз пайда кылуу м-н металлга оңой алмашуучу бир Г.-э. суутеги бар кислотанын *г* саны кислотанын, кислота м-н өз ара толук кошулууга кеткен негиздин *г* саны негиздердин, бир Г.-э. металл кармап турган туздун *г* саны туздардын Г.-э. деп аталат.

ГРАМШИ Антонио (23. 1. 1891, Алес, Сардиния а.— 27. 4. 1937, Рим) — Италия коммунисттик партиясынын жетекчиси ж-а негиздөөчүсү, марксчыл теоретик. Майда кызматкердин үй-бүлөсүнөн. 1911—14-ж. Турин унтинин филол. ф-тетинде окуган. 1913-ж. Италия соц. партиясына кирет. Биринчи дүйн. согуш убагында (1914—18) Турин соц. «Иль гридо дель пополо» журналынын редакциялайт, соц. партиядагы реформизмге каршы күрөшөт. 1917-ж. августта соц. партиянын жерг. секциясынын секретарлыгына шайланат. 1919—20-ж. өлкөдө фабрика-заводдук совет түзүү кыймылынын демилгечилеринен болгон. П. *Тольятти,* У. Террачини өңдүү жаш социалисттер м-н 1919-ж. май айында «Ордине нуово» («Жаңы түзүлүш») журналын түзгөн. 1920-ж. ноябрда абстенционисттер (А. Бордиги тобу), солчул максималисттер ж-а «Ордине нуово» тобу бириккен коммунисттик фракцияны түзүшкөн. 1921-ж. январда Италия соц. партиясынын Ливорнодо болгон 17-съездинде бул фракция Италия компартиясын (ИКП) негиздеген.

1922—23-ж. Г. Коминтерндин Аткаруу комитетинде ИКПнин өкүлү болуп турган ж-а Сов. Союзунда жашаган. 1924-ж. анын демилгеси м-н «Унита» газетасы чыгарыла баштайт. 1926-ж. фашисттер Г-ни камакка алып, 1928-ж. 20 жылга кесет. Анын эмгектери Италияда марксчыл философтордун, тарыхчылардын калыптануусунда чоң роль ойноду. Г-нин теориялык мурастарынын итал. жумушчу табы ж-а эл аралык коммунисттик кыймыл үчүн зор мааниси бар.

Ад.: Аликата М., А. Грамши — основатель Итальянской коммунистической партии (пер. с итал.), М., 1957; Големба А., Грамши, М., 1968.

ГРАНАТА (лат. granatus — бүдүрлүү) — душмандын аскерин ж-а техникасын зыяндатууга арналган согуш куралдарынын бир түрү. Ал артилл. куралдан атылат же гранаата ыргыткыч ж-а кол м-н ыргытылат да, душманды жарылуудан пайда болуучу темир сыныкчалары, толкун күчү м-н зыянга учуратат. Г. металл корпустан, жарылуучу заттан ж-а дүрмөттөн турат. Ал аракети б-ча согуп талкалоочу, тосколдукка тийгенде же абада жарылуучу болуп бөлүнөт. Азыркы кездеги кол м-н ыргытма Г. (массасы 0,3—1,2 *кг*) жарылганда 3 миңге жакын сыныктар чачырап, 5—200 *м* радиуста зыян келтирет. Кол м-н ыргытма Г-нын жөө аскерге, танкага каршы, химиялык, түтүн чыгарма, өрт чыгарма түрлөрү бар. Артилл. Г-лар темир сыныктарын пайда кылуучу ж-а броняны тешүүчү болуп бөлүнөт. Айрымдары 300—400 *мм* ге чейинки броняларды тешө алат.

ГРАНАТТАР (лат. granatus — бүртүкчөлүү)—силикаттар классындагы составы туруксуз минералдардын татаал тобу. Хим. жалпы формуласы $R_3^{2+}R_2^{3+}[SiO_4]_3$, мында: R^{2+}—Mg, Fe··, Mn, Ca; R^{3+}—Al, Fe···, Cr. Хим. элементтердин изоморфтук алмашуусу болууга мүмкүн. Ошого байланыштуу азыркы учурда Г. эки катарга бөлүнөт: 1) магний-марганец-темирлүү Г.— пироп $Mg_3Al_2[SiO_4]_3$, альмандин $Fe_3Al_2[SiO_4]_3$, спессартин $Mn_3Al_2[SiO_4]_3$; 2) кальцийлүү Г. — гроссуляр $Ca_3Al_2[SiO_4]_3$, андрадит $Ca_3Fe_2[SiO_4]_3$, уваровит $Ca_3Cr_2[SiO_4]_3$, өтө сейрек гольдманит $Ca_3V_2[SiO_4]_3$. О. эле жаратылышта гидрогранаттар (плазолит $Ca_3Al_2[SiO_4]_2(OH)_4$ ж. б.) ж-а аталган катарлар ичинде аралаш составдуу Г. да кездешет. Г. *куб системасында* кристаллданат. Өңү ар түрдүү: түссүз, жашыл саргыч, жашыл, күрөң, кара, кызыл, кочкул кызыл ж. б. Катуулугу составына байланыштуу *Моос шкаласы* б-ча 6,5—7,4. Салышт. салм. 3,5—4,25. Г. жаратылышта көбүнчө контакттуу метасоматоз тоо тектеринде, гранат скарндарында, пегматит тарамдарында болот, алар гнейс ж-а метаморфизмделген сланецтерди түзүүчү минералдардан. Эклогит, кимберлит сыяктуу өтө тереңдикте пайда болуп, метаморфизмге чалдыккан негиздүү тоо тектердe, гидротерм тарамдарында ж-а ар түрдүү кен чачындыларында (россыпь) кеңири тараган. Кээ бири (пироп) дайыма алмаз м-н бирге кезигет (мис., Якутиянын кимберлит түтүктөрү). Г-дын мөлтүр тунук, кооз түстүүлөрү ж-а ири кристаллдарды пайда кылуучу түрлөрү (демантоид, пироп, альмандин ж. б.) зергерлик иште асыл таш катарында колдонулат. Күңүрт түстүү катуу Г-дан тех. жылмаланган материал жасалат.

ГРАНГА БОРБОРЛОШКОН ТОРЧО — атомдору параллелепипеддин чокуларында ж-а анын эки же бардык алты грандарынын борборлорунда жайгашкан *Браве торчосунун* бир тиби. Кубдук Г. б. т-до атомдор анын бардык грандарынын борборлорунда жайгашат. Көпчүлүк таза металлдар кубдук Г. б. т. түрүндө кристаллданат. Мис., алтын, күмүш, платина ж. б.

ГРАНИТ (итал. granito, лат. granum — бүртүкчө) — кремний кычкылына бай *магма тоо теги*. Жер кыртышында кеңири тараган. Г. 30—40% калий талаа шпаты (ортоклаз, микроклин), 10—20% кычкыл плагиоклаз (альбит, олигоклаз), 25—30% кварц, о. эле слюдалар (биотит же мусковит), амфибол, сейрек учурда пироксен минералдарынан турат. Г. толук кристаллдашкан, кээде порфир структуралуу тоо тек. Өңү боз, саргыч, бозомтук көгүш кызыл, кызыл. *Батолит, лакколит, шток, тарам* ж. б. түрүндө башка тоо тектердин арасында жатат. Геол. жашы б-ча жаратылышта архейден тартып кайназойго чейинки Г. *интрузиялары* болот. Кырг-дын көпчүлүк жеринде бар. Г. м-н калай, вольфрам, молибден, коргошун, цинк, сейрек кездешүүчү ж. б. көптөгөн металлдардын кендери байланыштуу. Г. — эң сонун курулуш материал. Анын кээ бир түрлөрү — жог. сапаттагы керамикалык сырьёнун (талаа шпатынын) ж-а слюданын (мусковиттин) кени. О. эле скульптурада, жасалга иск-восунда ж. б-да кеңири пайдаланылат. Ленинграддагы Эрмитаж Г. м-н кооздолгон. В. И. Лениндин Мавзолейин. Фрунзе ш-ндагы В. И. Лениндин. В. М. Фрунзенин, Зууракан Кайназарованын, Тоголок Молдонун эстеликтерин тургузууда Г. пайдаланылган.

Ад.: Менерт К., Новое о проблеме гранитов, М., 1963.

ГРАНИТ КАТМАРЫ, к. *Литосфера*.

ГРАНКА — 1) басмаканалык терүүнүн белгисиз сандагы саптан турган мамычасы; 2) терилген мамычадан басылып алынган оттиск; 3) үч жагы кырдуу металл такта. Бул такта терилген арииптерди которуштурууда, сактоодо ж-а алардын катасын оңдоо процессинде колдонулат.

ГРАНОДИОРИТ — минералдык составы жагынан *гранит* м-н кварцтуу *диориттин* ортосундагы магмалык тоо тек. Кварцтан (15—20%), талаа шпатынан (негизинен плагиоклаздан),

биотиттен, роговая обманкадан ж-а пироксенден турат. Өңү гранитникиндей, бирок күңүрт. Батолит, шток ж. б. түрүндө кездешет. Кырг-нда кеңири тараган. Г. курулуш иштеринде колдонулат.

ГРАНОЗАН, ниуиф-2 препараты — эгин ж. б. өсүмдүктөрдүн үрөнүн дарылоодо колдонулуучу ууктургуч фунгицид ж-а бактерицид. Г-дын ууктургуч заты — сымап, этилмеркурхлориддин орг. кошундусу, ак кристалл зат. Сууда эрибейт. Г. өзгөчө жыттуу, эң майда күкүм, составында 2—2,5% этилмеркурхлорид, 96—97% тальк, 0,15% боёк ж-а 0,6—1,2% минерал майы бар. Г. көбүнчө кара көсөө, гельминтоспориоз илдеттерине каршы колдонулат. Ал буудай, арпа, сулу, таруу, жүгөрү үрөнүн дарылоодо бир тоннасына 1—1,5—2 *кг;* кант кызылчасына 5 *кг;* пахта чигитине 6 *кг;* жашылча, буурчак ж-а сояга 2—4 *кг* сарпталат. Дарылоо кургак күкүм түрүндө ПУ—1Б ж-а ПУ-3 машиналары м-н жүргүзүлөт. Үрөн себүүгө 2—3 ай калганда дарыланат. Г. уулуу болгондуктан, аны м-н иштегенде сактануу эрежелерин так орундоо зарыл.

ГРАНУЛ СЕМИРТКИЧ — майда бүртүкчө түрүнө келтирилген минералдык жер семирткич. Г. с-тин агротех. сапаты мыкты, батташпайт, чубурма келет. Г. с., асыресе суперфосфат, үрөнгө кошуп, аз өлчөмдө (0,5 *ц/га*) сол-солу м-н же чөнөккө чачылса, натыйжалуу (25—50%) экендиги аныкталган.

ГРАНУЛ ТОЮТ — ун тоюттун майда, нык бүртүкчөлөргө (гранул) айландырылган аралашмасы. Тоют (комбитоют, чөп уну) атайын машина м-н тоголок, сүйрү, чарчы ж. б. формага келтирилет. Ал ташууга, малга ченеп берүүгө оңой, коробойт, продукциянын бирдигине тоют чыгымы аз. Г. т-та азык заттар, витаминдер көпкө сакталып, батташпайт, тоңбойт. Бардык малга, бакма канаттууга берилет. Мал тез жеп, жакшы сиңирет. Бүртүкчөлөрдүн өлчөмү тоюттандырылуучу малдын түрүнө, жашына жараша 1 *мм* ден 20 *мм* ге жетет. Г. т. кампаларда сакталат.

ГРАНУЛДОО (лат. granulum — бүртүкчө) — затты майда күкүм-бүртүккө келтирүү. Г. заттын технол. касиетин жакшыртуу, батташтырбоо, материалды аз-аздан пайдалануу, жүктөө м-н ташууну жеңилдетүү ж. б. максат үчүн колдонулат. Ал хим. ө. ж-нын айрым тармагында, металлургия, энергетикада ж-а а. ч-сында пайдаланылат. Хим. ө. ж-да жер семирткичтер (суперфосфат, аммиак селитрасы ж. б.) ж-а пластика массасы гранулдап чыгарылат. Металлургияда эритменин суюк продуктусу — шлак андан ары жол курулушунда пайдалануу, бетон, цемент ж. б. өндүрүү үчүн гранулданылат. А. ч-да гранул тоют ж-а гранул семирткичтерин даярдоо Г. м-н жүргүзүлөт.

ГРАНУЛОМЕТРИЯ (лат. granulum — бүртүкчө ж-а... *метрия*), гранулометриялык анализ, механикалык анализ — борпоң тоо тектердин, топурактын ж-а жасалма материалдардын бөлүкчө составын аныктоо жолдорунун жыйынтыгы. Борпоң тоо тектер (галька, шагыл, кум, чопо, топурак ж. б.) минералдык ж-а орг. заттардын ар кандай өлчөмдөгү бөлүкчөлөрүнөн турат. Алар кесектигине карай белгилүү фракцияларга (класстарга) бөлүнөт. Бул үчүн аныкталуучу материал калбырдан өткөрүлүп анализделет. Натыйжада өзүнчө таблица ж-а график түзүлүп, андан кайсы фракция канча экендигин билүүгө болот. Г. тоо тектердин физ. касиеттерин, пайда болуу шарттарын, составын д. у. с-ды аныктоого мүмкүндүк берип, курулуш иштеринде, топурактын асылдуулугун билүүдө кеңири колдонулат.

ГРАНУЛОМЕТРИЯЛЫК СОСТАВ — тоо тегинин, топурактын ж-а жасалма продуктунун составында ар түрдүү бүртүктөрдүн болушу ж-а массага карата процент м-н туюнтулушу же изилденген үлгүдөгү бүртүктөрдүн саны. Г. с.— табигый ж-а жасалма материалдардын физ. касиети м-н структурасынын негизги көрсөткүчү. Г. с. изилдөө максатына жараша ар кандай тактыкта аныкталышы мүмкүн. Геологияда, топурак таануу ж-а техникада Г. с-ды аныктоонун өзүнчө класстарга бөлүнүшү ж-а гранулометриялык бүртүктөрдүн аттары белгиленген. Мис., чөкмө тоо тегинде төмөнкүдөй бөлүнөт: абдан чоң кой таш 500 *мм*, орточосу 500—250 *мм*, кичирээги 250—100 *мм*, шагыл 100—10 *мм*, талкаланган майда таш (галька) 10—5 *мм*, эң майда таш (гравий) 5—2 *мм*, кесек кум 2—1 *мм*, орточо кесектиктеги кум 0,5—0,25 *мм*, майда кум 0,25—0,10 *мм*, алеврит 0,10—0,5 *мм*, чаң 0,05—0,005 *мм*. Г. с. гранулометриялык анализ м-н аныкталат, к. *Гранулометрия*.

ГРАНУЛОЦИТТЕР, бүртүктүү лейкоциттер — цитоплазмасында өзгөчө бир бүртүктөрү бар ак кан клеткалары. Омурткасыз жаныбарларда Г. бүртүктүү амёбоциттер деп аталат. Бүртүкчөлөрүнүн боёлушуна жараша Г. эозинофилдер (оксифилдер), базофилдер ж-а нейтрофилдер болуп бөлүнөт. Г. сүт эмүүчү айбанаттардын канында лейкоциттердин негизги массасын түзөт. Г. атайын кан пайда болуучу органдарда пайда болот.

ГРАНУЛЯЦИЯЛЫК ТКАНЬ — сезгенген жер ж-а жараат айыга баштаганда пайда болуучу бети бүртүкчөлүү ачык кызыл ткань. Г. т. тез жетилип, өлүү ткандын ордун толуктоочу бириктиргич ткандардын жаш клеткаларына ж-а кан тамырларга бай. Бул ткань ашык пайда болсо жараттын бүтүшү бузулат. Анда ал хирургиялык жол м-н алынып ташталат.

ГРАН-ЧАКО (исп. gran — чоң ж-а гварани тилинде chaco — аңчылык талаасы) — Түш. Американын борб. бөлүгүндөгү табигый аймак. Аргентина м-н Парагвайдан орун алган. Лаплата ойдуңунун түн. бөлүгүн ж-а Анд тоолорунун этегин ээлейт. Климаты түндүгүндө субэкватордук, борб. бөлүгүндө тропиктик, түштүгүндө субтропиктик. Июлдун орт. темп-расы 12—21°C, январдыкы — 26—30°C. Жылдык жаан-чачыны түндүгүндө 1200 *мм*, түш.-батышта 500 *мм* ге чейин. Ири дарыялары: Парана, Парагвай, Пилькомайо, Рио-Бермехо, Рио-Саладо. Кургакчыл сейрек токойлор (кебрачо, гуаякан, альгорробо), батышында ксерофиттүү бадалдар өсөт. Айбанаттары: тапир, пекар, кундуз, нутрия, саз бугусу, пума, ягуар. Жыландар, канаттуулар ж. б. да көп. Нефть ж-а газ кендери бар.

ГРАНЬ көп грандыкта — көп грандыктын кырлары м-н чектелип, анын бетинин бир бөлүгү болгон жалпак көп бурчтук.

ГРАУВАККА (нем. grau — боз ж-а Wacke — чополуу тоо тектин бир түрү) — цементтик материалдын басымдуулугу м-н мүнөздөлүп, ар түрдүү чөкмө ж-а интрузия, эффузив, метаморфизм тоо тектеринин майда сыныкчаларынан түзүлгөн чөкмө тоо тек. Өңү каралжын боз, кара же кочкул жашыл. Сыныкчалары кырдуу же бир аз гана жумуруланып, начар сорттолгон. Г. *геосинклиналь* аймактарына гана мүнөздүү. Мында байыркы тоо тектерден турган ички көтөрүлүүлөрдүн талкаланды материалдары тез топтолуп, Г-нын калың катмарлары пайда болгон.

ГРАФ (нем. Graf, лат. comes, фр. comte, англ. earl) — алгачкы о. кылымдагы Батыш Европада король кызматына дайындалган киши. Барабара Г-тык кызмат мурасталуучу даражага айланган. Феод. бытырандылык тушунда Г. ири феодалдык, кийинчерээк жог. дворяндык титул болгон. Россияда Г. титулу Петр I убагында (18-к.) пайда болуп, 1917-ж. жоюлган.

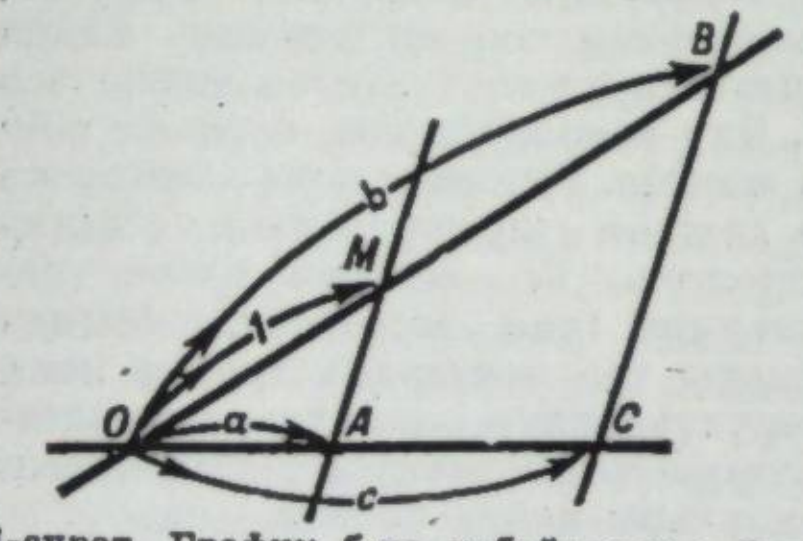
...ГРАФ (гр. gráphō — жазам)—айрым татаал сөздөрдүн жалганма бөлүгү; көбүнчө изилдөөчү, сыпаттоочу, каттоочу кесиптерге ж-а аспаптарга карата айтылат.

ГРАФЕМА (гр. gráphō — жазам)—жазуу речинде сөздү маани жактан ажыратуучу эң кичинекей бирдик. Оозеки сүйлөөдө фонемага дал келет. Мис., [а], [с], [т] ж. б. Жазуунун Г. системасы ошол жазуунун алфавитин түзөт. Г-дан речтеги тыбышты билдирүүчү тамганы ж-а тигил же бул сөздүн составындагы фонема айкаштарын туюндуруучу графикалык тизмекти (мис., ch французча — «ш», немецче «х», англисче «ч») айырмалоо зарыл. «Г.» термин катары лингвистикага 1912-ж. И. А. *Бодуэн де Куртенэ* тарабынан киргизилген.

ГРАФИК — тегиздикте ийри сызыктын жардамы м-н функциялык көз

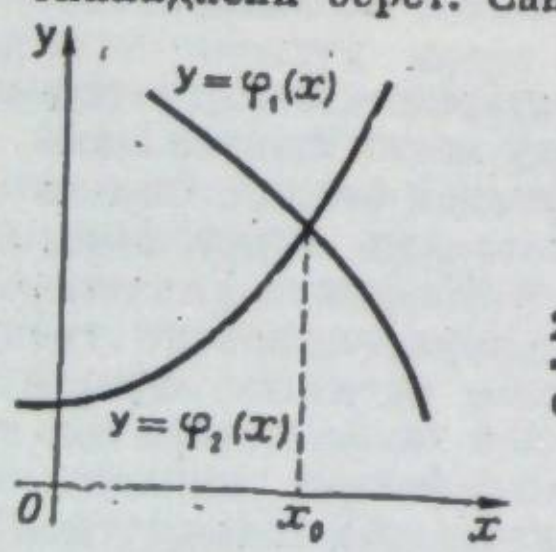
карандылыктын геом. сүрөттөлүшү. Г-тин түрлөрү ар кандай. Декарттык координаталар системасындагы $f(x)$ функциясынын Г-ги чекиттердин көптүгү болуп, алардын координаталары $y=f(x)$ теңдемесин канааттандырат. Көпчүлүк учурда Г-ти тик бурчтуу декарттык координаталар системасында түзөт. $y=x^2$ функциясынын Г-и — параболаны, $y=+\sqrt{1-x^2}$ функциясынын Г-и координаталары (−1,0) чекиттен башталып, (+1,0) чекиттен бүтүп, үстүңкү жарым тегиздикте жаткан жарым айлананы туюнтат. Г-ти кагазга автоматтык жол м-н түшүрүүчү приборлор (мис., барограф ж. б.) бар. Ал атм-ранын басымы м-н убакыттын байланыш Г-ин чиет.

ГРАФИК БОЮНЧА ЭСЕПТӨӨ — ар түрдүү маселелердин сандуу чыгарылыштарын график түзүү жолу м-н табуу методу. Г. б. э-дө функциянын графиги колдонулат. Г. б. э-нүн артыкчылыгы жөнөкөй ж-а көрсөтмөлүүлүгүндө, кемчилдиги — алынуучу жооптордун анчалык так эместигинде. Практикада Г. б. э-нүн тактыгы жетиштүү. Г. б. э-нүн жардамы м-н



1-сүрот. График б-ча көбөйтүү ж-а бөлүү: $c=ab$, $b=\frac{a}{c}$.

сандардын суммасы, айырмасы, көбөйтүндүсү, тийиндиси, бүтүн даражасы табылат. Мис., көбөйтүү ж-а бөлүү амалдары Г. б. э-нүн жардамы м-н төмөнкүдөй аткарылат: бурчтун жактарына узундуктары $a:1=c:b$ (1) шартты канааттандыргандай 1, a, b ж-а c кесиндилерин чепеп коёбуз (1-чийме). Анда (1) ден келип чыккан $c=ab$ же $b=c/a$ барабардыктары эки сандын көбөйтүндүсүн же тийиндисин берет. Санды графиктин



2-сүрот. $\varphi_1(x)=\varphi_2(x)$ теңдемесин график б-ча чыгаруу.

жардамы м-н даражага көтөрүү үчүн көбөйтүүнү удаалаш кайталоо керек. $f(x)=0$ теңдемени график б-ча чыгаруу үчүн $y=f(x)$ функциясынын графигин түзүп, анын Ox огу м-н кесилишкен чекиттеринин абсциссаларын табуу жетиштүү. Бул абсциссалар теңдеменин тамырларын берет. Кээде теңдемени $\varphi_1(x)=\varphi_2(x)$ түргө келтирип, $y=\varphi_1(x)$ ж-а $y=\varphi_2(x)$ ийри сызыктарын чийүү чыгарылышты табууну жеңилдетет. Бул ийри сызыктардын кесилишкен чекиттеринин абсциссалары теңдеменин тамырлары болот (2-чийме). Г. б. э-нүн жардамы м-н функциянын туундусу, аныкталбаган интегралы да табылат. Мындан тышкары Г. б. э. дифференциал теңдемелердин чыгарылыштарын табууда да колдонулат.

Ад.: Головнин Д. Н., Графическая математика, М.— Л., 1931.

ГРАФИКА тил илиминде — лингвистиканын тамга м-н жазуунун ортосундагы байланышын изилдей турган бөлүгү. «Г.» термини көп учурда алфавит деген мааниде да колдонулат. Мис., орус графикасы, латын графикасы ж. б.

ГРАФИКА (гр. gráphō — жазуу, чийүү, сүрөт тартуу) — сүрөт өнөрүнүн бир түрү. Буга *сүрөт, гравюра, литография* ж. б. кирет. «Г.» термини алгач жазууга, каллиграфияга карата колдонулган. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында полиграфиянын өсүшүнө ж-а китепке, журналга фотомех. түрдө басууга ылайыктуу болгон каллиграфиялык жактан даана сызыктуу сүрөттүн кеңири жайылышына байланыштуу Г. жаңы мааниге ээ болгон. Ал учурда Г. сызык өнөрү же ак м-н карапын өнөрү деп аталган. Г-да контур сызык да, штрих, так, о. эле ак кагаз түсүнө айкалышкан контрасттуу сызыктар да колдонулат. Г. жанры негизинен мезгилдин эң актуалдуу окуяларына чукул кайрылып, ойду ыраattуу ачып бергендиги ж-а тиражынын көптүгү м-н айырмаланат. Тех. жагынан Г. сүрөт ж-а басма графика деп бөлүнөт. Г-нын эң байыркы түрү — сүрөт, анын башаты аскага түшүрүлгөн байыркы сүрөттөрдөн, античный кумура сыяктуу буюмдардагы жазуулардан башталат. Г. өнөрү китеп, газета-журнал, колдонмо, станковый графика ж-а плакат жанрларына бөлүнөт. Г-нын өтө жаш жанры — плакат. Ал саясий-агит. милдет аткарат. Полиграфиянын азыркы өсүшү пайда кылып жаткан мүмкүнчүлүктөр Г. өнөрүнүн улам жаңы түрлөрүнүн пайда болушуна шарт түзүүдө.

Ад.: Варшавский Л. Р., История графических искусств народов СССР, М., 1960.

ГРАФИКАЛЫК ЭКСПЕРТИЗА — документтеги тексттин же коюлган колдун автору ким экенин аныктоо максатында жүргүзүлүүчү ил. изилдөө. Г. э.— криминалистикалык экспертизалардын бир түрү, анын иши ил. лабор-яда жүзөгө ашырылат. Г. э. күмөн жазма, оңдоо ж-а кол коюуларга салыштыруу үчүн шектүү кол жазманын, коюлган колдун үлгүлөрүн алат. Кол м-н жазылган тексттин почеркинин өзгөчөлүктөрү, машинкада басылган текст басуу ыкмасы ж-а ариптери б-ча изилденет. Фотографияга тартуу методу да колдонулат. Г. э. көбүнчө тергөө органдарынын токтомдору, соттун аныктамасы б-ча жүргүзүлгөндүктөн, экспертизанын тыянагы ал органдар үчүн адамдын күнөөсүн далилдөөчү же актоочу негизги документ болот.

ГРАФИТ (нем. Graphit, гр. gráphō — жазам) — минерал, таза көмүртектин (С) жер кыртышындагы эң туруктуу кристаллдык модификациясы. *Гексагон системасында* кристаллданат. Өңү темирдей кара, бозомук. Металл сыяктуу жалтырайт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 1 (катмарланганда 5,5). Салышт. салм. 2,26. Электр тогун жакшы өткөзөт. Кислотага туруктуу. Кагазга жазылат, колго оңой жугат. Г. жер бетинде кеңири тараган ж-а көпчүлүк учурда анын ири жыйындысы (кени) пайда болот. Г. пегматит, скарн ж-а жанар тоо тектеринде жог. темп-ранын таасиринен пайда болот. W, Au м-н бирге кварц тарамдарында, орт. темп-ралуу коргошун-цинк кендеринде ж. б-да кезигет. Бирин-серин кабырчык ж-а калың катмарлар түрүндө метаморфизмделген тоо тектерде, тарамдар — гнейстерде кеңири таралган. Ал метеориттердин составында да болот. Түзүлүшү б-ча айкын кристаллдуу ж-а көмүскө кристаллдуу Г. болуп бөлүнөт. Айкын кристаллдуу Г-тин кендери *магмалык тоо тектери* же *кристаллдуу сланецтерге* байланыштуу. Мында руда Г-тин көз м-н эле же микроскоптон көрүнүүчү ири кристаллдарынан турат. Кристаллдуу сланецтердеги Г-тин өлчөмү 3—20%, кээде андан да ашат. Бул кендерден Г. флотация жолу м-н бөлүнүп алынат. Көмүскө кристаллдуу Г-тин кендери көмүрдүн метаморфизмденишинен пайда болот. Кенде көмүртек 60—85%ке жетип, Г. руда кабаттарынан түздөн-түз алынат. Г. жасалма жол м-н да алынат. Г. отко чыдамдуу материалдарды даярдоодо, калем жасоодо, типогр. боёк ж-а кытай тушун алууда, электр техникасында, атом ө. ж-нда ж. б-да кеңири колдонулат. Г. казып алуу б-ча СССР, Чехосл-я, Түш. Корея, Мексика, Австрия, ГФР алдыңкы орундарды ээлейт.

ГРАФИТ-ГАЗ РЕАКТОРУ — жылуулук нейтрондорунун басаңдаткычы — графит, жылуулук ташыгычы — газ (көбүнчө көмүртектин кош кычкылы, кээде гелий) болгон *ядролук реактор*. Жылуулук ташыгыч газдар ядролук-физ. жакшы касиеттерге ээ болуп, жог. темп-рага чейин ысытууга жарамдуу. Бул болсо Г.-г. р-луу атом электр станциясынын п. а. к-н 40%ке жеткирип, аны андан да жогорулатууга мүмкүндүк берет. Г.-г. р-нда жылуулук бөлүп чыгаруучу элементтер графит койгучтагы цилиндр түтүктөргө жайгаштырылат. Активдүү зона болоттон же чыңалган темир бетондон жасалып, жылуулук ташыгычтын басымын алып жүрүүчү бекем корпустун ичинде болот. Өтө

ысып кетпесин үчүн бетон корпустун ички бети жылуулук бөлгүч м-н капталат, андан тышкары атайын муздаткыч системалар да колдонулат. Г.-г. р-лор — Англия м-н Франциянын ядролук энергетикасындагы реакторлордун негизги тиби.

ГРАФИТ-СУУ РЕАКТОРУ, уран-графиттүү реактор — түтүктүү реакторлор тибиндеги жылуулук нейтрондорунун басаңдаткычы — графит, жылуулук ташыгычы — кадимки эле суу болгон *ядролук реактор*. Г.-с. р-нун активдүү зонасы графит блоктордон турат, ал блоктордун аралап өткөн металл түтүктөрдөн жылуулук ташыгыч жүрөт. Жылуулук бөлүп чыгаруучу элементтер түтүктөрдүн ичине же сырткы беттерине жайгаштырылат. Активдүү зонанын корпусу жылчыксыз жасалат. Түтүктөрдүн санын көбөйтүү аркылуу жог. кубаттуулуктагы (5 *квт* ка чейин) реактор курууга болот. Г.-с. р. СССР-де кеңири колдонулат. Буга СССР ИАнын АЭСиндеги реактор (дүйнөдөгү биринчи), Белоярск АЭСиндеги реактордун 1- ж-а 2-блоктору, Сибирь АЭСинин реактору кирет.

ГРАФИТТЕШТИРҮҮ — көмүртеги туруксуз хим. бирикме — карбид түрүндө болгон темир, никель, кобальт ж. б. металл куймаларында *графитти* пайда кылуу же графитти бөлүп чыгаруу процесстери. Темп-ра жогорулаган сайын Г. тездетилип, карбид бүтүндөй графит м-н алмашат. Г-нү тездетүү үчүн куйма алдын ала чыңалат ж-а деформацияланат. Болотту Г-дө анын мех. касиеттери бир аз начарлайт, бирок графит майлоочу касиетке ээ болгондуктан, тетиктин жешилүүгө туруктуулугун жогорулатат. Болотту же чоюнду Г-нү тездетүүдө ага кремний кошулат. Бир катар куймаларды (аспаптык, пружиналык ж. б. болотту) Г-дө алардын сапатын начарлатып жибергендиктен, Г-нү токтотуп, карбиддин туруктуулугун жогорулатуу үчүн ага хром, марганец ж. б. кошулмаларды кошуу керек.

Ад.: Графитизация стали, К., 1961.

...ГРАФИЯ (гр. gráphō — жазамын, сызамын, сүрөт тартамын) — татаал сөздүн сызуу, жазуу, сүрөт түшүрүү же басып чыгаруу дегендей маанилерди туюнтуучу бөлүгү (мис., каллиграфия, стенография, литография, типография).

ГРАФОЛОГИЯ (гр. gráphō — жазам, чием, тартам ж-а *...логия*) — кол жазмасы (почерки) б-ча адамдын мүнөзүн ж-а психикалык абалын аныктоочу окуу. Кол жазма (почерки) б-ча ар бир адамдын өзүнө гана мүнөздүү айрым өзгөчөлүктөрдү белгилүү даражада билүүгө болот. Ошондуктан Г-нын маалыматтары психологияда адамдын өздүк бөтөнчөлүгүн изилдөө максаты үчүн, о. эле медицина м-н криминалистикада башка методдор м-н бирге психол. ж-а физиол. диагностиканын куралы катары колдонулат.

ГРАФТАР ТЕОРИЯСЫ — математиканын объектилерди талдап изилдөөдө геом. жолду пайдалануучу бөлүгү. Графтар чекиттердин (чокулардын) ж-а аларды бириктирүүчү кырлардын (байланыштардын) тобунан турат. Алсак, Кырг-ндагы шаарлар (чокулар) ж-а аларды бириктирүүчү жолдор (графтын кырлары); электр схемасынын элементтери ж-а аларды бириктирүүчү өткөргүчтөр ж. б. графтарга мисал боло алат. Г. т-нда кырларына белгилер коюлган ж-а уюл деп аталуучу өзгөчө чокулары белгиленген графтар каралат. Мис., бир шаардан экинчисине баруучу бир нече т. ж. тармагында ар бир станциянын аралыгы белгиленет, бул эки шаар графтын уюлдары деп белгиленет. Л. *Эйлердин* (1736) матем. баш катырма ж-а кызыктуу маселелерди чыгаруудагы эмгеги Г. т. б-ча биринчи эмгектерден деп эсептелет. 20-к-дын 2-жарымында *кибернетиканын* ж-а эсептөө техникасынын пайда болушу м-н Г. т. да кеңири пайдаланыла баштады. Ал теория эсептөөчү машиналарды түзүүдө, программа түзүү теориясында, физ., хим., технол. процесстерди талдап изилдөөдө, пландоо маселелерин чечүүдө ж. б. пайдаланылат. Г. т-нын маселелери көп варианттарды салыштыруу м-н чыгарылгандыктан эффективдүү алгоритм түзүү ж-а бат эсептөөчү машинаны колдонуу талап кылынат.

Ад.: Зыков А. А., Теория конечных графов, т. 1, Новосибирск, 1969.

ГРАФТИО Генрих Осипович [14(26). 12. 1869, Двинск, азыркы Даугавпилс — 30. 4. 1949, Ленинград] — сов. илимпоз-энергетик ж-а инженер, ата мекендик гидроэнергия курулушун баштоочулардан, СССР ИАнын акад. (1932). Одессадагы Новороссийск ун-тин (1892) ж-а Петербург инженердик жол катнаш ин-тун (1896) бүтүргөн. 1900—17-жылдарда т. ж-ду долбоорлогон ж-а курган. Петербургда трамвай линиясын курууга активдүү катышкан. Крым м-н Закавказьедеги т. ж-ду электрлештирүүнүн долбоорун түзгөн. 1907-жылдан Петербург электртех. ин-тунда окутуучу (1921-жылдан проф.). ГОЭЛРО планын түзүү б-ча комиссиянын мүчөсү болгон. 1918—20-ж. Волхов ГЭСинин башкы инженеринин жардамчысы, 1921—27-ж. башкы инженер, анан Нижнесвирск ГЭСин курууга жетекчилик кылган. 1938—45-ж. СССР электр станциялар мин-восунун гидроэлектр станцияларын куруу б-ча инспектору. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында өлкөнүн кайра калыбына келтирилип жаткан райондорунда гидроэнергетиканы өнүктүрүү б-ча зор иштерди жүргүзгөн. Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Нижнесвирск ГЭСи Г-нун ысмына коюлган.

ГРАФФИТИ (итал. graffiti — чийилген) — имарат дубал ж-а идиш беттерине чийип, оюп түшүрүлгөн жазуу, сүрөт. Г-нин байыркы ж-а о. кылымдагы элдердин жашоо-тиричилигин, үрп-адатын изилдөөдө чоң мааниси бар Г. байыркы Рустун убагында салынган имараттардын баарында дээрлик учурайт (мис., Киев, Новгороддогу соборлор ж. б.), о. эле Г. О. Азиядагы байыркы адамдар жашаган турак жайлардан да табылган.



Д. Н. Гребещенко.

ГРАЦ — Австриядагы Штирия провинциясынын админ. борбору. Штирия Альпысынын түш.-батышында. Калкы 253 миң (1968). Геогр. ыңгайлуу абалына байланыштуу борб. Европадагы шаарларды Адрия деңизи м-н байланыштырып турган негизги транспорт тоомуна айланган. Экон. мааниси б-ча өлкөдөгү экинчи шаар (Вена ш-нан кийин). Транспорт ж-а а. ч. машиналарын куруу, тоокен, металлургия жабдууларын чыгарат. Химия, айнек, булгаары, тамак-аш, кездеме ө. ж-лары ж-а ун-т (1586), 15—17-к-дагы арх-ралык эстеликтер бар.

ГРЕБЕЩЕНКО Дмитрий Николаевич (1905-ж. т., Киров р-ну, Грозный кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1950), Кыргыз ССРинин Киров р-нундагы Калинин атн. к-здун тамеки өстүрүүчүсү. Ал жетекчилик кылган звено 1949-ж. 10,6 *га* тамекинин гектарынан 21,9 *ц* ден түшүм алган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРЕЙДЕР (англ. grader, grade — теңдөө, тегиздөө) — жер тегиздөөчү ж-а казуучу машина. Жол салуу, оңдоо, арык ж-а жол тилкелерин казуу, тазалоо, тегиздөө жумуштарына колдонулат. Г-дин кыртышты казуучу ж-а шилеп ташуучу тилгич м-н жабдылган каңтаргычы бар. Каңтаргычты ар кандай бийиктикте ж-а кыйгач коюуга болот. Г-дин тилгичинин уз. 2,5—4,5 *м*. Г-дин чиркеме ж-а өзү жүрүүчү (автогрейдер) түрү бар. Көбүнчө өзү жүрүүчү Г. пайдаланылат.

ГРЕЙЗЕН (нем. Greisen — бөлүнүү, ажыроо) — метасоматоз жолу м-н пайда болуп, составы кварц ж-а түстүү слюдадан (лепидолоит, мусковит) турган тоо тек. Г-дө көп учурда руда минералдары (касситерит, вольфрамит, танталит, берилл ж. б.) болот. Негизинен ар түрдүү формадагы аянтчалар түрүндө гранит массивдеринде, айрыкча алардын чет жактарында, кээде аларды курчаган тоо тектерде жатат. Суун бара жаткан гранит интрузияларынан бөлүнгөн газ м-н эритиндилердин тоо тектерди

өзгөртүшүнөн келип чыгат. Грейзендешүү процесси м-н бирге сейрек кездешүүчү металлдардын кендери пайда болгондуктан, Г. аларды издөөнүн бирден бир белгиси.

ГРЕЙФЕР КРАНЫ (нем. greifen — кармоо) — жүк кармагыч жабдуусу грейфер (бурулма жаактуу кармагыч) түрүндө болгон жүк *көтөргүч кран*. Ал порттордо, ө. ж. ишканаларында, курулуш аянттарында, т. ж. станцияларында жүк жүктөө ж-а түшүрүү жумуштарында кеңири колдонулат, к. *Көтөргүч кран*.

ГРЕК ЖАЗУУСУ — финикия жазуусунун негизинде б. з. ч. 10—8-к-да чыккан жазуу. Г. ж-нун эң байыркы эстеликтери б. з. ч. 7-к-га таандык. Г. ж. үнсүз табыштарды гана белгилөөчү тамгалардын болгондугу м-н өзгөчөлөнөт. Байыркы гректер колдонгон Г. ж-н азыркы гректер да колдонууда.

Баш тамга	Кичине тамга	Тамганын аты	Айтылышы
Α	α	ἄλφα альфа	[а] (кыска же созулуучу)
Β	β	βῆτα бета	[б]
Γ	γ	γάμμα гамма	[г]
Δ	δ	δέλτα дельта	[д]
Ε	ε	ἒ ψιλόν э псилон	[е] (дайыма кыска)
Ζ	ζ	ζῆτα дзэта	[дз]
Η	η	ἦτα эта	[е] (дайыма созулуучу)
	θ	θῆτα тэта	[т]
Ι	ι	ἰῶτα йота	[и] (кыска же созулуучу)
Κ	κ	κάππα каппа	[к]
Λ	λ	λάμβδα ламбда	[л] (латынча ł сыяктуу)
Μ	μ	μῦ ми	[м]
Ν	ν	νῦ ни	[н]
Ξ	ξ	ξῖ кси	[кс]
Ο	ο	ὂ μικρόν о микрон	[о] (дайыма кыска)
Π	π	πῖ пи	[п]
Ρ	ρ	ῥῶ ро	[р]
Σ	σ	σίγμα сигма	[с]
Τ	τ	ταῦ тау	[т]
Υ	υ	ὖ ψιλόν и псилон	[и] франц. же нем. [ü] (кыска же созулуучу)
Φ	φ	φῖ фи	[ф]
Χ	χ	χῖ хи	[х]
Ψ	ψ	ψῖ пси	[пс]
Ω	ω	ὦμεγα о мега	[о] (дайыма созулуучу)

Ад.: Истрин В. А., Возникновение и развитие письма, М., 1965.

ГРЕК ТИЛИ — *гректердин* тили. Инди-европа тилдерине киргени м-н, бул топтогу тилдерден айырмасы бар. Г. т-нде 9 млн-дон ашык адам сүйлөйт. Тарыхый жагынан байыркы ж-а жаңы Г. т. болуп бөлүнөт. Г. т. алгач бир нече майда тил м-н диалектилердин негизинде өөрчүгөн. Б. з. ч. 7—4-к-дагы байыркы грек адабий тилине аттика диалекти негиз болгон. Александр Македонскийдин жортуулдары, грек мад-тынын Чыгышка таралышы тилге да көп өзгөрүүлөрдү киргизген. Б. з. ч. 3- б. з. 4-к-нда гректердин жалпы орток тили—*койне* пайда болгон. Кийин бул тил б. з. 6-к-нан о р т о г р е к т и л и деп аталган тилге (б. з. 5—15-к.) уланган. 14—16-к-да пайда болгон ж а ң ы г р е к т и л и деп аталган азыркы грек тили ошол орто грек тилинин уландысы. Азыр Грецияда байыркы адабий тил (кафаревуса) м-н жаңы грек оозеки тили (димотика) катар колдонулуп келе жатат. 1911-ж. кафаревуса официалдуу түрдө мамл. тил болуп кабыл алынганы м-н, элдик тил — димотика аны сүрүп чыгарууда. Димотика башталгыч мектептерде окутулуп, көркөм ад-тта таралган, ал эми кафаревуса ил. ад-т м-н жог. мектептерде, мамл. иш кагаздарында колдонулат. Булардын өз ара бир аз айырмачылыгы болгону м-н, Г. т-нин бул эки түрүнүн тыбыштык системасы м-н лексикасында ж-а грамматикасында окшоштук көп.

Ад.: Соболевский С. И., Древнегреческий язык, М., 1948.

ГРЕК-БАКТРИЯ ПАДЫШАЛЫГЫ — О. Азиядагы кул ээлик мамлекет. Анын карамагына адегенде Бактрия, Согдия, Маргиана (балким Шаш м-н Ферганапын бир аз болугу да) кирген. Начарлаган Селевкилер мамлекетинен О. Азиядагы ээликтери бөлүнүп чыкканга байланыштуу б. з. ч. 250-ж. чепде пайда болгон. Г.-Б. п-н Бактриянын акими Диодот негиздеп, өзүн падыша жарыялаган. Деметрий Iнин тушунда Г.-Б. п-нын терр-ясы бир кыйла кеңейген, бирок ал ичинен ыдырап, б. з. ч. 175-ж. Г.-Б. п. ж-а Грек-Индия падышалыгына бөлүнгөн. Г.-Б. п-ндагы бийликти Евкратид тартып алган. Б. з. ч. 175-ж. чепде Евкратид өлтүрүлүп, анын О. Азиядагы жери Бактрия м-н гана чектелип калган. О. Азия элдеринин улуттук-бошт. кыймылы күчөп, түн.-чыгыштан юечжей көчмөн урууларды басып кирип, натыйжада б. з. ч. 140—130-жылдары Г.-Б. п. кулап, анын ордуна *Кушан падышалыгы* пайда болгон.

Г.-Б. п. О. Азия элдеринин тарыхында чоң мааниге ээ болгон: анын тушунда кул ээлик мамилелер өөрчүп, кол өнөрчүлүк, дыйканчылык, соода өнүккөн. Бактрия тарыхта «1000 шаардуу өлкө» деп аталган. Байыркы Греция, Индия ж-а О. Азия элдеринин мад-тынын аралашмасынан ошол кезде өз алдынча чыгыш эллиндик мектеп пайда болуп, О. Азия м-н Борб. Азиянын маданий өнүгүшүндө маанилүү роль ойногон.

Ад.: История Узбекской ССР, т. 1, кн. 1, гл. 4, Таш., 1955; Дьяконов М. М., Сложение классового общества в Северной Бактрии, в сб.: Советская археология, т. 19, М., 1954.

ГРЕКОВ Борис Дмитриевич [9 (21). 4. 1882, Миргород, азыр Полтава обл. — 9. 9. 1953, Москва] — сов. тарыхчы ж-а коомдук ишмер, СССР ИАнын акад. (1935, корр. мүчө 1934). 1947-жылдан Польша, Болгария ИАларынын мүчөсү ж-а БССР ИАнын ардактуу мүчөсү. Прага ун-тинин доктору. Москва ун-тин бүткөн (1907). Алгачкы ил. эмгектеринде *Новгороддун* социалдык-экон. тарыхын изилдөөгө көп көңүл бурган. Байыркы Рустун ж-а чыгыш славяндардын тарыхын изилдеген. «Киев Русу» (1939) деген эмгегинде чыгыш славяндар кул ээлик коомду аттап, общиналык түзүлүштөн шыдыр феодализмге өткөнүн, дыйканчылыгы мыкты өнүккөнүн, Киев Русу орус, украин, белорус элдеринин жалпы мамлекети болгонун далилдеген. Ал батыш ж-а түш. славяндардын, орус дыйкандарынын тарыхын да изилдеген. А. Ю. Якубовский м-н бирге «Алтын Ордо» (1937; 2-бас. «Алтын Ордо жана анын кулашы», 1950) деген эмгек жазган. СССР мамл. сыйлыгынын лауреаты (1943, 1948, 1952). Г. СССР Жог. Советине (3-шайл.) депутат, 2 Ленин ордени ж-а башка 2 орден м-н сыйланган.

Чыг.: Избр. труды, т. 1—4, М., 1957—60.

ГРЕКОВ Митрофан Борисович [1911-жылга чейин М а р т ы щ е н к о Митрофан Павлович; 3(15). 6. 1882—27. 11. 1934] — сов. сүрөтчү, баталист. Одесса сүрөтчүлөр окуу жайында (1898—1903), кийин Петербург сүрөт академиясында (1903—11) окуган. Сов. баталдык живопистин баштоочусу. Гражд. согуштун (1918—20) реалдуу окуяларына алгачкылардан болуп кайрылган. Чыг-ларында 1-Атчандар армиясынын даңктуу жолу ж-а Совет бийлиги үчүн күрөшкөн элдин образы чагылдырылган: «Будённыйдын отрядына» (1923), «Тачанка» (1925), «Биринчи атчандар армиясынын сурнайчылары» (1934) ж. б. (баары Третьяков галереясында). 1935-ж. түзүлгөн Аскер сүрөтчүлөрүнүн студиясы Г-дун ысмында.

Ад.: Тимошин Г. А., М. Б. Греков, М., 1961.

ГРЕК-ПЕРС СОГУШТАРЫ (б. з. ч. 500—449) — көз карандысыздыгын коргогон байыркы грек полистеринин (шаар-мамлекеттер) Персия м-н согуштары. Согуштун чыгышына Афины м-н Эретриянын К. Азиядагы грек полистеринин Персия үстөмдүгүнө каршы көтөрүлүшүн колдоп, согуш кемелерин жардамга жиберишин шылтоо болгон. 493-ж. Персия армиясы (кол башчысы Мардоний) көтөрүлүштү басып, Фракияны каратып кайткан. 490-ж. Персия армиясы Эвбеяны басып алат, бирок Марафон талаасындагы атактуу салгылашууда афиндер м-н платейликтерден (кол башчысы Мильтиад) жеңилип калган. Перс падышасы Ксеркстин башчылыгы астында жаңы жортуул башталганга чейин (480), Афинада Фемистоклдин демилгеси м-н чоң флот түзүлөт. Ксеркс бул жолу Фермопил, Беотия ж-а Аттиканы кыйратып, Афиныны талкалайт. Бирок Персия армиясы ошол эле жылы ж-а кийин деңизде да, кургакта да бир нече оор жеңилүүгө учурайт. Грек-


М. В. Греков.

тердин бул жеңиштери чындыгында Г.-п. с-нын тагдырын чечет. Греция армиясы кол башчы Кимондун жетекчилиги астында Фракия ж. б. жерлерди басып алат. Бирок Г.-п. с. бирде басылып, бирде кайра башталып олтуруп, 449-жылга чейин созулат ж-а *Каллий тынчтыгынын* (б. з. ч. 449) түзүлүшү м-н аяктайт. Бул согуштардан кийин грек кул ээлик коому гүлдөп, Афины күчтөнө баштаган.

Ад.: Греко-персидские войны, в кн.: Древняя Греция, М., 1956; Сергеев В. С., История Древней Греции, 3 изд., М., 1963.

ГРЕКТЕР (өздөрүн э л л и н д е р деп аташат) — улут, Грециянын негизги калкы (95%). Кипрде да Г. көп (78%). Алар Египет, Италия, Албания, СССР, Канада, Австралия, АКШ ж. б. өлкөлөрдө да жашайт. Грецияда 10,7 млн (1975), башка өлкөлөрдө 1,6 млн-дон ашуун. Жаңы грек тилинде сүйлөшөт (к. *Грек тили*). Динге ишенгендери — православныйлар. Г-дин жарымына жакыны а. ч-да иштейт. Жээктеги ж-а аралдагы Г. балык, моллюск, былпылдактарды кармоо м-н кесип кылат. Г-дин $^1/_5$ ө. ж. ишканаларында жалданып иштейт.

Байыркы грек эли б. з. ч. 2-миң жылдыктын башында калыптана баштап, Г-дин колониялоо доорунда (б. з. ч. 8—6-к.) маданий биримдикке жетишип, «эллиндер» деген атка конгон. Адегенде бул ат О. Грецияда жашагандарга карата айтылып, кийин грек тилинде сүйлөгөн бардык калкка жайылган. Эллиндерди Г. деп римдиктер атаган. Бул ат римдиктер аркылуу Европага белгилүү болгон. О. кылымдагы башка калктардын сиңип кетиши Г-дин этностук составын өзгөрткөн. Түрк үстөмдүгүнө (14-к. — 19-к-дын 1-чейреги) каршы күрөштүн, асыресе *Гректердин улуттук-боштондук революциясынын* (1821—29) убагында грек улуту түзүлгөн.

Байыркы Г. өнүккөн мад-тка жетишип, Европа м-н Алдыңкы Азиянын мад-тына таасир тийгизген. Византия империясынын убагында Г. (ромейлер) Балкан ж. а-ндагы ж-а Рустагы элдердин мад-тынын калыптанышына таасир берген. Г-дин тарыхы, мад-ты, экономикасы тууралуу к. *Греция, Греция Байыркы*.

ГРЕКТЕРДИН УЛУТТУК-БОШТОНДУК РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1821—29), К ө з к а р а н д ы с ы з д ы к ү ч ү н г р е к т е р д и н с о г у ш у — грек элинин түрк үстөмдүгүнөн кутулушун ж-а өз алдынчалыгын камсыз кылган рев-я. Бул рев-яны грек патриоттору 1814-ж. Одессада түзгөн «Филики Этерия» деген жашырын коом даярдаган. Коомдун башында орус кызматындагы ген. Ипсиланти турган. 1821-ж. марттын аягында башталган көтөрүлүш алгачкы 3 айда Морейны (Пелопоннести), континент Грециясы м-н Эгей деңизиндеги бир катар аралдарды камтыган. Грецияда ушундайча башталган рев-янын кыймылдаткыч күчү дыйкандар, жетекчиси улуттук буржуазия болгон. 1822-ж. январда Эпидаврга жакын жерде чакырылган Улуттук чогулуш Грецияны көз карандысыз деп жарыялап, демокр. мүнөздөгү конституция кабыл алган. Турция аны м-н эсептешпей, Грециянын терр-ясына жапырып кирген. Коомдук пикирдин кысымы, Чыгыш маселесине байланыштуу Грецияда Россиянын кадырынын артышы, Англия м-н Францияны грек ишине кийлигишүүгө мажбурлаган. Англия, Франция ж-а Россия өкмөттөрүнүн Лондон конвенциясы (1827-ж. 6-июль) Грециядагы согушту токтотуп, Грецияны автономия деп жарыялоону көздөгөн. Турциянын конвенциядан баш тартуусунан улам 1928-ж. 20-октябрда Наварин салгылашында англис-француз-орус аскерлери түрк-египет флотун талкалаган. Орус-түрк согушунан (1828—29) кийин түрк султаны адегенде Грецияны автономия [*Адрианополь тынчтык договору (1829)* б-ча], 1830-ж. көз карандысыз мамлекет деп таанууга мажбур болгон.

ГРЕК-ТҮРК СОГУШУ (1919—22) — *Антанта* мамлекеттеринин баскынчылыгына каршы түрк элинин улуттук-бошт. согушу. Биринчи дүйн. согушта Осмон империясы жеңилгенден кийин англ., франц., италиялык аскерлер Түркиянын көп жерин оккупациялаган. Импер. державалардын чечими б-ча грек аскерлери Измирге басып кирет. Бирок Турцияда 1918-ж. башталган улуттук-бошт. кыймыл империалисттердин планын жүзөгө ашырткан жок (к. *Кемалчылар революциясы*). 1920-ж. 23-апрелде кемалчылар Турциянын жаңы улуттук Улуу чогулушун чакырып, *Ататүрк* башкарган улуттук өкмөтү түзүлгөн. Бул өкмөттүн аскерлеринен грек армиясы 2 жолу (1921-ж. 10-янв., 31-март) жеңилсе да, Анкарага өтө жакын кирип келген. Ушундай кырдаалда Турция м-н РСФСРдин ортосунда «Достук жана бир туугандык жөнүндө» договордун (1921-ж. 16-март) түзүлүшү түрк элинин улуттук-бошт. күрөшүнө чоң жардам берген. Түрк аскерлери 1922-ж. 30-августта Думлупынардын жанындагы салгылашта грек армиясын талкалап, 9-сентябрда Измирди, 18-сентябрда бүткүл Анатолияны бошотту. Мудания убактылуу элдешүүсү (1922), *Лозанн тынчтык договору (1923)* Г.-т. с-н бүтүрүп, Турция өз алдынчалыгын сактап калган.

ГРЕЛКА — *жылуулук менен дарылоодо* колдонулуучу жылыткыч.

ГРЕНА (фр. graine — урук) — пакта жибек алууда пайдаланылуучу көпөлөк уругу. Урук курттун жыныс безинде пайда болуп, желелеп өнүгүп-өсөт. Көпөлөк 500—600 урук таштайт. Тыт жибек көпөлөгүнүн Г-сы буурчак түспөлдөш, кабыгы илээшкек, күрөң келет. Г-нын салмагы көпөлөктүн породасына, урук таштоо мөөнөтүнө ж-а багуу шартына жараша болот. Уруктун орт. салм. 0,5—0,7 *мг*, бир көпөлөктүн ташталган уругу 280—380 *мг*, 1 *г* Г-да 2000ге жакын урук бар. Жаңы ташталган Г-нын түсү ак же ак саргыл. Жибек курту Г. кезинде кыштап чыгат да, жайында жандапат. Жибек көпөлөктүн көбү бивольтин породасынан алынган (к. *Вольтинизм*). Г. жыл бою үзгүлтүксүз өсүп-өнүгөт.

ГРЕНАЖ (фр. grainage) — атайын гренаж заводунда, асыл тукум жибек курт станциясында жибек көпөлөгүнөн *грена* алуу. Г-дын негизги милдети — грена аркылуу таралуучу жибек куртунун жугуштуу ылаңына каршы күрөшүү. СССРде жибек курт станциялары таза тукум гренаны тукумдатып, асыл тукум жибекчи курт чарбаларына таратат. Аларда жибек курту өстүрүлүп, элита грена даярдалат да, гренаж заводуна берилет. Улуу Окт. соц. рев-ясына чейин Россия гренанын 70% ин чет өлкөлөрдөн алуучу. Азыр СССРдө 39 Г. заводу, 5 асыл тукум жибек курт станциясы бар.

ГРЕНЛАНДИЯ (англ. Grenland — жашыл өлкө) — Жер шарындагы эң ири арал, Атлантика ж-а Түн. Муз океандарынын ортосунда жайгашкан. Түн. Американын түн.-чыгышында. Даниянын карамагында. Аянты 2176 миң *км²*, анын 1834 миң *км²* (терр-ясынын 84%) аймагын муздук каптап жатат, анын ичинде 1726 миң *км²* муз калканы. Калкы 47 миң (1970), көпчүлүгү *эскимостор*.

Муз алдындагы жер бөлүгү м-н

Гренландиянын түштүгүндөгү Принс-Кристианс кысыгына жылып түшкөн моңгү.



жээктери архей заманында бүктөлүүлөргө учураган кристаллдык (гнейс, гранит, слюдалуу сланец ж. б.) тоо тектерден турат. Кен байлыктарынан криолит, графит, мрамор, күрөң көмүр, коргошун, цинк ж-а уран бар. Муз калканы аралдын жээктеринен борборун карай акырындап бийиктейт, үстү жайпак. Муздун орт. калыңдыгы 2300 *м*, эң калың жери 3400 *м* (ортосунда); жалпы көлөмү 2,6 млн *км*³. Г-дан жыл сайын 13—15 миң *айсберг* Атлантика океанына агып чыгат. Аралдын жээгиндеги музсуз бөлүгүнүн туурасы 200—250 *км* ге чейин жетип, анда бийикт. 400—600 *м* ден 2000 *м* ге чейинки бөксө тоолор ж-а тоо кыркалары жайгашкан. Түн. бөлүгүндө Арктика м-н Г-дагы эң бийик Гунбьёрн (3700 *м*) тоосу жатат. Жээктери аскалуу ж-а фьорддуу. Климаты субарктикалык, арктикалык ж-а континенттик-арктикалык. Январдын орт. темп-расы —7°Сден (түш.) —36°Сге (түн.) чейин. Жээктерде — 47°Сге чейин, борб. райондордо абс. минимум — 70°С. Июлдун орт. темп-расы түштүгүндө 10°С, түндүгүндө 3°С, борб. райондордо — 12°С. Жылдык жаан-чачын түштүгүндө 800—1100 *мм*, түндүгүндө 150—200 *мм*, борб. бөлүгүндө 300—400 *мм* (кар түрүндө). Өсүмдүктөрү негизинен аралдын муз каптабаган жерлеринде. Түш. четинде анча бийик эмес ийри кайың, четин, ольха, тал, арча, о. эле ыраңдуу ж-а ар кыл даңдуу шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. Түндүгүндө мох, эңилчек көп. Жээктерде 80° түн. кеңдикке чейин тундра өсүмдүктөрү басымдуу. Айбанаттары: ак аюу, песец, полярдык карышкыр, тюлень, морж ж. б. Канаттуулары: гага, ак чардак, ак кекилик ж. б.

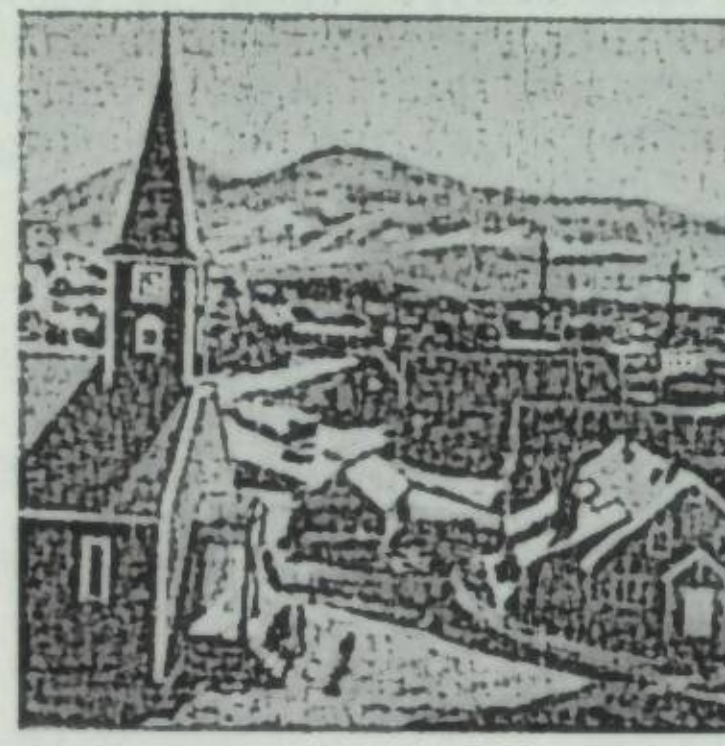
Аралды 1-жолу исландлык деңизчи Гунбьёрн 875-ж. чендө тапкан. 982-ж. испан (теги норвег) Эйрик Рауда 1-жолу изилдеп, аны Г. деп атаган. Г. 1262-жылдан 18-к-дын башына чейин Норвегияга карап, 1721—1953-ж. Даниянын колониясы болгон. 1953-ж. Дания терр-ясынын бир бөлүгү деп жарыяланган. Дания өкүлү амер. өкмөт м-н Г-ны коргоо ж-дө келишим (1941-ж. 9-апрелде кол коюлган; 1945-ж. 16-майда ратификацияланган)

Арал жээгиндеги жайыт.



түзүлгөндөн АКШ Г-да согуш базаларын кура баштаган. 1971-жылдагы маалымат б-ча Г-да АКШнын 2 согуш базасы ж. б. объектилери бар.

Г-ны адегенде 17-к-да англистер, 18-к-дан даңдар ж-а норвегдер изилдешкен. Анын ички аймагын швед А. Норденшельд 1-жолу 1883-ж. кыдырып чыккан. 1886-ж. Г-нын түш. жагын Ф. Нансен, О. Свердруп аралап өткөн. Кийинки жылдарда Р. Пири (1892—95), К. Расмуссен (1912—13) ж. б-лар экспедиция уюштурган. Экинчи дүйн. согуштан кийин АКШ, Улуу Британия окумуштуулары Г-да изилдөө, байкоо иштерин жүргүзүп жатат. 1968—69-ж. Г-да СССР ИАнын экспедициясы иштеген.



Готхоб кыштагынын жалпы көрүнүшү.

Калкынын негизги кесиби — балык уулоо ж-а аңчылык. Башкы шаарчалары: Готхоб, Юлианехоб, Греннедаль (деңиз порту), Ивугтут, Годхавн.

ГРЕНЛАНД ДЕҢИЗИ — Түн. Муз океанынын чет жакасындагы деңиз. Гренландия, Исландия, Ян-Майен, Медвежий ж-а Шпицберген а-дарынын аралыгында. Аянты 1205 миң *км*², орт. тереңд. 1444 *м*, эң терең жери 4846 *м*. Климаты ызгаардуу суук, арктикалык. Жылдын орт. темп-расы — 25°Сден — 30°С, жайында 0 дөн 6°Сге чейин. Г. д-нин батыш жээги м-н Чыг. Гренландия муздак агымы, чыгыш жээгин бойлоп Гольфстримдин тармагы — Шпицберген жылуу агымы өтөт. Суунун үстүңкү бөлүгүнүн темп-расы: февралда — 1°С ден 2°С, августта 0 дон 6°Сге чейин. Тузд. 32,0—34,5‰. Бийикт. 4,4 *м* ге жеткен ташкындар болуп турат. Суунун өңү жашыл. Балык, кит ж-а гренландия тюленин уулоо өнүккөн.

ГРЕХОВА Евдокия Исаевна [10 (23). 2. 1907-ж. т.] — а. ч. новатору, Кострома обл-нын Кострома р-нундагы «Караваево» асыл тукум чарбанын бригадири (1936—61). Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1951). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Г. 1926—36-ж. саанчы. 1947-ж. 16 саан уйдун ар биринен 5954 *кг*, 1948-ж. 24 уйдун ар биринен 6859 *кг*, 1949-ж. 58 уйдун ар биринен 6446 *кг* ж-а 1950-ж. 44 уйдун ар биринен 7178 *кг* сүт саап, мамлекетке тапшырган. 1962-жылдан пенсионер. Беш Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРЕЦИЯ, Грек Республикасы — Түш.-Чыгыш Европадагы мамлекет. Балкан ж. а-нын түш. бөлүгүнөн ж-а ага жакын жаткан аралдардан (100дөн ашуун) орун алган (аралдардын эң ирилери — Крит, Эвбея, Родос ж-а Лесбос). Г. Албания, Югославия, Болгария ж-а Турция м-н чектешет. Аянты 131,9 миң *км*². Калкы 9 млн (1974). Борбору — Афины ш. Админ. жактан 50 номго, 1 автономия областка бөлүнөт.

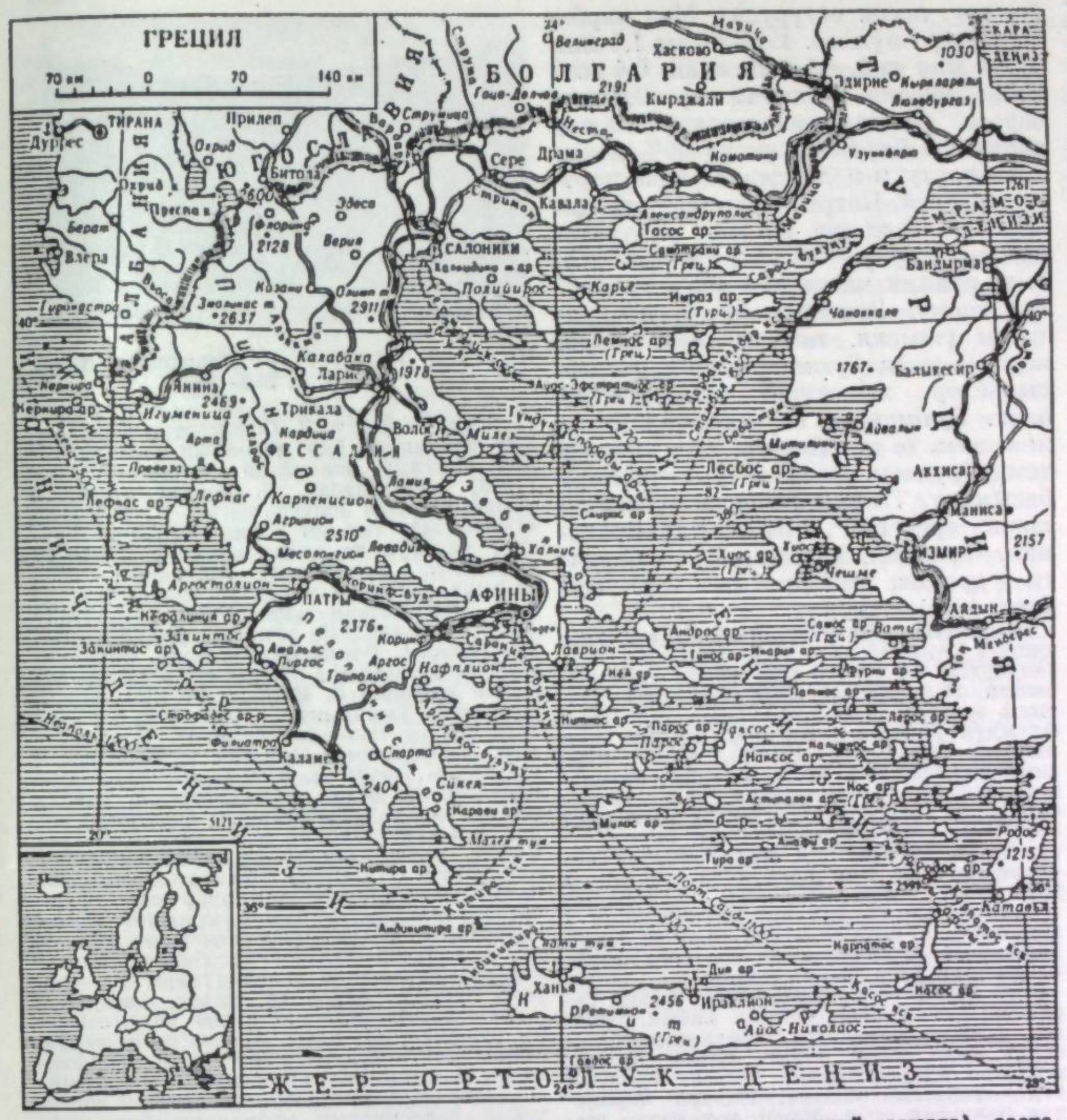


Мамлекеттик түзүлүшү. 1973-жылдын 1-июнунда Г. президенттик республика болуп жарыяланган (ага чейин конституциялык монархия эле). 1974-жылдын 23-июлунда аскердик хунта бийликти гражд. өкмөткө өткөрүүгө аргасыз болгон. 1974-жылдын 23-декабрында Г-нын өкмөтү жаңы конституциянын долбоорун кабыл алган. Бул долбоор 3 ай талкуудан кийин бекитилген. Г. мамлекетине президент, өкмөтүнө премьер-министр башчылык кылат. 1975-жылдын 31-мартында бийликтин жерг. органдарына шайлоо болуп өткөн.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Жеринин $\frac{2}{3}$ бөлүгү тоолуу. Эң бийик жери — Олимп тоосу (2911 *м*), Эгей деңизинин жээктерин кичирээк ойдуңдар (Фессалия, Салоник) ээлеп жатат. Деңиз жээктеринде булуң-буйтка өтө көп. Кен байлыктары: темир, марганец, полиметалл, никель, хром рудалары, боксит, күрөң көмүр ж. б. Климаты жер ортолук деңиздик субтропиктик. Афиныда январдын орт. темп-расы 9°С, июлда 27°С. Жылдык жаан-чачын түздүктөрдө 400—700 *мм*, тоолордо 1500 *мм*. Дарыяларынын көбү кыска, жайында суусу тартылат, ирилери — Вардар, Марица, Нестос, Стримон. Чоң көлдөрү: Трихонис, Вегоритис, Преспа. Жеринин кыртышы күрөң ж-а күрөң тоо-токой топурактуу. Аянтынын 11% ке жакынын токой (кызыл карагай, эмен, карагай, бук, каштан ж. б.) каптап жатат. Айбанаттары: чөө, түлкү, жапайы мышык ж. б.

Калкы. Калкынын 95% грек. Калганы түрк, албан, болгар ж. б. Мамл. тили — *грек тили*. Жээктеги түздүктөрдө 1 *км*² жерге 120 киши, ички тоолуу райондордо 1 *км*² ге 10 кишиден азыраак туура келет. Эмгекке жарамдуу калкынын ½ а. ч-да иштейт, ө. ж-на ⅕ бөлүгү туура келет (1969). Шаар калкы 56%. Ири шаарлары — Афины (2530 миң киши, Пирей порту м-н бирге), Салоники (545 миң), Патры (102,2 миң шаар айланасы м-н).



Тарыхый очерки. Азыркы Г-нын тарыхы түрктөр басып алганга чейинки мезгилден (15-к-дын ортосу) башталат. Анын терр-ясында адегенде алгачкы коом пайда болуп, кийин кул ээлик түзүлүш орнойт (к. *Греция Байыркы*, тарыхын). Г. *Византияга* багынып турган кезде, анда феод. мамилелер пайда болот ж-а күчөйт. 15-к-да Г-ны Осмон империясы басып алып, түрктөргө каршы гректер бир нече көтөрүлүшкө чыккан (1571, 1611-жылдар ж. б.).

1821—29-ж. улуттук-бошт. рев-ясынын натыйжасында 1830-ж. Г. көз карандысыз мамлекет болуп жарыяланып, монархиялык түзүлүш орнойт. 18-к-дын 2-жарымында Г-да капит. мамилелер өнүгө баштайт. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында капитализмдин өнүгүшү тездейт. 19-к-дын аягында биринчи профсоюз уюмдары пайда болот. 1912-ж. Г. Балкан союзун түзүүгө, 1912—13-ж. Балкан согуштарына, 1917-ж. 29-июнда (Антанта тарабында) 1-дүйн. согушка (1914—18) катышат. Россиядагы Окт. рев-ясынын таасири астында Г-да рев-ялык кыймыл күчөп, 1918-ж. ноябрда Г-нын Соц. жумушчу партиясы негизделген (1924-ж. *Греция коммунисттик партиясы* — ГКП деп аталган). 1923—25-ж. өлкөдө иш таштоолор болот. 1924-ж. 8-мартта Г. СССР м-н дипл. мамиле түзөт. 1925-ж. 25-мартта респ-ка болуп жарыяланат. 1920—30-ж. Г-нын экон. өнүгүшүндө олуттуу жылыштар болбой, агрардык, артта калган өлкө бойдон калат. 1929—33-ж. дүйн. экон. кризистин убагында Г-да жумушчулар м-н дыйкандардын кубаттуу кыймылы башталат. 1934-ж. февралда Г. *Балкан Антантасынын* (франц. согуштук-саясий союзга) составына кирет. 1935-ж. Г-да монархия калыбына келтирилген. 1936-ж. 4-августта Г-да ген. И. Метаксастын аскердик-фаш. диктатурасы орнойт. ГКП ж. б. демокр. уюмдар закондон тышкары деп жарыяланат.

Экинчи дүйн. согуштун башталышында Г. бейтарап абалда турган. 1940-ж. 28-октябрда фаш. Италиянын аскерлери Г-нын терр-ясын басып кирип, 14-ноябрдан кийин грециялык армия тарабынан кууп чыгарылат. 1941-ж. 6-апрелде Г-га фаш. Германиянын аскерлери кирип, 2-июнда бүткүл өлкөнү басып алат. ГКП-нин жетекчилиги м-н грек эли бошт. күрөшкө чыгат. Сов. Союзунда Улуу Ата Мек. согуш башталгандан тартып, бул күрөш айрыкча күчөдү. ГКПнин демилгеси б-ча 1941-ж. 27-сентябрда Улуттук бошт. фронту түзүлөт. 1941-ж. декабрда партизандык отряддар Элдик бошт. армиясына айландырылган (ЭЛАС; 1944-ж. башында 70 миң адам болгон). 1943-ж. күзүндө Г-нын терр-ясынын ⅓ бөлүгү ЭЛАС тарабынан оккупанттардан бошотулуп, ал жерлерде элдик демокр. бийлик кайрадан орнотулат. 1944-ж. 10-мартта иш жүзүндө убактылуу демокр. өкмөттүн функциясын аткарган Улуттук боштондуктун Саясий комитети түзүлөт. 1944-ж. майда түзүлгөн «улут биримдигинин» өкмөтү антифаш. кыймылды жаээлоо үчүн англ. аскерлерди Г-га чакырат. 1944-ж. октябрда өкмөт эмиграциядан Афиныга кайтып келет. Реакциячылар англ. күчкө таянып, өлкөдө массалык террор жүргүзүшөт, 1944-ж. 3-декабрда Афинида 500 миң адам катышкан демонстрацияны аткылатышат. 5-декабрда англ. аскерлер ЭЛАСка каршы чабуулга өтөт. Террордун ж-а бурмалоонун кырдаалында парламенттик шайлоолор (1946-ж. март) ж-а жалпы элдик добуш берүү (1946-ж. 1-сент.) өткөрүлүп, натыйжада Г-да монархия калыбына келтирилип, реакциячыл тартип күчөгөн. Башкаруучу чөйрөлөр Г-да гражд. согуш баштаган. 1946-ж. октябрда түзүлгөн Г-нын демокр. армиясы (ГДА) үч жыл бою грециялык реакцияга каршы күрөшүп, 1949-ж. октябрда каршылык көрсөтүүсүн токтоткон. Прогрессчил ишмерлер куугунтукка алынган (1952-ж. 31-мартта ГКП БКнын мүчөсү Н. Белояннис өлүм жазасына тартылган). Г-нын АКШга экон. ж-а саясий көз карандылыгы күчөйт [греция-амер. келишим (1953-ж. 12-окт.)]. «Жалпы рынокко» кошулуу (1962) өлкөнүн экономикасына чет өлкөлүк (амер. ж-а батыш герм.) монополиялардын төбөлдүк кылуусуна андан ары шарт түзгөн. 60-жылдарда башкаруучу Улуттук радикалдык союз партиясы (ЭРЭ; 1956-ж. негизделген) башчылык кылган реакциячыл күчтөр м-н ГКП ж-а Г-нын бирдиктүү демокр. солчул партиясы (ЭДА; 1951-ж. негизделген) башчылык кылган демокр. күчтөрдүн ортосундагы күрөш курчуган.

1963-ж. 22-майда парламенттин солчул депутаты Г. Ламбракис өлтүрүлгөндөн кийин ЭРЭнин өкмөтү отставкага кетүүгө аргасыз болот. 1963-ж. ноябрда бийликке Г. Папандреу башында турган Борбордук союз партиясы (1961-ж. негизделген) келет. Папандреунун өкмөтү (партиянын лидери) бир катар жалпы демокр. чараларды ишке ашырып, ЭРЭ партиясы м-н макулдашууга багыт алат (1965-ж. 15-июлда королдун кысымынан Папандреунун өкмөтү отставкага чыккан). 1965-ж. 27-июлда конституциялык эркиндикти калыбына келтирүү талабын койгон Г-нын 320 миң эмгекчиси катышкан иш таштоо болуп өткөн. 1966-ж. 395 иш таштоо болуп ага 1 млн-дон ашык адам катышкан. Грециялык буржуазия ЭРЭ м-н Борбор союзунун оң тарабынан өкмөттүк комбинациялар жасап, демокр. кыймылдын өнүгүшүнө тоскоол болууга аракеттенген.

1967-ж. 21-апрелде АКШ ж-а НАТОнун жашыруун кызматы м-н тыгыз байланышкан реакциячыл согушчандар мамл. төңкөрүш жасап, ачыктан ачык аскердик диктатура тартибин орнотот. Конституция жоюлуп бардык демокр. партиялар ж-а уюмдар таркатылган. Миңдеген демократтар кайрадан камакка алынып, сүргүнгө айдалат. 1967-ж. декабрда король Константин контртөңкөрүш жасоого аракеттенип, бирок анысы оңунан чыкпай Италияга качып кетет. Г-нын премьер-министрлигине аскердик хунтанын башчысы полковник Г. Пападопулос келет. 1968-ж. сентябрда аскердик диктатуранын тартибиң закондошууга тийиш болгон жаңы конституциянын долбоору б-ча референдум өткөрүлүп, шайлоочулардын 7,76% долбоорго каршы добуш берип, 22,5% референдумга бойкот жарыялаган. 1973-жылдын башында калктын кеңири катмарынын диктатурага каршы чыгуулары, материалдык абалын жакшыртуу үчүн эмгекчилердин күрөшү күчөгөн. 1973-ж. 1-июнда Г-нын өкмөтү монархияны жоюу ж-а «президенттик парламент республикасын» жарыялоо ж-дө билдирди. 1973-ж. июнда 1968-жылдагы конституцияны өзгөртүү ж-дө указ жарыяланган, ага ылайык президент Пападопулос аткаруу ж-а закон бийлиги жагынан кеңири полномочиелерди алды. 1973-ж. 29-июлда конституциялык өзгөрүүлөр шайлоочуларга тикеден тике кысым көрсөтүү кырдаалында өткөрүлгөн референдумда бекитилген. Пападопулос өзү орноткон режимге болгон кысымды жеңилдетүү максатында прогрессчилердин лидери С. Маркезинис жетектеген граждандык өкмөттү (1973-ж. окт.) түзгөн. Бирок Пападопулос ишке ашырган өзгөртүүлөр кырдаалды туруктуу кыла албады. 1973-ж. ноябрда Афиныда ж-а Г-нын башка шаарларында жумушчу табы ж-а интеллигенция колдогон студенттердин массалык чыгуулары болуп өттү. Аларга катышкандар өлкөдө чыныгы демокр. кайра куруулардын ишке ашыруу талабын коюшту. Бийликтегилер бул наразылыкты ырайымсыздык м-н басышты. 1973-ж. 17-ноябрда Г-да абал кайрадан оордойт, 1973-ж. 25-ноябрда Г-да аскер төбөлдөрү төңкөрүш жасап, натыйжада ген. Ф. Гизикис

Г-нын президенти болуп калат. Бул аскердик жаңы диктатура 1974-ж. 15-июлда Кипрде козголоң (НАТОнун милитаристтик чөйрөлөрү тарабынан уюштурулган) чыгарып, мунун м-н өз беделин биротоло түшүрөт. Кипрдеги авантюра Г-дагы аскердик диктатура режиминин кулашына алып келген. 1974-ж. 24-июлда Г-да бийликке К. Караманлистин гражд. өкмөтү келет. Өкмөт саясий мунапыс жарыялап, Юра а-дагы концлагерди жойду. Г-нын НАТОнун согуштук уюмунан чыгышы ж-дө жарыялап, оор абалды, ГКПге тыюу салуу ж-дө законду алып таштайт. 1974-ж. 17-ноябрда Г-да парламенттик шайлоо болуп өткөн. Добуштардын көпчүлүгүн (54,37%, парламентте 220 орун) «Жаңы демократия» партиясы алды (1974-ж. негизделген, лидери Караманлис). «Бириккен солчулдар» блогу (ГКП ж-а ЭДА) добуштардын 9,45%ин (парламентте 8 орун) алды. 1974-ж. 8-декабрда өлкөнүн мамл. түзүлүшү ж-дө маселе б-ча референдум өткөрүлгөн. Г-да респ-калык түзүлүштү орнотуу үчүн шайлоочулардын 69,3% добуш берип, Г. респ-ка болуп калды.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Греция коммунисттик партиясы, 1918-ж. негизделген; Грециянын бирдиктүү демократиялык солчул партиясы, 1951-ж. июнда негизделген; эмгекчилердин кеңири катмарларынын мүдөөсүн көздөйт. «Жаңы демократия», башкаруучу буржуа. партия. 1974-ж. октябрда Улуттук радикалдык союздун негизинде түзүлгөн. Борбор союзу — жаңы күчтөр, оңчул центристтик партия. 1974-ж. Борбор союзу партиясынын оң тарабынын негизинде түзүлгөн. Бүткүл грециялык социалисттик кыймыл, с.-д. багыттагы партия. 1974-ж. октябрда Борбор союзу партиясынын сол тарабынын негизинде түзүлгөн. Улуттук демокр. союз, эң оңчул ишмерлерди бириктирген (монархисттерди кошо) реакциячыл саясий топ, 1974-ж. октябрда негизделген. Г-нын Жалпы эмгек конфедерациясы, 1918-ж. негизделген, тармактык профсоюздардын көпчүлүгүн бириктирет.

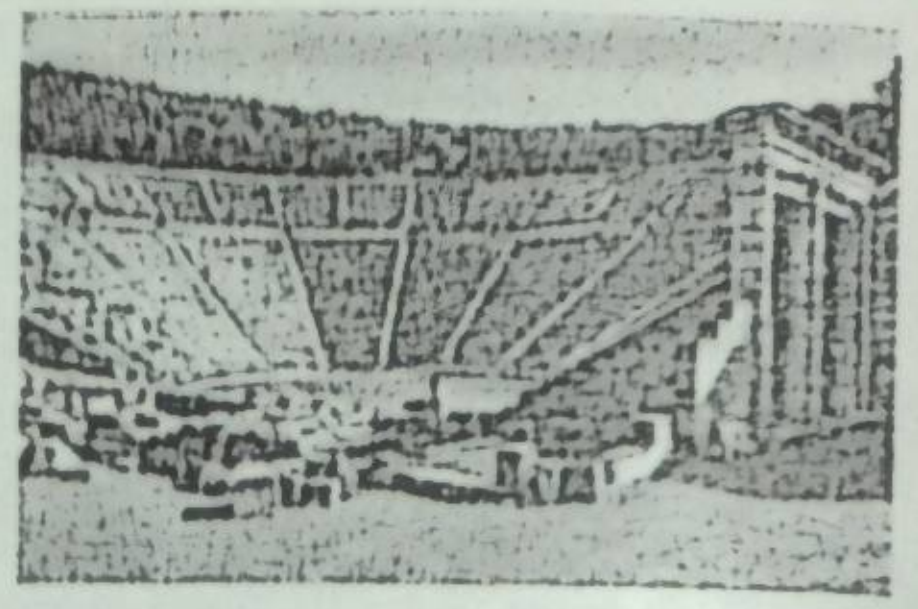
Экономикасы. Г.—индустр.-агрардык өлкө, экономикасы чет өлкөнүн капиталына көз каранды. Улуттук кирешенин (1969) 34,2% ө. ж. ж-а курулушка, а. ч-сына 21,9%, деңиз-соода флотуна 10% туура келет. Текстиль (кебезден кездеме токуу), тамак-аш (негизинен тамеки, май чыгаруу, вино ишканалары, зайтун майын чыгаруу б-ча дүйнөдө 3-орунда), о. эле тоо-кен (боксит, пирит, темир, хромит, никель ж. б. рудалары) ө. ж. тармактары өнүккөн. Электр энергиясы жерг. лигнит кени м-н (ТЭС) иштейт. Хим. ө. ж. нефть иштетүүгө, синтет. материал, жер семирткич ж-а күкүрт к-тасын алууга багытталган. Металл иштетүү (алюм., чоюн, болот ж-а никель эритүү), машина куруу (а. ч. машиналарын, кеме куруу, автомоб., трактор жыйноо ж. б.) ишканалары бар. Курулуш материалдары чыгарылат. Жер фондусунун $1/3$ бөлүгү иштетилет. Негизги а. ч. райондору Македония, Пелопоннес ж-а Фессалия. Тамеки, пахта, жүзүм, цитрус жемиштери, буудай, жүгөрү, шалы өстүрүлөт. Мал чарбасы начар өнүккөн. 1974-жылы 1,4 млн уй, 9 млн кой, 4,5 млн эчки, 0,4 млн чочко, жылкы, эшек-качыр 0,9 млн болгон. Деңиз жээктериндо балык кармалат. Бардык жүктүн 90% деңиз транспорту м-н ташылат. Ири порттору Пирей, Патры, Керкира, Салоники ж. б. Т. ж. уз. 2,6 миң *км*, автомоб. жолунуку — 36 миң *км* (1972-ж.). Г. эл аралык маанидеги аба жолдорунун тоому. Экспортко а. ч. продукциясы (тамеки, цитрус жемиштери, жүзүм), ө. ж. буюмдары, минералдык сырьёлор жөнөтүлөт. Импортунда ө. ж. буюмдары, отун, металлургия ж-а хим. ө. ж. (нефть, таш көмүр, темир рудасы, фосфорит) сырьёлору басымдуу. Тышкы соодадагы негизги шериктери: ГФР, АКШ, Улуу Британия, Франция, Италия. Акча бирдиги — драхма, 100 драхма — 2,19 сом (дек. 1975).

Саламаттык сактоосу. 1967-ж. ар миң кишиге төрөлгөндөр 18,7, өлгөндөр 8,3; балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 34,3 түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы эркектерде 67,5, аялдарда 70,7 жаш. Өлүмдүн негизги себептери (ар 100 миң адамга, 1966): рак (119,0), борб. нерв системасынын кан тамырларынын бузулушу (100,4), атеросклероз ж-а жүрөк оорулары (91,2), жугуштуу ж-а паразит оорулары (18,9), диабет (16,0), өпкө учугу (11,3). 1970-ж. 53,7 миң койкалуу 890 оорукана, 12,8 миң врач (680 кишиге 1 врач, 1967) иштеген. Мед. кадрларын Афины ж-а Салоникидеги ун-ттердин 2 мед. ж-а 2 фармацевттик фак-ти даярдайт. 1971-ж. саламаттык сактоого мамл. бюджеттин 4,7% чыгымдалган.

Элге билим берүү. Башталгыч билим берүү ж-дөгү 1-закон 1834-ж. кабыл алынган. 1929-ж. милдеттүү 6 жылдык билим берүү ж-дө закон чыгып, бирок ал иш жүзүндө аткарылбаган. 1969-ж. калктын 17,7% сабатсыз болгон. Мектеп чиркөөдөн бөлүнгөн эмес. Мамл. м-н катар жеке менчик окуу жайлары да иштейт. Балдар яслилери ж-а бакчалары (3,5—5,5 жаш), 6 жылдык башталгыч мектептер, 3 жылдык гимназия (толук эмес орто мектеп), 3 жылдык лицейлер (орто мектеп) бар. Лицейден вузга кабыл алынат. Мектепке чейинки мекемелердин тарбиячылары 4 жылдык пед. мектебинде, башталгыч класстын мугалимдери 3 жылдык пед. академияда, окутуучулар ун-ттерде даярдалат. Ири вуздары: Афины (1837), Салоники (1925), Патры (1966) ун-ттери, Афины политех. ин-ту (1836). Афиныда, Салоникиде ири китепканалар, музейлер бар.

Басма сөз, радио уктуруу, телекорсөтүү. Г-да 1974-ж. күнүгө жалпы улуттук 15 (жалпы тиражы 700 миң нускага жакын), провинциялык 15 ж-а жумалык 4 газета чыккан. Ири газеталары: «Акрополис» (1881), «Элефтерос космос» (1966), «Апоевматини» (1952), «Вима» (1922), «Врадини» (1924), «Неа» (1931), «Эстия» (1898), «Авги» (1951), Греция компартиясынын Борб. Комитетинин органы — «Ризоспастис» (1918). Официалдуу информ. агентствосу — Афинайкон практорион идисеон 1895-ж. (Афиныда) негизделген. Радио уктуруусу 1938-жылдан иштейт. Г-да Улуттук радио уктуруу ж-а телекорсотүү корпорациясынын 11 радиостанциясы бар. 1966-жылдан телекорсөтүү 2 программада жүргүзүлөт.

Адабияты. Жаңы грек ад-ты Византия кыйрагандан кийинки алгачкы кылымдагы античный ж-а Византия мад-тынын салттарынын ж-а *Кайра жаралуу* доорунун идеясынын таасиринде болгон. 18-к-да ж-а 19-к-дын башында грек тилинде балладо түрүндөгү ад-т өнүгөт. Рев-ячыл демократ Ригас Велестинлистин гражд. лирикасы калкка зор таасир тийгизген. 19-к-дын башында улуттук драматургия-



Поликлет Кенжеси. Эпидаврдагы театр. Б, в. ч, 350—330.

га негиз салынат. Д. Соломостун реализмдин элементи бар, рев-ялык романтизмдин духунда жазылган «Азат гимни» (1823) жарыяланат. Э. Роидис тарыхый роман жанрын иштеп чыгат. К. Паламас (1859—1943) тилдин элдик болушун жактап, улуттук тематика өнүктүрөт. Улуу Окт. соц. рев-ясынын идеялары грек ад-тына таасирин тийгизип, соц. реализмдин принциптери өздөштүрүлө баштайт (*К. Варналис Я. Рицос, Д. Вутирас, П. Пикрос*). Г-нын ад-тында А. Сикелиностун драмалары белгилүү. Согуштан кийин акындар З. Карели, Р. Буми-Папа, Н. Папас, Тынчтыкты коргоо б-ча эл аралык сыйлыктын лауреаты Н. Казандзакис («Капитан Михалис. Боштондук же өлүм», 1953) ж. б. мыкты чыг-ларын жаратышты. Мамл. төңкөрүштөн (1967) кийин бир топ прогрессчил басмалар, газета ж-а журналдар жабылды. Демократияны, прогрессти жактаган жазуучулар куугунтукка алынды. Аскер диктатурасынын режиминин оор шартына карабастан, демократия үчүн күрөштү күчөтүүдө ж-а реакциячыл аскердик хунтаны бийликтен четтетүүдө Г-нын алдыңкы көз караштагы жазуучулары да чоң роль ойноду (Варналис, Рицос, Авгерис).

Архитектурасы жана сүрөт өнөрү. Жаңы доордун арх-расы Афины ш-н куруу планы түзүлгөндөн кийин (1830-жылдан) өнүгө баштайт. Г. арх-лору С. Клеантис, Л. Кавтадзоглу турак үйлөрдүн жаңы тибин классикалык пропорция б-ча иштеп чыгат. Чет элдик архитекторлор колонналар м-н коозделгон коомдук имараттарды курат. 1920-жылдарда айрыкча порттуу шаарлар (Афины, Салоники ж. б.) кеңеет; балкон-лоджиясы бар турак үйлөр курулат. (арх. К. Кицикис). Арх-рага 20—30-жылдарда функционализм м-н неоклассицизм таасир этет. 50—60-жылдарда Афиныда курулуш күчөйт. Шаарды парктар курчайт. Афины ш-нын борб. р-нддорунда 19-к-дын салтындагы үйлөрдүн ордуна көп кабаттуу имараттар, мейманкана ж-а музейлер салынат.

Жаңы доордун сүрөт өнөрү 19-к-дын 1-жарымында гражд. темада иштеген портретчилердин салтында өнүккөн. 19-к-дын 2-жарымында алдыңкы живописчилер Мюнхен академиясынын ыкмаларын колдонуп, элдик, улуттук темаларды (Н. Литрас, Н. Гизис) өздөштүрүшөт. 20-к-дын ортосунда Г. иск-восунда түрдүү багыттар пайда болот. 2-дүйн. согуштун жылдарындагы элдин бошт. үчүн күрөшү демокр. реалисттик агымды күч алдырды. 60-жылдары модернисттик агым түзүлүп, кеңири тарады. Согуш диктатурасынын шартында демокр. иск-вонун көптөгөн өкүлдөрү куугунтукка алынган.

Музыкасы. Г-нын улуттук профессионал музыкасы 19-к-дын 30-жылдарында өлкөдө азаттык жарыялангандан кийин калыптана баштаган. Н. Мандзарос «Азат гимни» (сөзү Д. Соломостуку) музыкасын жазып, анын фрагменти 1865-ж. улуттук гимн болуп бекитилген. Туңгуч комп. С. Самарас Г-нын Олимпиадалык оюндарынын гимнин жазган (1896-ж. 1-жолу Афиныда аткарылган). Г-нын улуттук жаңы муз. мектебинин негиз салуучуларынын бири М. Каломирис Афиныда Грек ж-а улуттук консерваторияны уюштуруп, бир нече опера м-н симф. чыг-лар жаратган. Грек муз. мектебине негиз салгандарга М. Варвоглис, Г. Ламбелет, Э. Риадис ж. б. кирет. 1920—30-жылдары А. Незеритис, Т. Кариотакис, 40—50-жылдары М. Хадзидакис, М. Теодоракис, А. Паридис, М. Каллас ж. б. композитор, дирижёр, ырчылар өсүп чыгат. Г-да 1 опера театры, 5 симф. оркестр, 5 консерватория иштейт. Муз. аспаптары: лира, флейта, бузуки, мандолина, скрипка ж. б.

Театры. 15-к-дан 19-к-дын 1-жарымына чейин жаңы Г. театрынын өнүгүшүнө Осмон империясынын зээнүсү бөгөт болгон. Театр өнөрүнүн калыптанышы грек элинин улуттук-бошт. күрөшү ж-а «Филики Этерия» деген («Достук коом») патриоттук жашырын коомдун иши м-н тыгыз байланыштуу болгондуктан грек коомчулугунун алгачкы театр труппалары Одессада (1814), Бухаресттe (1821) түзүлгөн. Анда Вольтер, В. Альфьери ж-а грек драматургдары Н. Пиколостун «Демосфендин өлүмү», Г. Ласанистин «Греция жана чет элдик» ж. б. пьесалары коюлган. Афиныда алгачкы спектаклдер 1836-ж. коюлган, бирок жерг. профессионалдык труппалар 19-к-дын 60-жылдарында гана пайда болгон. 19-к-дын ортосундагы көрүнүктүү актёрлор — П. Суцас, Д. Тавуларис ж. б. 19-к-дын аягында актёрлор Е. Параскевопулу, Е. Верони ж-а Шекспирдин каармандарынын ролун аткаруучу Н. Лекацастын аты чыккан. 1875-жылдан Афиныда театрлар салынып, көп труппалар уюшулган.1930-ж. прогрессчил театр ишмери ж-а драматург В. Ротас Элдик театрды уюштурган. Бирок 20-к-дан баштап Г. театрларынын көпчүлүгү өз күчүн жоготуп, кризиске учураган, бульвардык пьесалар коюла баштаган. 1941—44-ж. фаш. баскынчылар спектаклдерге тыюу салып, прогрессчил театр ишмерлерин куугунтукка алган. 1960-жылдан Г. театрынын репертуары кайрадан кеңейтилип, анда Мольер, А. П. Чехов. И. С. Тургеневдин пьесалары, Ф. М. Достоевскийдин чыг-лары б-ча инсценировкалар коюлган. Театр ишмерлери: М. Плоритис, М. Каколнис ж. б. Аскердик диктатуранын орнотулушу (1967) Г-нын театр турмушуна оор зыян келтирген.

Киносу. Г-да 1906-ж. туңгуч хроника фильм тартылган. 1914-ж. «Афины-фильм» фирмасы уюштурулуп, толук метраждуу фильмдер чыга баштаган. 1928—31-ж. ири «Даг-фильм» фирмасы уюшулуп, тарыхый фильмдер тартылган. 1932-ж. үндүү фильмдер жарык көрөт. 50—60-жылдардан Г. кинематографиясы өз фильмдерин чыгарууга айрыкча көңүл бурат. Өлкөдө аскердик бийлик орногондон кийин, кино ишмерлеринин көпчүлүгү камакка алынып, айрымдары чет өлкөлөргө кетүүгө аргасыз болгон. Көрүнүктүү актёрлор: И. Папас, К. Паксину, М. Меркури ж. б.

Ad.: Великая Октябрьская социалистическая революция и Греция. (Сб. статей), Таш., 1968; Кирякидис Г. Д., Греция во второй мировой войне, М., 1967; История греческой литературы, т. 1—3, М.—Л., 1946—60; Всеобщая история искусства, т. 1, М., 1956; Всеобщая история архитектуры, т. 7, М., 1969.

ГРЕЦИЯ Байыркы, Эллада (гр. Hellás) — байыркы грек мамлекеттери ээлеген терр-янын жалпы аталышы. Ага Балкан ж. аралынын түштүгү, Эгей деңизинин а-дары, Франциянын жээктери, К. Азиянын батыш жээги кирген. Гректердин колония ээлөө доорунда (б. з. ч. 8—6-к.) Элладанын таасири Түш. Италия, Сицилия, Түш. Франция, Африканын түн. жээги ж-а Кара, Азов деңиздеринин жээктери м-н кысыктары сыяктуу колонияларына да тараган.

Тарыхый очерки. Археол. казып алууларга караганда, Македониядан Элладага чейинки жерлерде адам баласы ортоңку палеолит доорунда (100—40 миңинчи жылдар чамасы) эле жашаган. *Неолит* доорунда Г-нын эли отурукташып, эгин айдап, мал баккан. Ортоңку палеолит доорунда калыптанган урууулук түзүлүш неолит доорунда абдан өөрчүгөн.

Коло доорундагы Г-нын мад-ты (болжол м-н б. з. ч. 28—12-к.) хронологиялык жактан алгачкы, ортоңку ж-а соңку деп үч мезгилге бөлүнөт. Шарттуу түрдө аны Крит-Микен (же Эгей) мад-ты деп да атайт. Алгачкы коло доорунда (3-миң жылдыкта) Сирос, Парос, Мелос ж. б. а-дарда күмүш, коргошун, жез рудаларын казып, аларды иштетүү, металлдан идиш, курал-жарак ж. б. жасоо кеңири таралган, кумара ж-а курулуш кол өнөрчүлүгү да өөрчүгөн. Лемнос а-на Полиохни, Аттикага Агиос-Козмас ш-лары түшкөн. Материк Г-сынын бөлөк жерлеринде уруулук түзүлүш кадыресе сакталып калган. Б. з. ч. 2200—2000-ж. аралыгында урууулардын ич ара согушунан улам аралдар күч алып, ал эми материктеги грек урууларынын ичинен ахейликтер ж-а ионийликтер тыңданып кеткен. Ортоңку коло доорунда чарбачылык ж-а коомдук турмуш жагынан Крит алдыга чыгат. Анда Кнос, Фест, Агия-Триада, Маллия сыяктуу чакан кул ээлик мамлекеттер пайда болот. Крит жазуусу өнүгүп, пиктографиядан иероглифке көчөт (б. з. ч. 23—17-к.) 18-к. чамасында Г-нын муун б-ча жазуу деген жаңы жазуу системасы жаралат. Криттиктер чоң флот куруп, Эгей деңизинин бир катар аралдарын багындырат. Б. з. ч. 20—17-к-да материктеги Г-нын ички тарыхы кыйла жай өнүгүп, жамааттык мамилелер көпкө чейин сакталат. Натыйжада Микен, Тиринф, Пилос сыяктуу айрым алгачкы кул ээлик мамлекеттер 17-к-дан кийин гана калыптанат. Б. з. ч. 17-к-дын ортосунда ж-а 16-к-дын аягында Ахей династиясынын бийлиги күч алат. Коло доорунун соңку баскычында Крит мамлекеттери күчөйт. Шаарлар өсүп, тышкы байланыштар кеңейген. Бирок б. з. ч. 1470-жылдар чамасында Крит а-нда болгон жер титирөөдөн шаар-кыштактар кыйрап, калк көп зыянга учурап, арал ээн калган. Кносто гана ак сарайлар калыбына келтирилип, анда болжол м-н 1380-жылга чейин чакан мамлекет сакталып турган.

Материктеги Г. б. з. ч. 16—13-к-да жог. деңгээлге жетет. Ахейликтердин *микен маданияты* коңшу өлкөлөргө, о. эле Египетке таасир тийгизет. Ахейликтердин жазмасы өөрчүй баштайт. 13-к-да ахей династиялары деңиздин ары жагындагы өлкөлөргө жортуул жасайт. Илимпоздор да ахейликтер *Трояга* жортуулду 1200-жылдарда жасаса керек деп болжолдойт.

Б. з. ч. 1200-ж. чамасында уруулар материк Г-сын ж-а Критти басып кире баштаган. Афины гана көз карандысыздыгын сактап калган. Эмгек куралдары м-н курал-жарактардын улам жакшыра бериши өндүргүч күчтөрүн алдыга жылдырган. Г-да өз бетинче майда жамааттар калыптана баштаган. 9-к-га жакын грек уруулары: эолийликтер Түн. Г-га, дорийликтер Ортоңку Г-га ж-а Пелопоннестин чыгыш жагына, ал эми ионийликтер Аттикага жайгашкан; көз карандысыздыгын сактап калган ахей уруулары Аркадия м-н Ахейди көздөй сыйлыгышкан. Бул мезгилде гректер К. Азия а-дарын (жээктери м-н кошо) колониялай баштаган.

Б. з. ч. 8—6-к-да темир эмгек куралдары көп жасалып, натыйжада кол өнөрчүлөр өзүнчө бөлүнүп чыгат. Дыйканчылыктан кол өнөрчүлүктүн ажырашы базар үчүн ар түрдүү буюмдардын мурдагыдан арбын жасалып, көбүрөөк айырбашталышына өбөлгө түзүп, шаарлардын өркүндөшүнө жол ачат. Дайыма соода жүргүзүп, калкты сырьё ж-а азык-түлүк м-н камсыз кылуу маселеси Г-нын шаарлары үчүн маанилүү ишке айланат. Шаарларда жерсиз дыйкандар көбөйүп кетет, кул жумшоо күч алат. Айрыкча б. з. ч. 7—6-к-да колония ээлөө күчөйт. Гректер Эгей деңизинин түштүгүн, Сицилиянын чыгышын, Италиядагы Тарент булуңунун жээктерин ээлеп, Кара деңиз жээктерине чейин жетет. Ошондон улам 6-к-да гректер эл аралык маанидеги соода-сатык жүргүзө баштайт. Ошо кезде Г. башка жактардан кул, азык-түлүк, сырьё ташып турган. Шаарларда кулдар көбөйүп, соода ж-а кол өнөрчүлүк өөрчүп, ушул кесиптер жагынан кул ээлери чыккан. Бирок негизги өндүрүш каражаты (жер), о. эле саясий бийлик уруу ак сөөктөрүнүн колунда калып, алар карызга баткан майда жер ээлерин кулга айланта берген. Уруу ак сөөктөрүнүн карызкорлорго жасаган мындай зомбулуктары *демостун* каршылыгын туудурган. Айыгышкан күрөштүн натыйжасында демос кээ бир шаарларда карыздарды жойдурган (к. *Солондун реформалары*). Бирок уруу ак сөөктөрү демостун күрөшүнөн улам чыккан мындай реформаларга катуу каршы турган. Алардын каршылыгын куралдуу күч м-н гана басууга мүмкүн эле. Мындай күч *тирания* болуп чыкты. Тирания соодагерлер м-н кол өнөрчүлөрдүн колдоосуна таянып, куралдуу күрөш аркылуу орнотулган жекече бийлик болучу. Илгерки грек тираниясы (б. з. ч. 7—6-к.) материктеги Г-нын бир кыйла шаарларында орногон. Б. з. ч. 8—6-к. аралыгында байыркы грек коомундагы социалдык-экон. ж-а саясий уюмдашуунун бөтөнчө формасы — *полистер* калыптанган. Булар эркүү граждандардын жамааты катары кулдарга, көз каранды калктын башка категорияларына ж-а чет өлкөлөрдөн келгендерге (метектерге) каршы турган. Б. з. ч. 6-к-дын аягында экономикасы күчтүү өнүккөн айрым полистерде (Коринф, Афины ж. б.) кулчулук кеңири таралып, кулдар м-н

кул эзлери антагонист таптарга айланат. Бирок кээ бир полистерде (Спарта, Аргос ж. б.) көпкө чейин кулчулук м-н катар уруулук түзүлүштүн калдыктары да сакталган. Экон. ж-а саясий себептерден улам полистер ортосунда күрөш жүрүп турган. 6-к-дын аягында шаарлардын адепки бирикмеси — Спарта баштаган *Пелопоннес союзу* түзүлөт.

Б. з. ч. 5—4-к. Г-нын тарыхында полистик түзүлүштүн, экон.-саясий ж-а маданий гүлдөөнүн доору болгон. Экон. жактан алга кеткен соода ири, кол өнөрчүлүк, полис чарбачылыгы күл өмгөгүнө негизделген. Кулдар кол өнөрчүлүк устаканаларында, кендерде ж. б. иштей баштады. Г-ныи гүлдөп-өскөн доору Афинынын жогорулашына байланыштуу болгон. Греко-перс согушунда Афины жеңди, анын башчылыгы м-н Эгей деңизинин а-дарында ж-а жээктеринде мамлекеттердин *Делос союзу* түзүлгөн. Бул жагдай Афинынын беделин көтөргөн. Афинынын күч-кубаты абдан артып, саясий түзүлүшү демократиялашып, мад-ты өйдөлөп турган мезгил б. з. ч. 443—429-ж. болду, бирок бул доор көпкө созулган эмес. Союздаш өлкөлөр көз карандысыздыкка умтулган, Афины м-н Коринф батыштагы соода жолдорун талашкан Афины м-н Спарта Г-га үстөмдүк кылуу үчүн таймашкан. Ушул өз ара таймаштар грек полистеринин көбүн камтыган *Пелопоннес согушун* (б. з. ч. 431—404) чыгарган. Согушта Афины союзу жеңилип, Г-да Спартанын гегемондук доору башталган. 395-ж. Спарта баштаган Коринф согушу чыккан. Г-ныи шаарларын бийлөө Спартага өткөн. Кийин Фивы демократтары спарталыктарды куун чыгып, мурдагы Беотия союзун (б. з. ч. 6-к.) калыбына келтирген. Б. з. ч. 378—377-ж. Спартага каршы күрөшүү үчүн экинчи Афины деңиз союзу түзүлгөн, бирок бул да көп өтпөй ыдырап кеткен. Ушул мезгилде Г-ныи түндүгүндө *Македония* пайда болгон. Анын падышасы Филипп II Г-ныи улам бир бөлүгүн каратып ала берет (б. з. ч. 349—344). *Александр Македонский* кол башчылык кылган грек-македон армиясынын Чыгышта көп жерди басып алышы *Эллинизм* доорун ачкан. А. Македонский өлгөн соң анын монархиясы ыдыраган (323). Диадохтор м-н алардын мурасчыларынын (эпигондордун) таймашы өз алдынча Эллин мамлекеттерининн түзүлүшүнө алып келет. Эллин доорундагы Г-да аскердик мамлекеттер м-н союздар көп болгон. Булар жалпы Г-га үстөмдүк кылуу укугун бири бирине талашып турган. Афины баштаган мамлекеттер Македонияга каршы турган, бирок ал таймашта Македония жеңип чыккан. Ошентсе да Македония Балкан ж. а-ндагы үстөмдүгүн бүт бойдон калыбына келтире алган жок. Жалпыдан пайда болгон күчтүү эки союз *(Ахей союзу* ж-а *Этолий союзу)* тең Македонияга каршы күрөш жүргүзгөн. Ушулардын кесепетинен шаарлар кыйрап, калктар кулдукка сатылган, борб. терр-яга жаңы колониячылар орношкон. Киноскефалы жанындагы согушта (197) римдиктер Македонияны жеңет. 196-жылдан Македониянын саясий мааниси төмөндөй берди да, 148-ж. Андриск көтөрүлүшү басылгандан кийин (Иллирия ж-а Эпир м-н бирге) Римдин провинциясына айланат. Б. з. ч. 4-к-дан Г. *Византиянын* негизги уюткусу болуп калат.

Байыркы грек маданияты. Грек полистеринде тоо-кен иштери ж-а металлургия, курулуш техникасы, керамика ж-а текстиль өндүрүшү өөрчүп, натыйжада гректердин өз кошуналары, Ж. Чыгыш ж-а Африка өлкөлөрү м-н интенсивдүү соода-сатык жүргүзүшүнө шарттар түзүлгөн. Алфавиттик жазууга негизделген жазмалардын пайда болушу ж-а кеңири таралышы өз ара тажрыйба алмашып туруу жагынан грек полистерине жардам берген. Мунун баары байыркы Г-да илимдин, ад-ттын, сүрөт, театр, музыка өнөрлөрүнүн дүркүрөп өнүгүшүнө алып келген. Өнүөөрчүгөн грек мад-ты жалпы адамзат мад-тынын кийинки өнүгүшүнө өтө зор таасир тийгизген.

Мифологиясы жана дини. Байыркы Г-ныи мифологиясы узак замандар өнүккөн. Ал алгачкы мезгилде (матриархат доорунда) стихиялуу, жөнөкөй болгон. Мифологиялык көз караш б-ча, бардык укмуштар жерден чыккан; заттардын сырты м-н мацызы ажырагыс бирмдикте. Мис., мифтерде Зевс бүркүт, ак куу, чагылган, ал эми Афина үкү же жылан кейпинде сүрөттөлгөн. Олимп мифологиясы чыкканча айрым жамааттар гана сыйынган жерг. кудайлар болгон. Олимп мифологиясынын калыптануу процессинде (патриархалдык доордо) ал кудайлардын ысымдары же аларга сыйынуучу жерлер жаңы эпитет болуп кошула берген (мис., Зевс Трофоний, Артемида Эфесская ж. б.). Б. з. ч. 2-миң жылдыкта грек мифологиясы өнүгүүнүн эң жог. чегине жеткен. Бул кезде Олимп тоосун мекендеген кудайлардын баары «адамдар жана кудайлар атасы» Зевске багынып, ар бири өзүнчө милдет аткарган. Мис., Афина — согуш, кол өнөрчүлүк, шаар м-н өлкөнү коргоо кудайы; Гермес — соода кудайы; Афродита — сүйүү м-н сулуулук кудайы ж. б. Олимп мифологиясы б-ча, кудайлар м-н шайтандар адам кейпинде (антропморфизм) сүрөттөлгөн. Мурдагы укмуштар ж-дөгү жомоктордун ордуна баатырлар тууралуу (Геракл ж. б.) мифтер келип чыккан. Мындай мифтердин чыгышы адамдын табигатка үстөмдүк кыла баштаганын көрсөтөт.

Грек мифологиясынын өсүшү м-н катар дин да өнүгөт. Дин жаратылыштан тышкаркы күчкө (тецирге) ишенүү, ага арнап курмандык чалуу сыяктуу сыйынуу үрп-адаттарын тараткан. Грек мифологиясы м-н дини Байыркы Чыгыш элдеринин кээ бир адат-салттарын кабыл алган.

Грек мифологиясы античный искусствого негиз болгон. Ал байыркы рим дини м-н мифологиясынын калыптанышына таасир тийгизген. Бардык Г. мад-ты сыяктуу эле аны *Кайра жаралуу* доорунун идеологдору кеңири пайдаланышкан ж-а кийинки доорлордо да ал маанилүү роль ойногон.

Философиясы. Байыркы грек философиясы — б. з. ч. 7-к-дын аягы — б. з. 6-к-дын башында кул ээлик грек коомунда өөрчүп, айрым жалпылыкка ээ болгон филос. билимдердин (окуулардын) жыйындысы. Г-ныи ыңгайлуу геогр. абалы, соода, маданий байланыштардын кеңейиши, экон. ж-а рухий мад-ттын гүлдөшү анда философиянын нйгиликтүү өнүгүшүнө шарт түзгөн. Грек философиясына Вавилон, Финикия, Египеттин мифологиясы м-н философиясы чоң таасир тийгизген. Алгачкы матер. окуулар б. з. ч. 7—6-к-да Милет шаарында Фалес, Анаксимандр ж-а Анаксимен тарабынан иштелет. Эгер Фалес бардык персе суудан чыгып, акыры сууга айланат десе, Анаксимандр дүйнөнүн уюткусу апейрон деп, ал эми кыймылдын булагы жылуулук м-н сууктуктун карама-каршылыгында жатат деп караган. Анаксимен болсо дүйнө абадан жаралган деп айткан. Булардын дүйнөнүн чыгышы (негизи) ж-дөгү идеялары наивный (мажес) мүнөздө, бирок дүйнөнүн негизин кудайдын амирнен эмес, реалдуу материалдык буюмдардан көргөнү матер. багытта. Б. з. ч. 530—470-ж. философиянын борбору Эфес ш-на оойт. Анда көрүнүктүү философ Гераклит иштеген. Ал дүйнөнүн негизи дайыма тутанып күйүп, өчүп турган от деп эсептеген. В. И. Ленин Гераклиттин пикирлерин баалап, анын өзүн диалектикага негиз салгандардын көрүнүктүүсү деп атаган. Иония саясий эркиндигин жоготкондон кийин, Афины ш. филос. ой-пикирдин борборуна айланат. Анаксагор дүйнө тиричилиги — процесс, ал чексиз болуктөргө бөлүнөт деп белгилеп, ошол процессти бөлүкчөлөрдүн жашоосунан ж-а бөлүнүшүнөн издеген. Эмпедокл м-н Анаксагордун ой-пикирлери Левкипт м-н Демокриттин атомисттик материализминин келип чыгышын шарттаган. Улуу материалист Демокрит дүйнөнү бир бүтүн нерсе деп карап, ал көрүнбөс ж-а бөлүнбөс эң көп бөлүкчөлөр — атомдордон куралып, дайыма кыймылда турат деп санаган. Анын пикири б-ча, атомдор материалдуу ж-а формасы, колому, салмагы жагынан чексиз, ар түрдүү. Демокриттин материянын түзүлүшүнө байланыштуу бул гипотезасы гениалдуу божомол болгон.

Демокриттин атомисттик окуусун *Эпикур, Лукреций* өөрчүткөн. Б. з. ч. 5-к-дын аягына чейин материализм философиянын негизги түрү болуп эсептелген. Кийинчерээк *Платон* материализмге каршы турган идеалисттик философияга негиз салган. *Аристотелдин* гениалдуу эмгектеринде философия андан ары өнүктүрүлгөн. Аристотелдин көп кырдуу ишмерлиги аны байыркы дүйнөнүн Гегели деп атоого негиз берген. Аристотель Платондун окуусун, б. а. «идеялар теориясын» сынга алганы м-н, анын идеализмине толук бошоно албастан, идеализм м-н материализмдин ортосунда олку-солку болуп кала берген. Ал материянын объективдүүлүгүн туура баамдап, ал жок болбой түбөлүк жашай берет деген ойду айткан. Анын ою б-ча, материя «эч нерседен» пайда боло албайт. Бирок Аристотель түрдүү кыймылдын биринчи түрткүчү катарында кудайды эсептеген. Ошондой болсо да, өнүгүүнүн ж-а кыймылдын көп түрдүүлүгү ж-дөгү анын окуусу философиянын жалпы түшүнүктөрү же категорилары ал. тааным теориясына киргизген зор салым болгон. Эллинизм доорундагы филос. материализм эзелки матер. мектептердин салтын улантып, филос. илимин жаңы жетишкендиктер м-н өнүктүргөн ж-а байыткан.

Байыркы грек философиясынын кийинки 100 жыл ичиндеги өнүгүш багыты ж-а мүнөзү кул ээлик Рим империясынын таасири м-н мүнөздөлөт. Рим империясынын тушунда кул ээлик коомдун социалдык каршылыктары алгабй өөрчүгөн. Ошол каршылыктарды чечүү жолун таба албаган карапайым эл динге берилө баштаган. Б. з. 6-к-нда грек философиясы өз алдынча өнүгүүсүн токтоткону м-н, филос. ойдун бардык кийинки этаптарына идеялык таасирин тийгизип турган. Ал батыш европ. философиянын андан ары өнүгүшүнүн баштапкы негизин түзүп, о. к. ылым философиясынын өсүшү ж-а калыптанышына чечүүчү салым кошкон. Азыркы учурда европ. философиянын көп түрдүү багыттарында (матер. ж-а идеалисттик) байыркы грек философиясынын идеялары кайрадан өздөштүрүлүп ж-а өнүктүрүлүп жатат.

Тарых илими. Иония логографтарынын эмгектеринде тарыхый мүнөздөгү чыг-лар кездешет. Алардын белгилүүсү Гекатей Милетскийдин (б. з. ч. 6—5-к.) «Жер жүзүндө баян» ж-а «Генеалогиясы». Логографтар эмгектеринде (падышалар тизмесин, Спарта архонтторун, олимпиадалык оюндардын жеңүүчүлөрүнүн тизмелерин ж. б.) ар түрдүү хронол. ж-а хроника жазууларын пайдаланышкан. Мифогенеалогиялык, тарыхый-этнографиялык ж-а тарыхый-турмуштук материалдарды көпүрп колдонуп, *греко-перс согушунун* окуяларын баяндаган белгилүү «Тарых» аттуу тарыхый чыгарманын автору *Геродот* логографтардын катарына кирет. Фукидиддин (б. з. ч. 5—4-к.) «Тарыхы» Пелопоннес согушунун окуяларына арналган. Ал согуш тарыхын жазса да, социалдык-саясий күрөш маселелерине көп көңүл бурган.

Грецияның историографиясы Рим үстөмдүгүнүн мезгилинде да өнүгө берген. Анын өкүлдөрү — *Диодор Сицилиялык* (б. з. ч. 1-к.), *Дионисий* Галикарнасский (б. з. ч. 1-к.), Плутарх (б. з. ч. 1—2-к.), Арриан (2-к.) ж. б.

Адабияты — европ. ад-ттардын эң байыркысы. Ал грек калкынын фольклорунан пайда болгон. Г-да ад-ттын пайда болуу процесси б. з. ч. 8—7-к-дагы уруулук байланыштардын ыдырап, индивиддердин өзүн өзү аңдап билүүсүнүн улам өркүндөй башташы м-н байланышкан. Гомерге ыйгарылып жүргөн *«Илиада»* ж-а *«Одиссея»* поэмалары грек ад-тынын ошондой шарттарда жаралган төл башы чыг-ларынан. Ушу заманга чейин жеткен адабий түрлөрдүн ж-а жанрлардын көбү байыркы грек ад-тынан чыккан. Б. з. ч. 7—6-к-да лирика өнүгүп, Ионияда эки лирикалык жанр — флейтанын коштоосунда аткарылчу саясий-согуштук, үгүт-сүйүү темаларындагы элегия ж-а какшык-күлкү мазмундуу ямб жанры жаралган. Ионияда 6-к-да баяндама проза өнүккөн. Бул жанрдын көрүнүктүү өкүлү — *Эзоп*. Байыркы грек ад-тында драма жанрынын жаралышына б. з. ч. 5—4-к-да жогору өнүгүп турган Афины демократиясы өбөлгө болгон. Ал кезде айрыкча мифологиялык сюжеттеги трагедия жакшы өнүккөн. Атактуу *Эсхилдин* чыг-лары демократизм деспотизмди жеңип жаткан мезгилди сүрөттөйт. Анын «Прометейи» кийинки доорлорго чейин өз маанисин жоготкон жок. Драматург *Софоклдун* чыг-лыгы да Афины демократиясынын гүлдөп турган учугуна туш келген. *Аристофан* комедияларында Афинынын саясий ж-а маданий турмушу сындалып, анын агрессиячыл тышкы саясаты айыпталган. Б. з. ч. 4-к-да чечен сөз (Исократ), филос. диалог (Платон) сыяктуу жанрлар мыкты өнүккөн; ад-т теориясы да кадимкидей изилдөөнүн объектисине айланып, Аристотель «Акындар тууралында» (сакталган эмес), «Поэтика» деген трактаттарында өзүнө чейинки изилдөөлөрдү жыйынтыктап чыккан.

Г-га македониялык бийлик орнот, эллиндик мамлекеттердин түзүлө башташы (3-к-дын башы), римдиктердин соңку жапырыгы (2-к-дын орто чениен тарта) грек маданий турмушунун кедерин кетирген. Ошондой болсо да, грек ад-ты биротоло жок болуп кетпей, кийинки доорлордун ад-тынын өсүп-өркүндөтүү үчүн бийик улуу катары кызмат аткарып келген. Байыркы грек ад-ты, К. Маркс белгилегендей, «...бардык соңун пер-

селер өнүккөн адам коомунун балалык учуруи чагылдырган» ад-т болгон.

Театры. Грек драматургиясы м-н театрынын башаты Дионис кудайга арналган түшүм майрамдарынан башталат. Ал майрамдардын негизин жаратылышка байланыштуу дыйканчылык оюндары түзгөн. Аларда аткарылган *дифирамбдар* м-н фалликалык ырларда диалогдун ж-а театрдагыдай кыймыл-аракеттин элементтери болгон. Дифирамбдардын кийинки өркүндөтүлүшү акын Феспиддин (б. з. ч. 6-к-дын 2-жарымы) чыг-лыгы м-н байланыштуу. Ал эллинизм доруна чейин драманын ажырагыс бөлүгү болуп келген хордон өзгөчө өнөрпозду (актёрду) бөлүп чыгарган. Ошол түңгуч актёр Феспид болгон деп айтылат (актёрдун ролун драматург өзү аткарган).

Театрдын маанеси полис демократиясы гүлдөп турган учурда (б. з. ч. 5-к.) айрыкча жогорулаган. Идеяга бай, көркөм формасы жетик адепки театрлардын түзүлүшүнө Эсхил, Софокл, Еврипид, Аристофан өңдүү улуу драматургдардын чыг-лары өбөлгө болгон. Театрда оюн көрсөтүү жагын мамлекет уюштурган. Хорго катышкандарды багып, окутуп-үйрөтүү ишин коомдук ардактуу иш катары бай граждандар көтөргөн. Байыркы грек театрларында аялдардын ролун эркектер аткарган. Бир эле актёр бир эле учурда бир нече ролду аткаруу м-н, бийлеп да, ырдап да берген. Актёрлордун бардыгы бет кеп кийип ойношкон. Эсхил өзүнүн баатырдык-патриоттук трагедияларына экинчи актёрду киргизген. Бул кайгылуу карама-каршылыктарды тереңирек ачып, театр оюнунун таасирдүү болушуна жол ачкан. Софоклдун граждандык ж-а адептүүлүк идеалдарды сүрөттөгөн трагедияларында үчүнчү актёр пайда болуп, хордун ролу төмөндөп, трагедияда диалог көбөйгөн. Еврипиддин трагедияларында согуштун залдарынан чыккан жакырчылык көрсөтүлүп, мурдагы дин чыг-ларына сынга алынган, айланадагы чындыкка көңүл бурулган. Ал эми Аристофандын комедиялары Афинидагы байлардын ичинен чыккан эки жүздүүлөрдү сындаган. Театрларда трагедия ж-а комедиядан тышкары сатиралык драмалар да коюлган. Г-ныи театр мад-ты дүйнө жүзүндөгү театрлардын өсүшүнө зор таасир өткен.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. Г-ныи архитекторлору, скульпторлору, ваза кооздоочулары (живопись дээрлик сакталган эмес) нечен кылым бою көп элдер үчүн сулуулуктун, гармониянын, көркөм табиттин үлгүсү болчу чыг-ларды жараткан. Кул ээлик демократия гүлдөп турган мезгилде Г-ныи иск-восу көркөм образдар аркылуу адамкерчиликти чебер чагылтуунун мүмкүнчүлүгүнө жетишкен. Гректердин чыг-лыгы мифологиялык түшүнүккө негизделсе да,

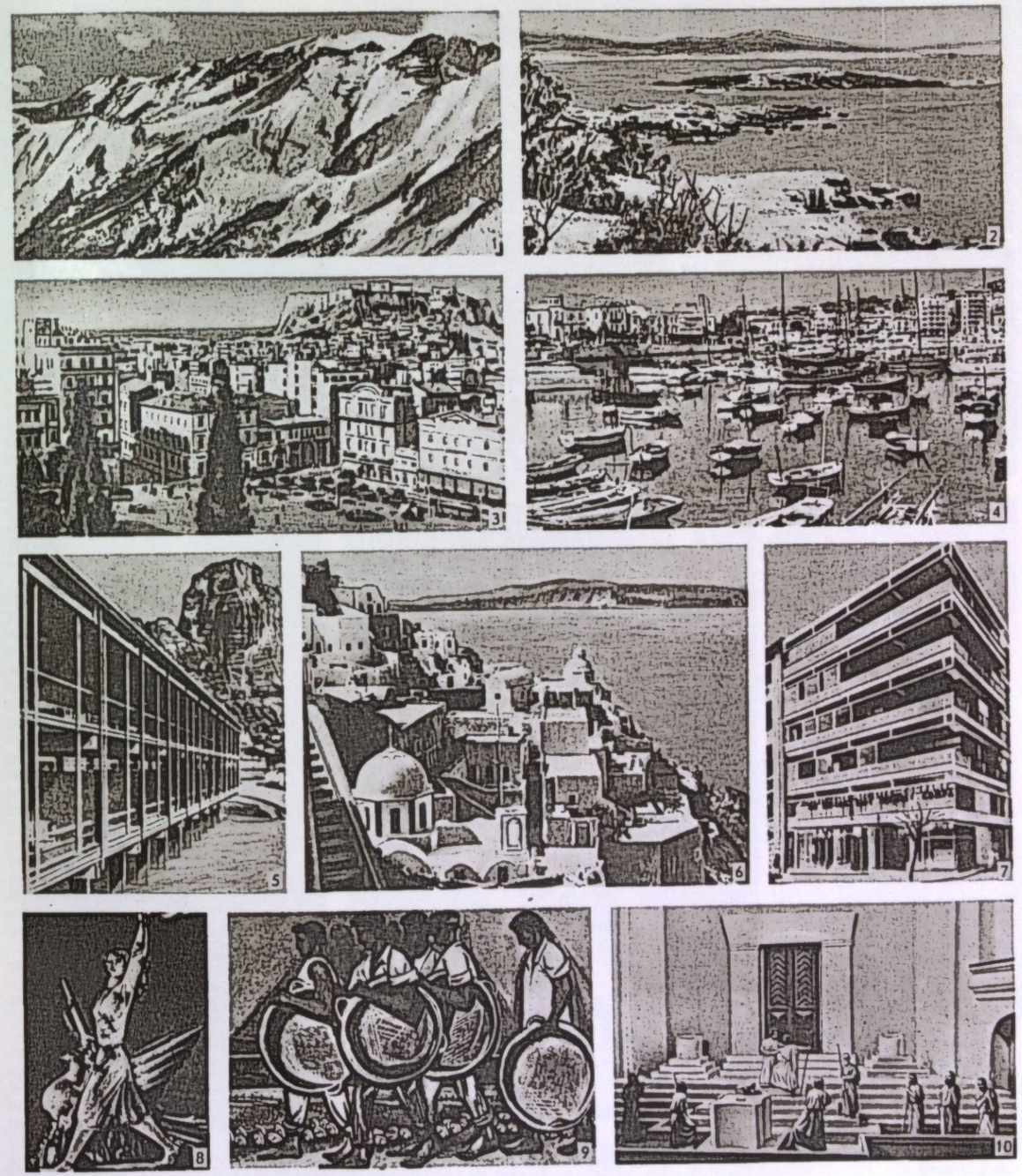
реалдуу турмушка жакын туруп, дүйнө м-н адамдын, адам тулкусундагы сулуулук м-н күч-кубаттын гармониялык айкалышын айкын көрсөтүп турган. Мындай айкалыш жалаң эле сүрөт өнөрүндө эмес, арх-рада да орун алган; матем. аныктоолор көргөзгөндөй, байыркы грек храмдарынын пропорциялары адам денесинин пропорцияларына абдан окшош. Г-нын көркөм эстеликтери Балкан ж. а-нын терр-ясында, К. Азияда, Апеннин ж. а-нын түштүгүндө ж. б. жерлердө сакталган. Грек арх-расы мегарондук микен мад-тынан башталат (к. *Эгей искусствосу*). Байыркы грек иск-восунун өнүгүү жолу гомер, архаика, классика, эллин мезгили деген этаптарга бөлүнөт. Гомер мезгилинде сүрөт түшүрүп карапа жасоо кеңири өнүккөн. Б. з. ч. 8-к-да геом. стиль жогору өнүгүп, бейитке коюлуучу дипилон вазалар ж-а идиш аяктар жасалган. Мыкты эстеликтердеги сүрөттөрдө адам фигурасы так ритмикалуу көрсөтүлгөн. Курулуш техникасы микен мезгилиндегиге караганда кыйла төмөн турган. Мегарондук арх-ранын негизинде алгачкы грек храмдары салынган. Архаика мезгилинде (б. з. ч. 7—6-к.) полистердин өнүгүшүнө байланыштуу турак жай кварталдар, коомдук-соода борборлор (агоралар) ж-а коргон чептер (акрополдор), коомдук таш имараттар, стадион, театр, гимнасий ж-а палестра сыяктуу окуу жайлар курулган. Храм салуу, кооздоо иши айрыкча өркүндөп, дорилик ордер стилинде Геранын (Олимпте), Аполлондун (Коринфте) храмдары салынган. Классикалык мезгилде (б. з. ч. 5—4-к.) Г. арх-расы гүлдөп-өнүгүүнүн жог. тепкичине көтөрүлгөн. Шаарлар пландуу курулуп, порт ж-а гавандарды салуу өркүндөгөн. Посейдонияда «Посейдон храмы», Олимпте Зевстин, Афиныда Парфенон ж-а Эрехтейон храмдары сыяктуу Г. арх-расынын мыкты үлгүлөрү курулган. Эллин мезгилинде (б. з. ч. 4—1-к.) грек мад-ты көп жерге тарап, Александр Македонскийдин монархиясына баш ийген элдердин мад-ты өз ара тыгыз байланышта болгон. Маданий борбор Афиныдан К. Азия ш-ларына оошкон. Эллинизм иск-восунан аймактык мектептер, багыттар көп чыккан. Скульптуралык портрет өнөрү мыкты өнүккөн. Курулуш иштери кеңири кулач жайып, регулярдуу пландалган көп сандагы жаңы шаарлар (Александрия, Антиохия, Селевкия ж. б.) өсүп чыккан. Жөнөкөй үйлөр ж-а дворецтер (Пергамдагы акрополь) салынып, арх-ралык бир нече ансамбль түшкөн.

Г-нын сүрөт өнөрү да крит-микен мад-тынын негизинде өнүккөн. Неспот, Пеони, Мирон ж-а Фидий сыяктуу скульпторлордун чыг-лары аркылуу сүрөт өнөрү жог. даражага көтөрүлгөн. 6—5-к-да сүрөт өнөрүндө маанилүү өзгөрүүлөр болгон. Скульпторлор, ваза кооздоочулар, живописчилер архаикалык формадан алыстап, турмушка жакын образдарды, адам фигурасынын жетилген келбетин жасашкан. Классикалык доордун башында пайда болгон «так стиль» принциптери ваза кооздоо өнөрүнөн өзгөчө байкалган. «Так стиль» б. з. ч. 5-к-дын 1-жарымында скульптурага да өтүп, Афины, Зевс храмдарынын фронтону сыяктуу пластика шедеврлеринин жаралышына жол ачкан. 5-к-дын 1-жарымындагы чеберлердин изденүүлөрүн өтөсүнө чыгарган Мирон болгон. Сүрөт өнөрүндө адамдын мүнөзүн ачууга кызыгуу скульптуралык портреттин өркүндөшүнө шарт түзгөн (Деметрий, 5-к-дын аягы — 4-к-дын 1-жарымы). Байыркы грек иск-восунун тажрыйбасына кийинки доорлордун көркөм мад-ты дайыма кайрылган.

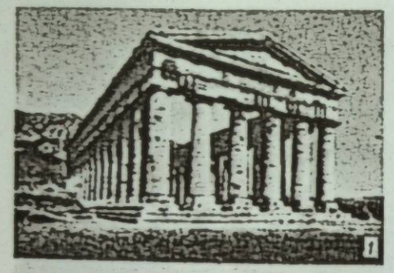
Музыкасы. Гректердин коомдук турмушунда музыка маанилүү роль ойногон. Музыка үйрөнүү жаштарды тарбиялоонун ажырагыс бөлүгүн түзгөн. Ырдоо же муз. аспапта ойноо гимнастикалык ж-а көркөм мелдештердин программасына кирген. Г-да ырчылардын, музыканттар м-н бийчилердин атайын бирикмеси (коллегиялар) уюшулган. Байыркы гректердин музыкасы көбүнчө синкреттик мүнөздө бир үндүү болуп, хору унисон м-н ырдалган. Б. з. ч. грек музыкасынын нота жазууларынан биздин учурга чейин бир нече фрагмент жеткен (Еврипиддин «Орест» драмасына жазылган музыка, Аполлонго арналган эки гимн, коштошуу ж-а лирикалык ырлар, 12 сап пеан, Аянттын өзүн өзү өлтүргөнү ж-дө жазылган муз. саптар ж. б.). Б. з. ч. 3—2-к-да гректерде кылдуу аспаптар (лира ж. б.) болгон. Музыкасынын эң алгачкы түрлөрү: лин ыры (жүзүм жыйноо мезгилинде кылдуу аспап формингдин коштоосу м-н аткарылуучу), той ырлары, пеан (Аполлондун урматына арналган шаттык гимни) ж-а тренос (коштошуу ырлары). Музыканы өнүктүрүүдө байыркы миф авлеттери — Олимпа м-н Марсия чоң роль ойногон. 7-к-да грек муз. мад-тына К. Азиянын музыкасы зор таасир тийгизген. Лирикалык музыканын гүлдөшү б. з. ч. 650-ж. чөнде муз. мектепке негиз салган акын Архилохтун ысмы м-н байланыштуу. Байыркы гректин белгилүү акын-музыканттары: Алкей, Сапфо, Еврипид, Пиндар, Эсхил, Софокл ж. б. Ал доордун ири ойчулдарынын көбү (Гераклит, Пифагор, Аристотель ж. б.) музыканын теориясы ж-а эстетикасы ж-дөгү маселелерге көңүл бурушкан. Байыркы Г. теоретиктери тарабынан киргизилген «ритм», «гармония», «гамма», «мелос» ж. б. терминдер музыкада ушул кезге чейин колдонулуп келе жатат.

Байыркы Греция маданиятын изилдөө тарыхы. Античный дүйнө мезгилинде эле грек ж-а рим тарыхчыларынын, филологдорунун эмгектеринде Б. Г. мад-тын изилдөө башталган. Б. Г-нын тарыхына кызыгуу о. кылымда солгундан кеткени м-н, биротоло жок болгон эмес. Батыш Европада *Кайра жаралуу* доорунда Б. Г. мад-тын изилдөө жанданып, кол жазмаларды жыйноо, эстеликтерди казууда чыккан табылгаларды коллекциялоо жүргүзүлгөн. 15-к-дын аягынан байыркы грек текстерин басып чыгаруу башталган. Байыркы авторлордун эмгектерине негизделген античный иск-вонун баяндамасы 1-жолу түзүлгөн. 16—17-к-да адегенде көмөкчү дисциплиналар пайда болуп, грек тарыхы ж-а филологиясында *хронология* (Й. Ю. Скалигер), *дарек таануу* (источниковедение) (Г. Фосс) проблемалары иштелген, сөздүктөр (Анри Этьеннидин грекче-латынча сөздүгү, 1572—73; Ш. Дюканждын о. кылымдагы грек тилинин сөздүгү, 1688) түзүлүп, грек *палеографиясы* (Б. Монфокон, 1708) негизделген. Немец гуманисти И. Винкельман античный иск-вону коомдун бүткүл мад-ты, тарыхы м-н байланышта изилдеп, тарыхты беш доорго бөлүүнү сунуш кылган. Бул бөлүү ушул кезге чейин колдонулуп келатат. Германияда И. В. *Гёте*, Ф. *Шиллер*, В. *Гумбольдт*, И. К. Ф. Гёльдерлин сыяктуу «неогуманисттик» багыттын өкүлдөрү алгачкы Г-ны адамзат коомунун идеалдык өспүрүм курагы катары караган. Ошол кезде Б. Г. ад-тын «элдик» адабият деп көрсөткөн пикирлер айтылып, натыйжада «Гомер» эпосу акындардын коллективдүү чыгармасы деген *концепция* түзүлөт. Античный мад-тты (негизинен классикалык доордогу грек мад-тын) өз ара ажырагыс бирдиктүү нерсе деген көз карашка таянуудан улам «Гомер маселесине» негиз салган Ф. А. Вольф античный доордун ар кыл жагын өзүнө камтыган «Байыркы дүйнө жөнүндө илимдин» программасын жазган. Вольф ж-а анын шакирттери грек мад-тын изилдөө б-ча илимге тарыхый-сынчыл принципти киргизген. 19-к-дын башында античный дүйнөнүн тарыхын изилдөө, үйрөнүү б-ча ил. багыт пайда болгон. Бул багытты баштоочу немец илимпозу Б. Г. Нибура античный авторлордун маалыматтарын сын көз м-н карап, тарыхта биринчи жолу сынчыл багыт деп аталган жаңы ил. көз караштын үлгүсүн берген. Бул багыттын өкүлү англ. илимпоз Ж. Грот байыркы грек тарыхын ушул позициядан жазган. Россияда 19-к-дын башында грек ж-а латын сөздүктөрү, 1840-жылдарда бир тууган Косовичтердин грекче-орусча сөздүгү жарык көргөн. М. С. Куторга байыркы дүйнөнү изилдөө б-ча ата мек. мектепке негиз салып, кийин эллинизм доорун изилдөө жагынан М. М. Стасюлевич, В. В. Бауер, В. Г. Василевский өңдүү белгилүү илимпоздор чыккан.

Греция өз алдынча мамлекет бол-



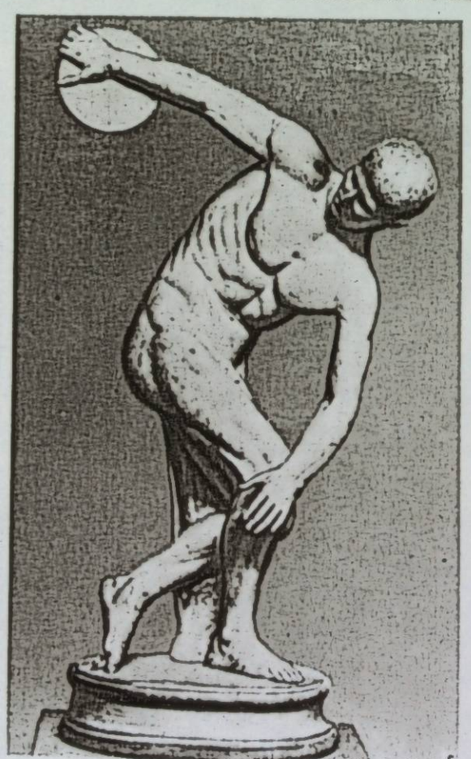
Греция макаласына. 1. Олимп тоосу. 2. Эгей деңизи (Афиныдан түш.-чыгыш тараптагы жээк). 3. Афины. Синтагм аянты. 4. Пирей ш. (ири порт). 5. А. Константинидис. Калабактагы мотель. 1962. 6. Тира аралындагы турак үйлөр. 7. Т. Зенетос, М. Апостолидис. Афиныдагы турак үй. 1962. 8. Д. Кацикоянис. «Бизди колдогон элдерге салам айтам», «Кипр күрөштө» циклинен сүрөт. 1960-ж. 9. А. Тасос. «Балыкчылар». Түстүү жыгач гравюра. 1958. 10. Софокл. «Эдип-падыша». Грек театр коому. Афины. 1925.













Греция (б а й ы р к ы) макаласына. 1. Сегестеги храм. Б. з. ч. 5-к-дын 2-жарымы. 2. Посейдонидеги (Пестум) «Деметра храмы». Б. з. ч. 6-к-дын 2-жарымы. 3. Сегестеги театр. Эллиндик мезгил. 4. «Гранат кармаган аял». Мрамор. Б. з. ч. 575-ж. чен. Берлин. 5. М и р о н. «Дискобол». Б з. ч. 5-к-дын ортосу. Улуттук музей. Рим. 6. П о л и к л е т. «Дорифор». Б. з. ч. 440-ж. чен. Улуттук музей. Неаполь.

гондон (1830) тартып, арх-ялык ж-а эпиграфиялык материалдардын улам топтоло бериши, аларды майда-чүйдөсүнө чейин изилдөөнү ж-а ага адистешүүнү талап кылган. Болжол м-н 19-к-дын ортосунан Б. Г. мад-тынын түрдүү жактарын байланышта изилдөө м-н катар, алардын ар бирин өз алдынча кароо зарылчылыгы келип чыккан.

Б. Г. философиясы Гегелдин «Философия тарыхы боюнча лекцияларында» (1833—36) кыскача баяндалган. Методология ж-а концепциялык жактан бул эмгектин мааниси чоң. Б. Г. философиясын фактыларга таянып изилдөө жагынан ушу күнгө чейин немец философу Э. Целлердин грек философиясынын тарыхы б-ча жазган эмгегинен өтөрү жок. Анда алгачкы маалыматтар терең талдалып, доордун картинасы таасын корсетүлөт; философия жалпы мад-т м-н байланышта каралат. Б. Г. философиясы б-ча сов. философтордун ичинен Б. С. Чернышевдин (софисттер ж-дө, 1929), М. А. Дынникгин (Гераклит ж-дө, 1929), В. Ф. Асмуступ (Демокрит ж-дө, 1960; античный философиянын тарыхы б-ча, 1965; Платон ж-дө, 1969) ж. б-дын эмгектери бар.

19-к-дын 2-жарымында Б. Г. тарыхы арх-ялык ачылыштарга ж-а *эпиграфика, папирология, нумизматиканын* өнүгүшүнө байланыштуу зор пийилик м-н изилденген. Байыркы элдердин турмуш, жашоо-тиричилиги б-ча зарыл маалыматтарды берген жаңы материалдардын табылышы ж-а пайдаланышы, К. Маркс м-н Ф. Энгельстин коом ж-дөгү илимде төңкөрүш жасашы бурж. *историографиянын* өнүгүшүнө таасир этпей койгон жок. Марксизмди таңган м-н, бурж. тарыхчылар экономиканын, социалдык мамилелердин проблемаларына көңүл бурбай коё алган эмес. Бирок ошол кезде эле байыркы дүйнө ж-дөгү бурж. илим кедери кете баштаган. Бул байыркы тарыхты бурмалап моделдөөдөн ж-а гиперкритицизмден корунүп турат.

19-к-дын акыркы чейрегинде Россияда эпиграфиканын ролу жогорулашы м-н Б. Г. тарыхын изилдөө б-ча жаңы (тарыхый-филол.) багыт пайда болот. Бул багыттын көрүнүктүү өкүлү Ф. Ф. Соколов ж-а анын шакирттери: палеограф В. К. Ернштедт, эпиграфисттер — В. В. Латышев, А. В. Никитский ж. б. Орус илимпоздорун өзгөчө Кара деңиздин түн. жээктериндеги Б. Г. шаарларынын тарыхы кызыктырган (Ю. А. Кулаковский м-н В. В. Шкорпил Керчте, байыркы Пантикапейде, К. К. Косцюшко-Валюжинич Херсонесте арх-ялык изилдөөлөр жургүзгөн). Жаңы доордогу Батыш өлкөлөрүнүн илиминде Б. Г. тарыхынын айрым мезгилдери, аспекттери (Греция терр-ясындагы, К. Азиядагы ж-а айрыкча Криттеги кавуулар, эллинизмдин саясий, социалдык-экон. тарыхы, Эгей мад-ты ж. б.) бир кыйла дурус изилденди. СССРде Б. Г-нын тарыхын изилдеген илимпоздор адегенде эле эл массасынын турмушун, социалдык-экон. проблемаларды, кулдардын абалын изилдөөгө айрыкча көңүл бурган. Коомдук-экон. формациялар ж-дөгү маркстик окууга таянган сов. илимпоздор (А. И. Тюменов, В. С. Сергеев, С. И. Ковалёв, С. Я. Лурье) Б. Г-нын тарыхы б-ча мурдагы калыптанган түшүнүктү сын көз м-н карап, жаңы багыт түзүштү. Кара деңиздин түн. жээгиндеги Б. Г. шаарларын ар тараптан изилдөө дале улантылып жатат. Б. Г. тарыхын изилдөө, эпиграфика ж-а папирологияны өнүктүрүү жагынан соц. башка өлкөлөрдө да чоң ийгиликке жетишилди.

19-к-дын 2-жарымында ж-а 20-к-дын башында Б. Г. ад-тын изилден үйрөнүүдө маданий-тарыхый метод филол. метод м-н айкалышта колдонула баштады. Бир тууган француз филологдору А. ж-а М. Круазелердин «Грек адабиятынын тарыхы» (1—5-т., 1887—99), немец филологу В. Шмиддин классикалык мезгилдеги грек ад-ты ж-дөгү бүтпөй калган изилдөөсү (1929—48) мына ошондой эмгектерден. Античный ад-тка мүнөздүү болгон сюжет м-н тоникадагы, стиль м-н композициядагы жанрдык салттардын туруктуулугу ж-а өз бетинчелиги илимпоздордун грек эпосу, мими, эпиграмма ж. б-ларындагы айрым жанрлар м-н анын компоненттеринин жаралыш, өркүндөш маселелерине кызыгуусун күчөткөн. Англ. «антропологиялык мектеп» (Э. Тайлор, Э. Ланг, Ж. Фрейзер) фольклор, этнографияны салыштырып изилдөө м-н грек мифологиясынын башатын көрсөткөн. Анын негизинде грек мифтерин жаңыча кароо (немец илимпозу Г. Узенер, англ. илимпоз — Жен Э. Гаррисон), трагедия, комедиянын пайда болушу ж-дө жаңы теориялар (англ. илимпоздор В. Рижуэй, Ф. Корифорд) пайда болгон. Кийинки жарым кылымдын ичинде Батышта маданий-тарыхый методго караганда, неогегелчил багыт (Италияда Б. Кроче, ГФРде Б. Снелль, Австрияда А. Лески) күчөдү.

Сов. адабиятчылар Б. Г. ад-тын античный дүйнө б-ча тарыхчылар м-н тыгыз байланышта изилдөөдө. Алар Б. Г. ад-тын бурмалап моделдөөгө каршы күрөшүп, о. эле анын негизинде жаткан фольклордук-мифтик структура м-н болгон катышын билүү үчүн СССР элдеринин фольклорунун бай материалдарын да пайдаланып жатат (мис., И. И. Толстой, С. Я. Лурье ж. б.). Б. Г. ад-ты м-н фольклордун катышы ж-дөгү проблема башка соц. өлкөлөрдө да изилденүүдө.

Арх-ялык ири ачууларга байланыштуу 19-к-дын 2-жарымында античный иск-вону изилдөө маселесинде зор өзгөрүү болду. 1840—80-ж. Грецияда Франция, Германия, Улуу Британия, АКШ өз арх-ялык мектептерин негиздеген. 1870—90-ж. Афинада, Дельфыда, Олимпте жүргүзүлгөн казууда арх-раның, скульптураның көп эстеликтери табылган. К. Азиядагы грек шаарларын (Пергам, Приен ж. б.) изилдөө соңку классика м-н эллинизм иск-восун изилдөө үчүн көп материал берген. Изилдөө процессинде арх-ялык казуунун ил. методу иштелип чыккан. Немец археологу Г. Шлимандын мурда белгисиз болгон коло доорунун мад-тын (Троя, Микены ж-а Тиринфте) ачышы 19-к-дын акыркы чейрегиндеги ири окуя болгон. Немец илимпоздору Г. фон Брунн, И. А. Овербек кылдаттык м-н изилден чыккан античный авторлордун маалыматтарынын негизинде Б. Г. скульпторлорунун бир тобунун кандай чыг-лары бар экени билинди. Мис., Поликлеттин «Дорифору», Фидийдин «Амазонкасы» ж. б. Бул арх-ялык казуулар ж-а изилдөөлөр немец илимпозу А. Михаэлистин эмгегинде системага салынган. 19-к-дын аягында античный иск-вонун тарыхы б-ча француз илимпоздору Ж. Перро, Ш. Шипье, М. Коллиньондун, немец А. Фуртвенглердин (мунун эмгеги мааниси али да жогото элек) арх-ялык маалыматтарды, эстеликтердин стилин сын көз м-н талдаган мыкты эмгектери пайда болгон. 19-к-дын аягында античный иск-вону изилдөөгө А. А. Павловский, Б. В. Формаковский сыяктуу орус илимпоздору активдүү киришкен.

20-к-дын 20—40-жылдарындагы арх-ялык жаңы ачылыштардын натыйжасында Б. Г. иск-восу б-ча бир катар бараандуу эмгектер жазылган (мис., немец Г. Роденвальддын, француз Ш. Пикар ж. б-дын изилдөөлөрү), ошол эле жылдарда античный иск-во б-ча азыркы кездеги илимге кирген түшүнүктөр калыптанган; 30-жылдардан тартып чет элдик античный дүйнө таануунда айрым көркөм эстеликтердин өзгөчө белгисин так көрсөтүү же кээ бир чеберлерге (көбүнчө аты-жөнү белгисиз) андай эстеликтердин бир тобун ыйгаруунун көздөгөн формалдуу талдоо методу күчөгөн. Бул метод 2-дүйн. согуштан кийин да өкүм сүргөн.

Окт. рев-ясынан кийин сов. античный дүйнө таануу мектеби калыптанат. 20-жылдарда Б. В. Формаковскийдин башчылыгы м-н Ольвиядагы арх-ялык казуу жүргүзүлгөн. Формаковскийден античный иск-во б-ча сов. тарыхчылардын улуу муундары коптү үйрөнгөн. 20—30-ж. аларга көрүнүктүү изилдөөчү О. Ф. Вальдгауэр жетекчилик кылган.

Экинчи дүйн. согуштан кийин арх-ялык казуу дагы күчөтүлдү. Айрыкча Эгей мад-тын изилдөө б-ча чоң ийгиликке жетишилди. Като-Закросто (Крит а.) двореци, Микенды жаңы көрүстөн табылып, Фест, Малия

(Крит), Пилосту (Пелопоннес) изилдөө улантылууда. Согуштан кийинки жылдарда жарык көргөн ад-ттарда жаңы табылган ж-а эски коллекциялардагы эстеликтер ж-дөгү материалдар басымдуу орун ээлейт. Античный иск-во м-н материалдык мад-т ж-дөгү азыркы илимдердин жыйнагы — «Байыркы классика жана чыгыш искусствосунун энциклопедиясы» деп аталган 7 томдук 1958—66-ж. Римде басылган.

Сов. археологдор Кара деңиздин Түн. жээгин (Ольвия, Березень а., Херсонес, Закавказье) изилдеп, античный иск-вонун көп эстеликтерин тапкан. Украина м-н Кубандагы скиф коргондорунан табылган зергер өнөрүнүн чыгармалары өзгөчө маанилүү.

Сов. илимпоздор 1930—60-ж. Б. Г. иск-восунун тарыхы б-ча бир топ эмгектерди («Архитектуранын жалпы тарыхы», 2-томунун 1-китеби, 1949; «Искусствонун жалпы тарыхы», 1-т., 1956 ж. б.) жазды.

СССР, Болгария, Венгрия, ГДР, Польша, Чехосл-я, Улуу Британия, АКШ, Франция, ГФР сыяктуу өлкөлөрдүн ИАларында, ун-ттеринде Б. Г-ны изилдөө б-ча башкы ил. борборлор иштейт. Б. Г. тарыхынын ж-а мад-тынын проблемалары жарыялануучу 150дөн ашык газета-журнал бар. Алардын негизгилери СССРде: «Вестник древней истории» (М., 1937-жылдан), «Советская археология» (М., 1957-жылдан). Мындай журналдар чет өлкөлөрдө да чыгат.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Об античности, Л., 1932; Сергеев В. С., История древней Греции, 3 изд., М., 1963; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1—4, М., 1955—66; Тюменев А. И., Изучение истории Древней Греции в СССР за 40 лет (1917—1955 гг.); Гаспаров М. Л., Об изучении античной литературы в СССР, в кн.: Советское литературоведение за 50 лет, Л., 1968; Вощинина А. И., Античное искусство, М., 1962; Блаватский В. Д., Греческая скульптура, М.—Л., 1939; Каллистов Д. П., Античный театр, Л., 1970.

ГРЕЦИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ГКП) 1918-ж. 17-ноябрда негизделген. ГКПнын 2-съездине (1920-ж. апр.) чейин Греция соц. жумушчу партиясы (ГСЖП) деп аталган. Коминтерндин жардамы м-н ГКП БК өзүнүн ички кризисин (1929—31) жеңип, 6-пленумунда (1934-ж. янв.) партиянын стратегиясын ж-а тактикасын иштеп чыгат. Грециядагы фаш. диктатура ГКПны закопсуз деп жарыялаган. ГКПнын демилгеси м-н 1941-ж. Улуттук бошт. фронт, 1944-ж. Элдик-бошт. армиясы түзүлөт. Грециядагы Англия колдогон антидемокр. күчтөрдүн террордук жолдору өлкөнү гражд. согушка дуушар кылган. Согуш аяктагандан кийин (1949-ж. сент.) партия өз күчүн эмгекчилердин экон. ж-а саясий күчтөрүн уюштурууга жумшаган. Бирок ГКПнын жетекчилери акырында солчул, сектантчыл жолго түшүп, парт. турмуштун лениндик принцибин бузган. БК ж-а БККнын 6-пленумунда


А. А. Гречко.


Г. М. Гречко.

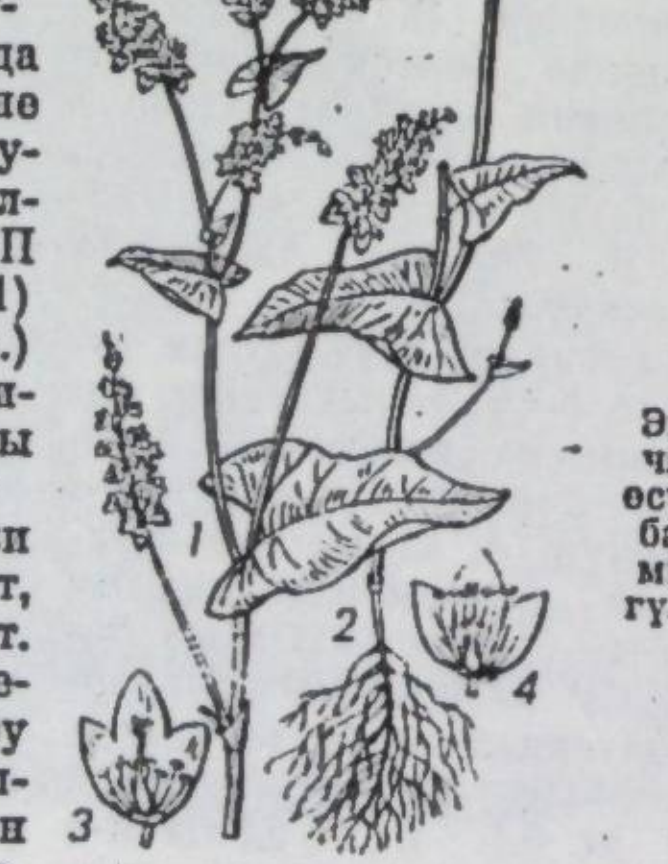

М. Я. Гречухина.


Н. М. Грибачев.

(1956-ж. март) алардын бети ачылып, ГКПнын жаңы жетекчилери шайланган. ГКПнын 8-съезди (1961) Грециядагы рев-ячыл кыймылдын 20 жылдык тажрыйбасын жыйынтыктап, партиянын жаңы программасын кабыл алган. Программа грециялык коммунисттерди өлкөдө соц. кайра курууга өтүү үчүн зарыл этап катары улуттук демокр. кайра түзүүлөрдү ишке ашыруу күрөшүнө багыттаган. 1974-ж. февралда ГКПнын 9-съезди болду. ГКПнын делегациясы Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, аларда кабыл алынган документтерди кубаттады.

ГКП демокр. централизм принцибинин негизинде курулат. Жог. органы — съезд, алардын аралыгында — БКнын пленуму. Аткаруучу органдары: БКнын саясий бюросу ж-а БКнын секретариаты. Борб. органы — «Ризоспастис» газетасы, теориялык органы — «Неос космос» журналы.

ГРЕЧИХА (Fagopyrum), кара күрүч—гречиха тукумуна кирүүчү бир ж-а көп жылдык өсүмдүк. Анын дүйнөдө 4—5, СССРде 3 түрү: эгилме же азык Г., жапан татар Г-сы ж-а көп жылдык жарым бадал Г. белгилүү. Г-дан ун ж-а акшак тартылат. Да-



Эгилме гречиха: 1 — өсүмдүктүн сабагы; 2 — тамыры; 3—4 — гүлдөрүнүн жара кесилиши.

нында 10—16% белок, 60—80% крахмал, 0,3—0,5% кант, 2,5—3% май, 12—16% клетчатка, адамга пайдалуу минералдуу туздар (темир, кальций, фосфор, жез, цинк) ж. б. болот. Ал РСФСРдин борб. кара топурактуу областтарында, БССР, УССР, Башк-н, Тат-н, Чыгыш Сибирь, Ы. Чыгыш ж. б. жерлерде айдалат. Г. топурак жетишерлик жылыганда эгилет. Ал нымдуу, кумдак топуракта жакшы өсөт. Алдыңкы агротехника туура колдонулуп, маалында сугарылса, Г. гектарынан 20 *ц* ге чейин түшүм берет.

ГРЕЧКО Андрей Антонович [4(17). 10. 1903, Голодаевка кыш., азыркы Куйбышев кыш., Матвеево-Курганск р-ну, Ростов обл. — 26. 4. 1976, Москва] — Сов. Союз. Маршалы (1955), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1. 2. 1958 ж-а 16. 10. 1973). 1928-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1919-жылдан Сов. Армияда 1-атчан армиянын составында Гражд. согушка катышкан. Атчан аскер мектебин (1926), М. В. Фрунзе атн. Аскер академиясын (1936) ж-а Генеральный штабдын Аскер академиясын (1941) бүтүргөн. Улуу Ата мек. согуштун башталышында Түш. фронтунун 34-атчан аскер дивизиясына, 1942-ж. январынан 5-атчан аскер корпусуна командачылык кылган. 1942-ж. апр.—августта Донбасс м-н Түн. Кавказда коргонуу согуштарын жүргүзгөн 12-армияга, 1942-ж. сент. — декабрда Новороссийск ж-а Туапсе багыттарындагы 47- ж-а 18-армияларга командачы. 1943-ж. янв. —октябрда Түн. Кавказды бошотууга катышкан 56-армиянын командачысы, 1943-ж. октябрдан 1-Украина фронтунун командачысына орун басар. 1943-ж. декабрдан согуштун акырына чейин Украинаны, Польшаны ж-а Чехосл-яны бошотууга катышкан 1-гвард. армиянын, 1945—53-ж. Киев аскер округунун командачысы. 1953—57-ж. Германиядагы сов. аскерлер тобунун башкы командачысы. 1957-ж. ноябрдан СССР коргоо министринин биринчи орун басары ж-а Кургактагы аскерлердин башкы командачысы. 1960-ж. апрелден СССР коргоо министринин биринчи орун басары ж-а 1960-ж. июнунан 1967-ж. июлуна чейин Варшава договоруна катышкан өлкөлөрдүн Бириккен куралдуу күчтөрүнүн башкы командачысы, 1967-жылдын апрелинен СССР коргоо министри. 1952—61-ж. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1961-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. 1973-жылдын апрелинен КПСС БКнын Саясий бюросуна мүчө, СССР Жог. Советинин (2—9-шайл.) депутаты. Алты Ленин ордени, 3 Кызыл Туу ордени, 2 биринчи дараж. Суворов, эки 1-дараж. Кутузов, 2-дараж. Суворов, 1-дараж. Богдан Хмельницкий ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. О. эле көп сандаган чет өлкө ордендерине татыктуу болгон.

Чыг.: Битва за Кавказ, 2 изд., М., 1969; Через Карпаты, М., 1970; Годы войны 1941—1943, М., 1976.

ГРЕЧКО Георгий Михайлович (1931-ж. т., Ленинград ш.) — СССРдин космонавт учкучу, Сов. Союз. Баатыры (12. 2. 1975), тех. илимд. кандидаты (1967). 1960-жылдан КПСС мүчөсү. Ленинград мех. ин-тун бүтүргөндөн (1955) кийин, конструктордук бюродо иштеген. 1966-жылдан космонавттар отрядында. 1975-ж. 11-январда «Союз—17» космос кемесинин бортинженери болуп, А. А. *Губарев* м-н бирге орбитага учуп чыккан. 12-январда «Союз—17» транспорт кемеси «Салют—4» орбиталык ил. станция м-н апташып биригишкенден кийин, 30 сутка бою «Салют—Союз» комплекси м-н космос орбитасында учуп жүргөн. 1975-жылдын 9-февралында «Союз—17» кемеси «Салют—4» станциясынан бөлүнүп, ошол күнү жерге келип конгон. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРЕЧКО Прокопий Данилович (1878, Харьков губ., Волчанок р-ну, Хотомля с. — 1932) — Пржевальск уезддик большевиктер уюмун уюштургандардын ж-а аны жетектегендердин бири; Жети-Сууда Совет бийлигин орнотуу ж-а чыңоо үчүн күрөшкө активдүү катышкандардан. Кол өнөрчүнүн үй-бүлөсүнөн. 1902-жылдан Александровка ш-ндагы курал-жабдык з-дунда иштеген. Жумушчулар м-н бирге 1905—07-ж. рев-яга катышкан. 1909-ж. Пржевальск у-ндеги Липенка кыш-на келип, рев-ялык ишке катышкандарды айыл жамаатына баш коштурган. 1911-ж. жамаат бийлик тарабынан жок кылынган. 1914-ж. армияга чакырылган. Солдаттар арасында пропагандалык иш жүргүзгөн. Январда өткөрүлгөн дыйкан депутаттарынын Жети-Суу обл. съездинде Советке пред-ль болуп шайланган. Г. 1918-ж. Пржевальскидеги большевиктердин уюштуруу чогулушунда уюмдун пред-лдигине дайындалган. Кийинчерээк Пржевальск уезддик Советинин ж-а ЭКСтин, Нарын ревкомунун пред-ли болгон. 1928-ж. пенсияга чыккан.

ГРЕЧУХИНА Мария Яковлевна (1909-ж. т., Сокулук р-ну, Сокулук кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). Сокулук р-нундагы 21-партсъезд (мурдагы Крупская) атн. к-здун кызылча өстүрүүчү звеносунун башчысы (1933). Ал тех. өсүмдүктүн түшүмүн жогорулатууда 25 жылдан ашык ийгиликтүү эмгектенип, бир нече жолу кант кызылчанын гектарынан 600 *ц* ж-а андан арбын түшүм алган. 1947-ж. эки *га* кант кызылчанын ар гектарынан 829,5 *ц* ден түшүм алууга жетишкен. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРИБАЧЁВ Николай Матвеевич [6 (19). 12. 1910-ж. т.] — орус совет жазуучусу, коомдук ишмер. Соц. Эмг. Баатыры (1974). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. «Түндүк-Батыш» (1935), «Согуш жолдору менен» (1945) ж. б. ыр жыйнактарынын автору. Г-го ««Большевик» колхозу» (1947), ««Победадагы» жаз» (1948) поэмалары үчүн СССР мамл. сыйлыктары (1948, 1949) ыйгарылган. «Август жылдыздары» (1958), «Түнкү добул» (1964) ж. б. белгилүү аңгеме жыйнактары Г-дун калемине таандык. Г. публицист катары да белгилүү. Айрым ырлары кыргыз тилине которулган. РСФСР Жог. Советинин (5—8-шайл.) депутаты. Г. Октябрь Революциясы ордени, башка 6 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Грибачев Н. М., Поэма жана ырлар (которгон А. Токтакунов), Фр., 1956.

ГРИБОВ Алексей Николаевич [18 (31). 1. 1902-ж. т., Москва] — орус совет актеру, СССР эл арт. (1948). Соц. Эмг. Баатыры (1973). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1924-жылдан МХАТтын актёру. Ролдору: Лёвшин, Достигаев, Лука (М. Горький, «Душмандар», «Достигаев жана башкалар», «Түпкүрдө»), Глоба (К. Симонов, «Орус адамдары»), Чебутыкин, Епиходов, Фирс (А. Чехов, «Эже-сиңдилер», «Алчалуу бак»), Собакевич (Н. Гоголь, «Өлүү жандар»), Фома (М. Достоевский, «Степанчиков кыштагы») ж. б. Ал түзгөн образдар курч мүнөздүүлүгү, сатиралык өзгөчөлүктөрү м-н айырмаланат. Н. Погодиндин «Кремль куранттарында» В. И. Лениндин образын түзгөн. Г. киноактер катары да белгилүү: Атасы (А. Чехов, «Үйлөнүү тою»), Неходa («Ажырашпас достор») ж. б. СССР мамл. сыйл. (1942, 1946, 1951, 1952) лауреаты. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени, медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Кульганек Э. Р., Народный артист СССР Алексей Николаевич Грибов, М., 1952.

ГРИБОЕДОВ Александр Сергеевич [4 (15). 1. 1795, Москва—30. 1 (11. 2). 1829, Тегеран] — орус жазуучусу ж-а дипломаты. Эски дворян үй-бүлөсүнөн. 1810-ж. Москва ун-тинин көркөм сөз ж-а юрид. ф-тетин бүтүргөн, кийин физ.-матем. ф-тетинде окуган. Көп чет тилди билген. Студент кезинде болочок декабристтерге жакындашкан ж-а А. С. Пушкин, В. А. Чаадаев м-н тааныш болгон. Алгачкы чыг-лары: «Жаш жубайлар» (1815), «Студент» (1817, П. А. Катенин м-н бирге) комедиялары ж-а памфлеттер. 1818-жылдан Тегеранда, Тбилисиде дипл. кызмат аткарган. 1822-ж. Тбилисиде атактуу «Акылдын азабы» комедиясын баштап, 1824-ж. Петербургда бүтүргөн. Анда декабристчил идеялар чагылып, феод.-крепостной реакция м-н алдыңкы жаштардын ортосундагы күрөш көрсөтүлөт. Комедия өз убагында өтө күчтүү коомдук кадыр-барк алып, басылып чыга электе эле элге кол жазма түрүндө тарап кеткен. 1828-ж. Иранга дипл. ишке (элчи) жиберилген. Англ. дипломаттар м-н Тегерандагы реакциячыл чейролор тукурган фанатиктер орус миссиясын талкалаганда, Г. киши колдуу болуп өлгөн. Сөөгү Тбилисидеги Давид тоосуна коюлган. Г-дун «Акылдын азабы» комедиясы кыргыз тилине которулган.


А. С. Грибоедов.

Чыг.: Акылдан азап, Фр., 1947; Соч., М., 1956.

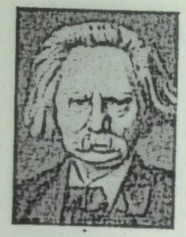
Ад.: Белинский В. Г., «Горе от ума», Полн. собр. соч., т. 3, М., 1953; Петров С., А. С. Грибоедов, 2 изд., М., 1954; Орлов В. Н., Грибоедов, Л., 1967.

ГРИВА Жан (өз аты-жөнү — Жан Карлович Фолманис) [24. 11 (7. 12). 1910-ж. т.] — латыш совет жазуучусу. 1934-жылдан КПСС мүчөсү. Жашырын рев-ялык иштерге (1930), испан элинин фашизмге каршы күрөшүнө (1937) катышкан. Г-нын «Пиренейдин ары жагында» (1948) аңгеме жыйнагында испан элинин азаттык күрөшү көрсөтүлгөн. «Өмүр жолу» (1952) романында согуш убагындагы латыш аткычтарынын эрдиги баяндалат. Г. — бир нече драмалык чыг-лардын, «Таңды күткөн адам» (1967) романынын ж-а балдар үчүн жазылган китептердин автору. СССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты. Беш орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРИГ Нурдаль (1. 11. 1902 — 2. 12. 1943) — норвег жазуучусу. Ал — фашизмге каршы күрөшүүчү, СССР элдеринин досу. Гимназияны бүтүп, матрос болуп саякатка чыккан. «Илгери Үмүт тумшугунун айланасында» (1922), «Сел алган таштар» (1925) туңгуч ыр жыйнактарында ж-а «Кеме сапарын улайт» (1924) романында саякаттан алган таасирлерин жазган. «Норвегия биздин жүрөктөрдө» (1929) ыр жыйнагында, «Биздин атак, биздин күч» (1935) драмасында эл турмушу чагылдырылган. 1936—39-ж. испан элинин Улуттук рев-ялык согушуна катышып, «Испаниядагы жай айлары» (1937) публ. макалалар жыйнагын ж-а Париж Коммунасына (1871) арналган «Жеңилиш» (1937) аттуу элдик баатырдык драмасын жараткан. Анын согуш мезгилиндеги ырлары жашырын таратылып, «Азаттык» (1945), «Үмүт» (1946) сыяктуу ыр жыйнактарына киргизилген.

Ад.: Крымова Н. И., Нурдаль Григ, М., 1965.

ГРИГ Эдвард (15. 6. 1843—4. 9. 1907) — норвег композитору, пианист, дирижёр, коомдук ишмер. Норвег композиторлор мектебинин ири өкүлү.



Э. Григ.



П. Г. Григоренко.

1862-ж. Лейпциг консерваториясын бүтүргөн. Дания композитору Н. Гадеден таалим алган. 1866-жылдан Г. Кристианияда (Осло) жашап, филармония коомунун концертине дирижёрлук кылат. Ю. Свенсен м-н бирдикте Муз. академия ж-а Муз. коомду (азыр Филармониялык коом) уюштурат. Француз академиясынын мүчөсү (1889), Кембриж (1893), Оксфорд (1906) ун-ттеринин музыка б-ча доктору ж-а Берлин академиясынын ардактуу доктору (1897). Г. өз өлкөсүнүн жалындуу патриоту, таланттуу ырчысы болгон. Ата Мекен темасына байланыштуу чыг-лар жаратып, норвег элинин муз. фольклорун түп тамырынан бери кайрадан иштеп, аны дүйн. классикалык бийиктикке көтөрдү. Ал дүйнөгө таанымал болгон 2 сюитаны (Г. Ибсендин «Пер Гюнт» драмасына жазылган), фортепьяно ж-а оркестр үчүн концерттерди, скрипка м-н виолончель үчүн соната-ларды, симф. бийлерди жараткан.

Лит.: Финдейзен Н., Эдвард Григ. Очерк его жизни и музыкальной деятельности, СПБ — М., 1908; Левашёва О., Эдвард Григ, М., 1962.

ГРИГОРЕНКО Петр Герасимович [18. 1(5. 2). 1910-ж. т., Жамбыл ш.] — сов. геолог, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1965), геол.-минералогия илимд. доктору (1968), проф. (1960), О. Азиянын гидрогеологиясы ж-а инженердик геология б-ча көрүнүктүү адис. О. Азия индустр. интунун геол. ф-тетин бүтүргөн (1932). Кыргыз ССР геол. башкармасында гидрогеол. экспедициясынын начальниги (1940), 1948-жылдан Кыргыз ССР ИАнын Геология ин-тунун сектор башчысы. Г. эл чарбасында маанилүү зор проблемалардын бири — респ-кабыздын гидрогеологиясы ж-а инж. геологиясы б-ча комплекстүү ил. из. иштерин жүргүзгөн. Г.— 50 дөн ашык ил. эмгектин автору ж-а гидрогеология б-ча айрым монографиялык жыйнактардын («Гидрогеология СССР», т. 40, ж. б.) редактору. Кыргызстан гидрогеол. картасын түзүүгө катышкан. Г. СССР Мин. Советинин ил. ж-а техника б-ча мамл. комитетинин ортоңку региондогу суу ресурстарын комплекстүү пайдалануу ж-а коргоо б-ча ил. советинин мүчө. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРИГОРИЙ КАЛЕНДАРЫ — 1582-ж. Рим папасы Григорий XIIIнүн буйругу б-ча киргизилген жыл эсебинин жаңы стили, к. *Календарь*.

ГРИГОРЬЕВ Андрей Александрович [20. 10(1. 11). 1883, Петербург — 2. 9. 1968, Москва] — сов. физ. географ, СССР ИАнын акад. (1939). 1946-жылдан КПСС мүчөсү. 1925—36-ж. Ленинград ун-тинин проф. СССР ИАнын Геогр. ин-тун уюштуруучулардан (1951-жылга чейин анын директору). Түш. Уралда, Якутияда ж-а Кола ж. а-нда изилдөөлөр жүргүзгөн. Г-дин эмгектери физ. географиянын жалпы теориясына, физ. геогр. райондоштурууунун принциптерине ж-а ыктарына, геогр. чөйрө типтеринин мүнөздөмөсүнө, Россия м-н чет өлкөлөрдөгү геогр. ойдун өсүш тарыхына арналган. Ал жердин *географиялык кабыгы* ж-дөгү илимди иштеп чыккан. «Субарктика» аттуу монографиясы үчүн Г-ке СССР мамл. сыйлыгы ыйгарылган (1947). 1956-ж. М. И. Будыко м-н бирге геогр. *зоналуулуктун* мезгилдүүлүк закон ченемин аныктаган. Г. «Россиядагы физикалык географиялык ойдун өөрчүшү» (1961), «Советтик физикалык географиянын теориялык проблемаларынын өөрчүшү» (1917—1934) (1965), «Географиялык чөйрөнүн түзүлүшүнүн жана өөрчүшүнүн закон ченемин» (1966) ж. б. эмгектердин автору. Ленин ордени, башка 2 орден, медалдар м-н сыйланган.

ГРИГОРЬЕВ МӨҢГҮСҮ Тескей Ала-Тоонун суу бөлгүчүнөн түш. тарапка эңкейиштен барып сыртка кошулуучу жалпак чокулардын бирине оруп алган; Ара-Бел суусунун алабында. Алынты 8,3 *км*², уз. 6 *км* ге жакын, туурасы эң бийик жеринде 600—700 *м*, этегинде 4 *км* ден ашык, калыңд. 100—150 *м*. Эң бийик жери 4606 *м*. Ал жерден муз түш тарапка жылат, бирок кыймылдын басымдуу багыты түштүгүндө. Кар чегинин бийикт. 4400 *м*, мөңгү этегиники 4202 *м*. Г. м. жалпак чоку мөңгүлөрүнүн тобуна кирет. Түзүлүшү б-ча Түндүк Муз океандын аралдарындагы мөңгүлөргө окшош. Формасы үч бурчтук сымал, башталышы куш, этеги жайык келет. Мөңгү акад. А. А. *Григорьевдин* ысмы м-н аталган.

ГРИГОРЬЕВКА—Ысык-Көл обл-нын Ысык-Көл р-нундагы Григорьевка сельсоветине караштуу кыштак. Чоң-Ак-Суунун ж-а Рыбачье — Пржевальск автомобиль жолунун боюнда. Райондун борбору Чолпон-Ата ш-нан 34 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 114 *км*. Калкы 5335 (1976). Нан з-ду, балык комбинаты, орто мектеп, мад-т үйү, клуб, эки китепкана, оорукана, медпункт бар. Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

ГРИЗАПЛЬ (фр. gris — боз) — декорациялык живопистин бир түрү, бир түстүн (көбүнчө бозомук) ар түрдүү кошумча түс м-н аткарылышы. 17-к-дан баштап Г. үй ичиндеги буюмдарды кооздоого, кийинчерээк Павловск, Пушкин ш-ларындагы дворецтерди, Москвадагы эски ун-ттин актовый залын ж-а 18-к-да курулган Останкино, Кусководогу дворецтерди кооздоого колдонулган.

ГРИЗОДУБОВА Валентина Степановна [18 (31). 1. 1910-ж. т.] — сов. учкуч, Сов. Союз. Баатыры (1938), полковник (1943), 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Учкуч ж-а авиаконструктор С. В. Гризодубовдун кызы. Аэроклубду бүткөн (1929), Граждк. аба флотунда иштеген. 1938-ж. 24—25-сентябрда П. Д. Осипенко ж-а М. М. Раскова м-н АНТ-37 самолётунда Москвадан Ы. Чыгышка учуп, алыска учуу б-ча аялдардын эл аралык рекордун белгилеген. Улуу Ата Мек. согушта Г. 101-авиаполкко командалык кылып, партизандык отряддарга жардам көрсөткөн. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРИМ (фр. grime — маскарапоз чал, эски итал. grimo — бырыштуу дегенден) — ар кандай боёк, пластика, жасалма сакал-мурут, чач ж. б. жабыштыруу м-н актёрдун кебетесин, асыресе бет түзүлүшүн өзгөртүү өнөрү. Г-дин өзүнчө өнүгүү тарыхы бар. Театрдагы Г-дин мүнөзү пьесадагы образдын идеялык-көркомдук өзгөчолүктөрүнө, актёрдун негизги оюна, режиссёрдун концепциясына, спектаклдин жасалгалануу стилине жараша болот. Орус артисттеринен чыккан Г-дин биринчи устаттары: В. В. Самойлов, А. П. Ленский ж. б. Сов. театрдагы белгилүү гримдоочу художниктер: М. Г. Фалеев, Н. М. Сорокин, П. Б. Лифшиц, И. В. Дорофеев ж. б. Г. өнөрү кыргыз театрларында 1929-жылдан өнүгө баштады. Бул ишке артисттер К. Эшимбеков, М. Кыштообаев ж. б. катышып келген. Г. өнөрү б-ча кыргыздын тунгуч адиси — А. Сманалиев. Ал эми кинодогу Г. оператордун техникасына, жарыкка, плёнкага ылайык өтө кылдат пайдаланылганы м-н өзгөчөлөнөт.

ГРИН ФОРМУЛАСЫ — коломдук интегралды беттик интеграл м-н байланыштыруучу формула. Анын эң жөнөкөйү D области б-ча алынуучу кош интегралды ал областтын L чеги б-ча алынган ийри сызыктуу интеграл м-н байланыштырат:

$$\iint\limits_D \left(\frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y}\right) dxdy = \int\limits_L (Pdx + Qdy)$$

Г. ф. D областында аныкталган $P(x, y)$; $Q(x, y)$ функциялары өздөрүнүн $\frac{\partial Q}{\partial x}$, $\frac{\partial P}{\partial y}$ айрым туундулары м-н бирге үзгүлтүксүз болгон учурда гана орун алат. P ж-а Q функцияларын ылайыктап тандап алып, Г. ф. аркылуу алар аныкталган D областынын алынтын эсептөөгө болот.

ГРИН ФУНКЦИЯСЫ — дифференциал теңдемелердин кандайдыр бир четки шарттарды канааттандыруучу ж-а белгилүү бир өзгочолукко ээ болуучу чыгарылышы. Ал өзгочолук теңдеменин тартиби ж-а мейкиндиктин өлчөмү м-н аныкталат. Г. ф. методу матем. физиканын четки маселелерин чыгарууда кеңири колдонулат. Бул функциянын айрым учурун Д. Грин потенциал теориясы б-ча изилдөөлөрүндө биринчи аныктаган (1828). Ошон үчүн функция «Г. ф.» аталып калган.

ГРИНБЕРГ Александр Абрамович [20. 4(2. 5). 1898—16. 7. 1966] — сов. химик, СССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө 1943). 1924-ж. Ленинград ун-тин бүтүргөн. 1936-жылдан Ленинград технол. ин-тунун проф. Г. платинанын комплекстүү туздарынын түзүлүшүн, эки валенттүү платина м-н палладийдин бирикмелеринин изомериясын ж-а комплекстүү бирикмелердин кислота-негиздик, кычкылдануу-калыбына келүү касиеттерин, алардын суу эритмесиндеги тең салмактуулугун ж-а белгиленген атомдорду комплекстүү бирикмелер химиясында колдонулушун изилдеген. СССР мамл. сыйлыгынын лауреаты (1946).

ГРИНВИЧ, Гринуич — Чоң Лондон ш-нын (Улуу Британия) карамагындагы шаардык округ. Калкы 226 миң (1970). Г-те Гринвич астр-ялык обсерваториясы (1675-ж. негизделген, 1953-ж. Хёрстмонсого көчүрүлгөн) болгон. Улуттук деңиз музейи бар.

ГРИНЬЯР РЕАКЦИЯСЫ — магний орг. бирикмелердин RMgX (Гриньяр реактиви) катышуусу м-н орг. заттарды синтездөө жолу. Мында R — орг. радикал, X — галоген. RMgX алкил же арилгалогениддерге магнийди таасир этүүдөн пайда болот. Ал CO_2 м-н карбон к-таларын, формальдегид, альдегид, кетондор м-н спирттерди пайда кылат. О. эле галогениддер, кычкылтек, күкүрт, спирт, кислоталар, аминдер ж. б. м-н реакцияга оңой кирет. Г. р. орг. ж-а металл орг. бирикмелерди алууда кеңен колдонулат. Бул реакцияны франц. химик В. Гриньяр 1900-ж. ачкан.

ГРИПП (фр. grippe), и н ф л у э н ц а — инкубациялык мезгили кыска (1—2 күн), узакка созулбаган (3—5 күн) өтө жугуштуу, жог. дем алуу органдарынын вирус козгоочу катуу кармай турган оорусу. Г. м-н түрдүү геогр. шартта жашаган бардык жаштагы адамдар ооруйт. Анын козгогучун 1933-ж. англ. вирусологдор У. Смит, Ф. У. Эндрюс, П. Лейдлоу ачкан. Бул козгогуч миксовирустардын тобуна кирет. Вирустардын 3 антигендик варианты бар. А ж-а В серотиби *эпидемия* түрүндө кездешип, 2—3 жылда кайталанып турат. С тиби мектеп жашына чейинки балдарда анда-санда учурайт. А тибиндеги вирус абдан активдүү болгондуктан көбүнчө *пандемияны* пайда кылат. Ар бир пандемияны анын жаңы типчеси козгойт. Мис., 1918-ж. «испанка» пандемиясын А-О, 1947-ж. А-1, 1957-ж. А-2 (Сингапур) вирустары жугузган. Г. оорулуу адамдан соо адамга жөтөлгөндө, чүчкүргөндө, сүйлөшкөндө аба аркылуу жугат. Оору башталганда мурун, тамак ж-а кекиртектин былжырлуу челдери сезгенет. Оорулуу чыйрыгат, булчуңдары ж-а башы ооруйт, эти ысыйт. Мурдунан суу куюлуп, көзүнөн жаш агат. Жөтөл пайда болуп, чүчкүрөт, тамагы ооруйт. Г. өз убагында дарыланбай, кабылдап кетсе, өпкөнүн сезгенишине, ортоңку кулактын ооруусуна ж. б. дуушар кылат. Алдын алуу үчүн: 1) оорулуу адамды өзүнчө бөлмөгө жаткыруу керек; 2) дени соо калкты Г-ке каршы эмдөө зарыл.

ГРИТЧИН Яков Иванович (1898-ж. т., Харьков ш.) — Түркстан крайында Совет бийлигин орнотууга ж-а чыңдоого активдүү катышуучулардын бири. Жумушчу үй-бүлөдөн. 1917-жылдан КПСС мүчөсү. 1917-ж. февралдан армияда кызмат өтөгөн. Г. 1919-ж. Түркстан АССР Советтеринин 7-съездинде Түркстан БАКка мүчө болуп шайланган, Түркстан АССР жер иштер комиссариатынын коллегия мүчөсү, 1920—21-ж. Пишпек гарнизонунун 2-айрым аткычтар батальонунун комиссары, 1921—23-ж. партиянын Алматы уездик-шаардык комитетинин агитация-пропаганда бөлүмүнө башчы, Токмок уездик-шаардык комитетинин секретары, 1924—27-ж. соода уюмдарында жооптуу кызматтарда иштеген. 1927-жылдан Москвадагы Свердлов атн. Коммунисттик ун-тте окуп, 1931-ж. ВКП(б)нин Кырг-н обкомунда бөлүм башчыга орун басар болгон. 1932—41-ж. түрдүү чарб. иштерде иштеген. 1941—45-ж. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. 1946—52-ж. Кыргыз ССР Главтекстильсбыттын ж-а Главхимсбыттын базасын башкарган. 1952—63-ж. Кыргыз ССР Мин. Советине караштуу орус православный чиркөөсү б-ча Советтин уполномочени. 1963-жылдан персоналдык пенсионер.

ГРИФ — коюлган колдун же кандайдыр бир кол жазма текстгин үлгүсү оюп түшүрүлгөн печать, штемпель же алардын документке басылышы.

ГРИФФИТ Дейвид Уорк (1875—1948) — амер. режиссёр. Адегенде журналист, актёр болгон. 1907-жылдан кино иск-водо иштей баштайт. 1913-ж. Голливудга келип, продюсерлик кылат; Ч. Чаплин ж. б. м-н бирге фильм прокатоочу фирма уюштурат. Г. дүйн. кино өнөрүнө чоң салым кошкон. Ал параллель монтаж, ири план, бүдөмүктөнүү сыяктуу көркөм каражаттарды ойлоп таап, кино тартуу техникасына жаңылыктар киргизген. Г-тин чыг-лыгында карама-каршылыктар көп. 1915-ж. «Улуттун төрөлүшү» аттуу реакция-



Я. И. Гритчин.



В. В. Гришин.

чыл фильм чыгарган, ал эми «Элдештирес» (1916) ж-а «Дүйнө жүрөгү» (1918) фильмдеринде алдыңкы ой-пикирлер козголуп, өз заманы үчүн өтө жаңычыл кинематогр. каражаттар пайдаланылган. 20-жылдары Г. чыгылык жактан кедери кетип, 1931-жылдан кийин фильм коюудан баш тарткан.

ГРИЦЕВЕЦ Сергей Иванович (6. 7. 1909—16. 9. 1939) — учкуч, эки жолу Сов. Союз Баатыры (22. 2. 1939 ж-а 29. 8. 1939), майор (1938). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1931-жылдан Сов. Армияда. Г. Оренбургдагы аскер учкучтар мектебин (1932), аба-аскер мектебин (1936) бүтүргөн. Испаниядагы граждсогушка (1936—38) ж-а Халхин-Гол д-нда (1939) япон интервенттерине каршы салгылашка өз ыктыяры м-н катышкан. Душмандын 40тан ашык самолётун атып түшүргөн. Ленин ордени м-н сыйланган. Г. Витебский обл-ндагы Болбасово поселкасына жакын жерде кызмат өтөп жүрүп курман болгон.

ГРИШИН Виктор Васильевич (5. 9. 1914-ж. т., Серпухов) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. Соц. Эмг. Баатыры (1974). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1932-ж. Москва геодезия техникумун бүтүргөн. 1932—33-ж. Москва обл. Серпухов р-ндук жер болөмүндө техник-жерге орноштуруучу. 1937-ж. Москва паровоз чарба техникумун бүтүрүп, кийин КПСС БКнын Жог. партиялык мектебинде сырттан окуган. 1937-ж. Серпухов паровоз депосунун начальнигине орун басар. 1938-жылдан Сов. Армияда, 1940-жылдан кайтадан Серпухов паровоз депосунун начальнигине орун басар, Серпухов станциясынын тоомдук парткомунун секретары болгон. 1942—50-ж. КПСС Серпухов шааркомунун секретары, экинчи секретары, кийин биринчи секретары. 1950—56-ж. КПСС Москва шааркомунун бөлүм башчысы ж-а экинчи секретары. 1956—67-ж. ВЦСПСтин пред-ли. 1967-жылдын июнь айынан КПСС Москва шааркомунун биринчи секретары. Партиянын 19, 20, 22—25-съезддеринде КПСС БКнын мүчөсү болуп шайланган. 1961-жылдын январынан КПСС БКнын Президиумунун, 1966-жылдын апрелинен КПСС БК Саясий бюросунун мүчөлүгүнө кандидат, 1971-жылдын апре-





И. А. Гришин. П. П. Гришкявичус.

линен КПСС БКнын Саясий бюросунун мүчөсү. СССР Жог. Советинин (3—9-шайл.) депутаты. 1967-жылдан СССР Жог. Советинин Президиумунун мүчөсү. 1956—67-ж. Профсоюздардын бүткүл дүйн. федерациясынын вице-президенти. Профсоюздардын 4—6-Бүткүл дүйн. конгресстеринде сов. профсоюздардын делегациясына жетекчилик кылган. Үч Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРИШИН Иван Александрович (1918-ж. т., Васильевка кыш., Аламүдүн р-ну) — гвардия майору, Сов. Союз. Баатыры (1945). 1938-жылдан Сов. Армияда. Улуу Ата Мек. согушта Суворов ордендүү Кызыл Туулуу 39-гвард. аткычтар дивизиясынын 112-гвард. Люблинск аткычтар полкундагы батальондун командири. Түн. Кавказ, 3-Украин, 1-Белорус фронтторунда салгылашкан. Берлинди штурмалоого катышкан, Г. командалык кылган батальон Шпрее д-нан өтүүдө 39-дивизиянын гвардиячыларына эч жоготууга дуушар болбостон жол ачып берип, өздөрү сол жээкке өтүшкөн. Ленин ордени, Кызыл Жылдыз, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРИШКЯВИЧУС Пятрас Пятрович (19. 7. 1924-ж. т., Рокишски у., Кряунай кыш.) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Кызматчынын үй-бүлөсүнөн. 1958-ж. КПСС БКнын Жог. парт. мектебин сырттан окуп бүтүргөн. 1942—43-ж. Сов. Армияда кызмат кылган. 1943—44-ж. Жемайте атн. партизандык отрядда болгон. 1946-жылга чейин уезддик газетанын редакторунун орун басары, редактору. 1946—48-ж. респ-калык парт. мектепте окуган. 1948—50-ж. Литва КП БКнын бөлүмүндө инструктор, сектор башчысы. 1950—51-ж. «Вальстечю лайкраштис» («Дыйкандар газетасы») газетасынын жооптуу редактору, 1951—55-ж. обл. газетанын редактору, респ-калык «Тиеса» газетасынын редакторунун орун басары. 1955—64-ж. Литва КП Вильнюс шааркомунун секретары, экинчи секретары. 1964-жылдан Литва КП БКнын бөлүм башчысы. 1971-жылдын мартынан Литва КП Вильнюс шааркомунун биринчи секретары. 1974-ж. февралдан Литва КП БКнын биринчи секретары. Литва КПнин 10—16-съезддеринде Литва КП БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советинин (9-шайл.) депутаты. 1965-жылдан Литва ССР Жог. Советинин депутаты. Ленин ордени, Октябрь Революциясы, Эмгек Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРОДНО — БССРдин Гродно обл-нын борбору, шаар. Неман д-нын өйүз-бүйүзүндө. Калкы 161 миң (1974). Автомобиль ж-а т. ж. тоому, Неман д-ндагы пристань. Ири ө. ж. тармактары: машина куруу ж-а металл иштетүү, химия, кездеме токуу, булгаары-бут кийим, курулуш материалдарын чыгаруу. Ири ишканалары: хим. комбинат, «Автозапчасть», автомобиль агрегаттарын, соода машиналарын чыгаруу ж. б. Жеңил ө. ж. ишканалары: жука сукно чыгаруу комбинаты, булгаары з-ду, кебезден жип ийрүү ж-а бут кийим ф-калары.

Г. 1183-жылдан белгилүү. 1376-ж. литва князы Витовт басып алган. 1569-жылдан Польшанын бийлигинде болуп, 1795-ж. Россияга кошулган. 1920-ж. июлда Совет бийлиги орногон. 1920-ж. октябрдан 1939-ж. сентябрга чейин ак поляктар бийлигинде болуп, 1939-ж. Белоруссияга кайтарылган. 1941-ж. немец фашисттери басып алып, Сов. Армия 1944-ж. бошоткон. Г-до пед., мед., а. ч. ин-ттары, 7 атайын орто окуу жайлары, тарыхый арх-ялык музей, орус драма театры бар.

ГРОДНО ОБЛАСТЫ БССРдин составында, 1944-ж. түзүлгөн. Респ-канын батыш тарабында. СССР м-н Польшанын чек арасында. Аянты 25 миң $км^2$. Калкы 1125 миң (1976). 17 район, 10 шаар, 22 ш. т. посёлка, 205 сельсовет бар. Борбору — Гродно ш.

Область Чыгыш Европа түздүгүнүн батыш бөлүгүндө жайгашкан. Областтын борборунда муз доорунун таасиринен пайда болгон Неман түзөңү жатат (бийикт. 90—150 *м* ге чейин). Түш.-батышын Гродно, Волковысск, түш.-чыгышында Новогрудск (323 *м* ге чейин), түн.-чыгышын Ошмянск дөңсөөлөрү ээлейт. Климаты мелүүн, жылуу, нымдуу. Январдын орт. темп-расы батышында — 4,5°С, чыгышында —6,5°. Июлдуку 18°С ж-а 17,5°С. Жылдык жаан-чачын 550—650 *мм*. Ири дарыялары: Неман, анын оң куймалары — Березина, Гавья, Дитва, Лебеда, Котра; сол куймалары — Уша, Сервечь, Молчадь, Щара ж. б. Жери чымдуу, күл топурактуу. Батыш ж-а түш.-батыш тарабы чополуу, кумдак. Областтын 1/5 бөлүгү токой. Сүт эмүүчүлөрдүн 50дөн, куштун 200дөн ашуун түрү бар. Ак коён, сур коён, түлкү, багыш, тыйын чычкан, токой күсөнү, доңуз, кашкулак ж. б. бар.

Калкынын 65% белорустар; орус, украин, еврей, татарлар да жашайт. Орт. жыштыгы 1 $км^2$ жерге 45 киши. Шаар калкы 36%.

Г. о. курулуш материалдарын (цемент, темир-бетон, аки таш), минералдык жер семирткичтерин, а. ч. машиналарын, картон, фанера, бут кийим, тамак-аш продукцияларын арбын чыгарат. Ө. ж. дүң продукциясы 1940-жылдан 1965-жылга чейин 12, ал эми 1965-жылдан 1970-жылга чейин 1,9 эсе өстү. Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж-ы жаңы түзүлдү. Химия, тамак-аш ө. ж. өнүгүүдө. Жеринин 54% а. ч-га жарактуу, анын 71,5% айдоо аянт, чабынды 11,7%, жайыт 15,3%. Кант кызылчанын аянты б-ча область БССРде 3-орунда турат. Эт-сүт багытындагы мал чарба өнүккөн. 1971-ж. 814,9 миң уй, 628,1 миң чочко, 92,3 миң кой болгон. Т. ж-нун жалпы уз. 666 *км* (1970). Автомобиль жолунуку — 5,4 миң *км*. Неман, Щара д-лары б-ча чакан кеме жүрөт.

1975/76-окуу жылында 1199 мектеп (199,5 миң окуучу), 18 атайын орто (18,7 миң), 3 жог. (9100 студент; мед., пед., а. ч. ин-ттары) окуу жайы болгон. 1064 китепкана, 914 клуб, 7 музей бар. 13,6 миң койкалуу оорууканаларда 2,9 миң врач иштеген. Областтык «Гродненская правда» газетасы белорус (1939-жылдан) ж-а орус (1945-жылдан) тилдеринде чыгат.

ГРОЗА Петру (7. 12. 1884—7. 1. 1958) — румыниялык саясий ж-а мамл. ишмер, укук илиминин доктору. Будапешт, Берлин, Лейпциг ун-ттеринде окуган. 1921—22 ж-а 1926—27-ж. министр. 1927-ж. реакциячыл «Элдик партиядан» кол үзүп, 1933-ж. «Дыйкандар фронту» деген демокр. дыйкандардын уюмун түзүп, ага жетекчилик кылган. 1943—44-ж. бир нече жолу камакка алынып, концлагерлерде болгон. Румынияда фаш. согуш диктатурасы кулатылгандан (1944-ж. авг.) кийин Г. коалициялык өкмөттөрдө премьер-министрдин орун басары (1944-ж. ноябрь, 1945, февр.). 1945-жылдын мартынан Румын Эл Республикасынын (РЭР) демокр. күчтөрүнүн өкмөтүн башкарат. 1947-ж. декабрдан 1952-ж. июнга чейин РЭРдин Мин. Советинин пред-ли, 1952-жылдын июлунан өмүрүнүн акырына чейин РЭРдин Улуу улуттук чогулушунун президиумунун пред-ли болуп иштеди.

ГРОЗДЬ — Аламүдүн р-нундагы Ленин сельсоветине караштуу кыштак. «Жеңиш» атн. с-здун борбору. Райондун борбору Лебединовкадан 25 *км* түн.-батыш тарапта, Фрунзе т. ж. станциясынан 35 *км*. Калкы 626 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт бар.

ГРОЗНЫЙ, азыр Аманбаев (1976-ж. 8-июлда Соц. Эмг. Баатыры А. *Аманбаевдин* ысмына которулган) — Киров р-нундагы Аманбаев сельсоветине караштуу кыштак. «Россия» к-зунун борбору. Күркүрөө суусунун оң жээгинде. Райондун борбору Кировдон 35 *км* батыш тарапта, Маймак т. ж. станциясынан 10 *км*. Калкы

5196 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, оорукана, амбулатория бар.

ГРОЗНЫЙ — Чечен-Ингуш АССРинин борбор шаары (1944—57-ж. Грозный обл-нын борбору). Сунжа д-нын оңдүрүндө. Калкы 381 миң (1976). Ростов-на-Дону—Баку т. ж-ундагы станция. Автомобиль жолдорунун тоому. Ө. ж-нын башкы тармактары: нефть чыгаруу, нефть иштетүү, электр энергетика, химия (ацетилен, фенол, синтетикалык спирт, полиэтилен ж. б.), о. эле машина куруу, тамак-аш (консерва, шарап жасоо, эт комбинат ж. б.), жеңил (тигүү, бут кийим) ө. ж-лары бар. Ставрополь — Г., Вознесенск — Г. газ жүргүчү курулган. Г. 1818-ж. негизделген. 1893-ж. шаарга жакын жерден нефть чыккан. Г-да нефть ж-а пед. ин-ттары, 9 атайын орто окуу жайы, 2 драма, куурчак театры, филармония, край таануу, сүрөт өнөр музейлери бар.

ГРОЗНЫЙ КОЮ — уяң жүндүү кой породасы. Жерг. кой австралия мериносу м-н аргындаштырылып, Дагстан АССРинин «Червленный буруны» асыл тукум с-зунда (1938—51) чыгарылган. Бул кой какыр талаага мыкты көнүккөн. Кочкорунун тирүүлөй салм. 70—90 *кг*, соолугу 45—50 *кг*. Кочкорунан 10—15 *кг*, мыктысынан 25 *кг*, соолугунан 5,5—7,5 *кг*, айрымынан 12,5 *кг* жүн кыркылат. Жүнү узун (8—10—13 *см*), коюу, жумшак, жибектей кулпуруп турат, ичкелиги 64—70-сапатта. Анын 45—55% таза жүн. Кочкору уяң жүндүү, башка породаларды жакшыртуу үчүн пайдаланылат. Г. к. кыргыз уяң жүндүү коюн чыгарууга катышкан. Бул порода Каспий боюндагы райондордо, Калмак АССРинде, Астрахань обл-нда күтүлөт.

ГРОЗОС Апостолос (1892-ж. т., Комотини, Фракия) — Грециянын жумушчу ж-а коммунисттик кыймылынын ишмери. Кесиби б-ча жумушчу. 1910-жылдан профсоюздук кыймылга активдүү катыша баштаган. 1914—17-ж. Греция армиясында кызматта. 1920-ж. Греция компартиясына (ГКП) өткөн. Салоникиде, Корфуда, Македонияда парт. жетекчи кызматтарда иштеген. 1926—35-ж. Грециянын тамекичилер федерациясынын аткомунун мүчөсү ж-а секретары. 1937-ж. камакка алынып, он жылча түрмөдө, сүргүндө жүргөн. Фаш. баскынчыларга каршы күрөшкө катышкан. 1945-жылдан ГКП БКнын мүчөсү. 1946-ж. Жалпы грециялык тамекичилер федерациясынын ген. секретары, Жалпы грециялык эмгек конфедерациясынын Улуттук советинин мүчөсү. 1948—49-ж. Греция демокр. армиясында парт. иште. 1948—56-ж. ГКПнын Борб. контролдук комиссиясынын пред-ли, 1956-жылдын мартынан Саясий бюронун мүчөсү, 1957-жылдын февралынан ГКП БКнын пред-ли.

ГРОМАДАЛАР (украинче громада — жамаат) — украиналык либерал-буржуазиячыл интеллигенциянын маданий-агартуу уюмдары. *Дыйкандар реформасынан (1861)* кийин пайда болгон. 19-к-дын 60—90-жылдарында Киев, Харьков, Полтава ж. б. ш-ларда иштеген. Украин элинин социалдык ж-а улуттук эзүүгө каршы күрөшүн либералдык-бурж. мүнөздөгү маданий иштер м-н алмаштырууга аракеттенген. Көрүнүктүү ишмерлери В. Б. Антонович, М. П. Драгоманов ж. б. болгон. Падыша өкмөтү Г-га 1876-ж. тыюу салган. 20-к-дын башында громадачылардын айрымдары украиналык бурж.-улутчул партияларга кошулуп, Совет бийлигине каршы күрөшкөн.

ГРОМОВ Михаил Михайлович [12 (24). 2. 1899-ж. т., Тверь, азыркы Калинин] — авиациянын генерал-полковниги (1944), Сов. Союз. Баатыры (28. 9. 1934), СССРдин эмг. сиң. учкучу, проф. (1937). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Врачтын үй-бүлөсүнөн. Жогорку тех. окуу жайынын Жуковский атн. теориялык курсун бүткөн (1917). 1918-жылдан Сов. Армияда, учкучтар мектебин бүтүп (1918), Чыгыш фронтунда Гражд. согушка катышкан. 1934-ж. алыс аралыкка (12 миң *км* ден ашуун) учуу б-ча дүйн. рекорд белгилегени үчүн Сов. Союз. Баатыры наамын алган. 1941-жылдын декабрынан Улуу Ата Мек. согушта авиадивизиялардын командири. СССР Жог. Советинин (1—2-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, Суворов, Ата Мекендик Согуш, 3 Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. Г.— Эл аралык авиация федерациясынын сыйлыгы—де Лаво медалын биринчи алган (1937) сов. учкуч.

ГРОМЫКО Андрей Андреевич [5(18). 7. 1909-ж. т., азыркы Гомель обл., Старые Громыки кыш.] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер, дипломат, Соц. Эмг. Баатыры (1969), экон. илимд. доктору (1956). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1932-ж. экон. ин-тту бүтүргөн. 1936—39-ж. СССР ИАнын Экон. ин-тунда ст. ил. кызматкер. 1939-жылдан Тышкы иштер эл комиссариатында амер. өлкөлөр бөлүмүнө башчы, 1939—43-ж. СССРдин АКШдагы посольствосунун советниги; 1943-жылдан СССРдин АКШдагы атайын ж-а полномочиелүү посолу, ошону м-н бирге Куба Респ-касында посланник. 1946—48-ж. ООНдун Коопсуздук Советинде СССРдин туруктуу өкүлү, 1947—49-ж. СССР тышкы иштер министринин орун басары, 1949—52-ж. анын биринчи орун басары. 1952—53-ж. СССРдин Улуу Британиядагы элчиси, 1953—57-ж. СССР тышкы иштер министринин биринчи орун басары. 1957-жылдан СССРдин тышкы иштер министри. ООНду түзүүгө арналган Думбартон-Окс конф-ясында (1944) сов. делегацияга башчылык кылган. Улуу үч держава — СССР, АКШ, Британия башчыларынын Крым ж-а Потсдам конф-яларына (1945), Варшава договоруна кирген мамлекеттердин Саясий консультатив комитетинин советтерине катышкан. Көп эл аралык конф-ялар м-н жыйналыштарда болгон. Г-нун катышуусу м-н тынчтыкты чыңдоого багытталган дүйн. мааниси зор эл аралык ж-а эки тараптуу келишимдер даярдалып, жүзөгө ашырылды (ядролук куралды абада, космосто, суу астында сыноону токтотуу келишими, 1963-ж.; СССР м-н Батыш Германиянын ортосундагы келишим, 1970). Г-нун катышуусу м-н Сов. Союзунун тышкы саясаты ж-а эл аралык мамилелери ж-дө бир нече ири монография ж-а изилдөө басылып чыккан. Дипл. документтерди бастыруу б-ча комиссиянын пред-ли. КПССтин 19-съездинде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 20-съездде КПСС БКнын мүчөсү. 1973-жылдын апрелинен КПСС БКнын Саясий Бюросунун мүчөсү. СССР Жог. Советинин (2, 5—9-шайл.) депутаты. Беш Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.





А. Грозос. А. А. Громыко.

ГРОПИУС Вальтер (18. 5. 1883—5. 7. 1969) — немец архитектору ж-а арх-ра теоретиги. Мюнхен м-н Берлиндеги Жогорку тех. мектептен окуган (1903—07). Чыг-лыгынын өсүшүнө П. Беренстин таасири тийген. 1918-ж. Веймардагы Колдонмо ж-а сүрөт өнөр мектебин башкарган. 1937—52-ж. Кембриждеги (АКШ) Гарвард ун-тинин арх-ра бөлүмүнүн проф. (1938-жылдан жетекчи). Функционализмге негиз салгандардын бири. Арх-ранын рационалисттик принциптерин иштеп чыккан. Г. бир катар маанилүү курулуш, имараттарды долбоорлогон ж-а курдурган: Альфельддеги «Фагус» бут кийим ф-касы (1911, А. Мейер м-н бирге), Дессаудагы «Баухауз» имараты (1925—26), Улуу Британиядагы Импингтон кыштак коллежи (1936—39, М. Фрай м-н бирге), АКШдагы Питсбургга жакын жердеги Нью-Кенсингтон ө. ж. посёлкасы (1941, М. Брёйер м-н бирге), АКШ посолствосунун Афинидагы имараты (1957—61).

ГРОССМЕЙСТЕР (нем. Großmeister— чоң мастер) — *шахмат* ж-а *дойбу* б-ча спорттук наам. 20-к-дын башталышында Г. наамы шахмат б-ча эл аралык ири турнирде 1-орунду алгандарга берилген. СССРде шахмат б-ча Г. 1935-жылдан берилет; ага 41 киши ээ (1976). Сов. биринчи Г. М. М. *Бот-*

винник (1935), аялдардан Н. Т. *Гаприндашвили* (1975) болгон. 1949-ж. Эл аралык шахмат федерациясы (ФИДЕ, 1924-ж. уюшулган) эл аралык Г. наамын кабыл алган. Бул наам 1972-ж. чейин дүйнөнүн 104 шахматчысына, аның ичинен сов. 36 спортсменге ушул наам берилген.

1970-ж. СССРде дойбу б-ча 12 Г. болгон (наам 1961-ж. белгиленген). 1948-ж. Бүткүл дүйн. дойбу федерациясының (ФМЖД) эл аралык Г. наам бекитилген. Дойбу б-ча 14 эл аралык Г-дин ичинде сов. спортсмендер — дүйнөнүн чемпиону А. Г. Андрейко, экс-чемпиондор И. И. Куперман ж-а В. И. Щёголов бар.

ГРОТЕВОЛЬ Отто (11. 3. 1894—21. 9. 1964) — герман жумушчу кыймылынын ишмери, ГДРдин саясий ж-а мамл. ишмери. 1924—26-ж. Ганновердеги Академияда (Лейбниц атн.) окуган. 1926—30-ж. Жог. саясий мектепте ж-а Берлин ун-тинде эркин угуучу болгон. 1908-ж. Брауншвейгде соц. жумушчу жаштар уюмунун мүчөсү, 1910-ж. аның пред-ли. 1912-ж. Германия с.-д. партиясына кирген. 1914—18-ж. армияда. 1921—22-ж. ички иштер ж-а эл агартуу, 1923—24-ж. Брауншвейг өкмөтүнүн юстиция министри. 1925—33-ж. с.-д. партиядан герм. рейхстагга депутат. 1933-ж. нацисттер бийликке келгенде кызматтан четтетилип, 1938-жылдан 1939-ж. мартка чейин камакта.

Германияда фаш. режим талкалангандан кийин Г. с.-д. партиясы калыбына келтирүүгө активдүү катышкан. 1945-ж. с.-д. партиянын Борб. башкармасына пред-ль. 1946-ж. Г-дун катышуусу м-н Германиянын чыгыш бөлүгүндө ГКП м-н ГСДП Германиянын соц. бирдиктүү партиясына (ГСБП) бириккен. Г. 1946-ж. апрелдеги бириктирүү съездинде ГСБП Борб. башкармасына шайланган ж-а В. Пик м-н бирге аның пред-ли. Германия Демокр. Респ-касы (ГДР) жарыялангандан (1949-ж. 7-окт.) премьер-министр. 1950-жылдан демокр. Германияның Улуттук фронтунун Улуттук советинин мүчөсү. ГДРдин үч жолу эмгек Баатыры (1954, 1959, 1964). Карл Маркс ордени, Ленин ордени ж. б. ордендер м-н сыйланган.

ГРОТЕСК (итал. grottesco — укмуштуу, grotta — үңкүр) — 1) өсүмдүк, айбан, адам ж. б-лардын сөлөкөттөрүн укмуштантканан фантастикалык формада айкалыштырып тарткан кеште, оймо-чийме; 2) ад-тта ж-а исководо сатиралык ыкма м-н адамды же адам турмушунун кээ бир көрүнүштөрүн карикатуралап, апыртып типтештирүүнүн көркөм ыкмасы. Г. көбүнчө сатиралык чыг-ларга мүнөздүү.

ГРУББЕР — топуракты терең жумшартуучу культиватордун мурдагы аты, к. *Культиватор*.

ГРУЗИН ЖАЗУУСУ — байыркы жазуулардын бири. Сакталып калган эң байыркы эстеликтери 5-к-га таандык Г. ж.— жацы доордун алгачкы кылымдарында Грузияга тараган *арамей жазуусунан* пайда болгон. Кийин Грузияга христиан дининин таралышына (337-ж. чен) байланыштуу грек жазуусунун таасири м-н бир аз өзгөрүүгө учураган. Г. ж-нун байыркы жазуу (5—11-к.), жацы жазуу (11-к-дын ортосунан баштап) деген эки варианты бар. Мунун байыркысын «хуцури», жацысын «мхедрули» деп атайт. Китеп басуунун чыгышынан улам грузин ариби 17-к-га чейин бир системага түшкөн.



ГРУЗИН КЮЮ — чала уяц жүндүү, тегерек куйруктуу, жүн, эт кою. 1931-49-ж. ГССРдин «Удабно» с-зунда СССР мамл. сыйлыгынын лауреаты А. Г. Натрошвилинин жетекчилиги м-н чыгарылган. Кылчык жүндүү түшкө породасынын соолугу уяц жүндүү рамбулье ж-а прекос кочкоруна куудурулуп, кийинчерээк тегерек куйруктуу, бир кылка чала уяц жүндүү кой алынган. Г. к. түшкө породасына түспөлдөш, бирок андан ирдүүрөөк. Кочкорунун тирүүлөй салм. 70—90 *кг*, чоңу 125 *кг*; соолугу 45—50 *кг*, айрымы 90 *кг*. Сойгондо 50% эт чыгат. Жүнү ак, бир кылка, 50—56-сапаттуу, уз. 10—12 *см*. Кочкорунан 4,5—5 *кг*, соолугунан 3,2—3,5 *кг* жүн кыркылат. Оторлотууга мыкты көнүккөн. Бул порода Грузияда күтүлөт.

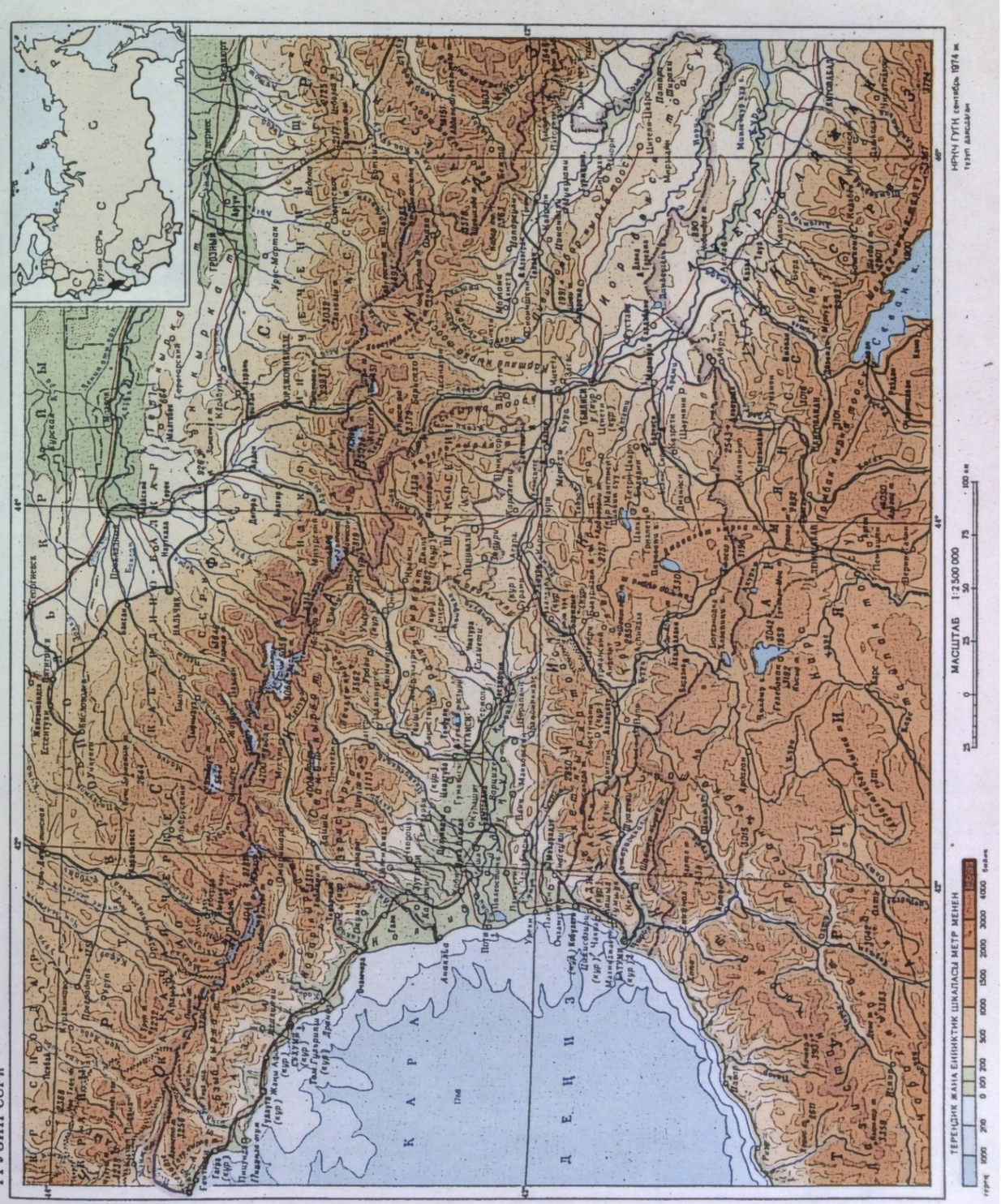
ГРУЗИН СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ, Грузия 1921-ж. 25-февралда түзүлгөн. 1922-жылдын 12-мартынан 1936-жылдын 5-декабрына чейин Закавказье Федерациясын д а болгон; 1936-ж. СССРдин составына өз алдынча союздаш респ-ка болуп кирген. Закавказьенин борб. ж-а батыш бөлүгүн ээлейт. Түндүгүнөн РСФСР, чыгыш ж-а түш.-чыгышынан Азербайжан, түштүгүнөн Армян ССРи ж-а Турция, батышынан Кара деңиз м-н чектешет. Аянты 69,7 миң *км*². Калкы 4954 миң (1976). Борбору — Тбилиси. Составына Абхаз ж-а Ажар АССРлери, Түш. Осетин автономия области кирет; админ. 66 районго бөлүнөт; 51 шаар, 58 ш. т. посёлка бар.

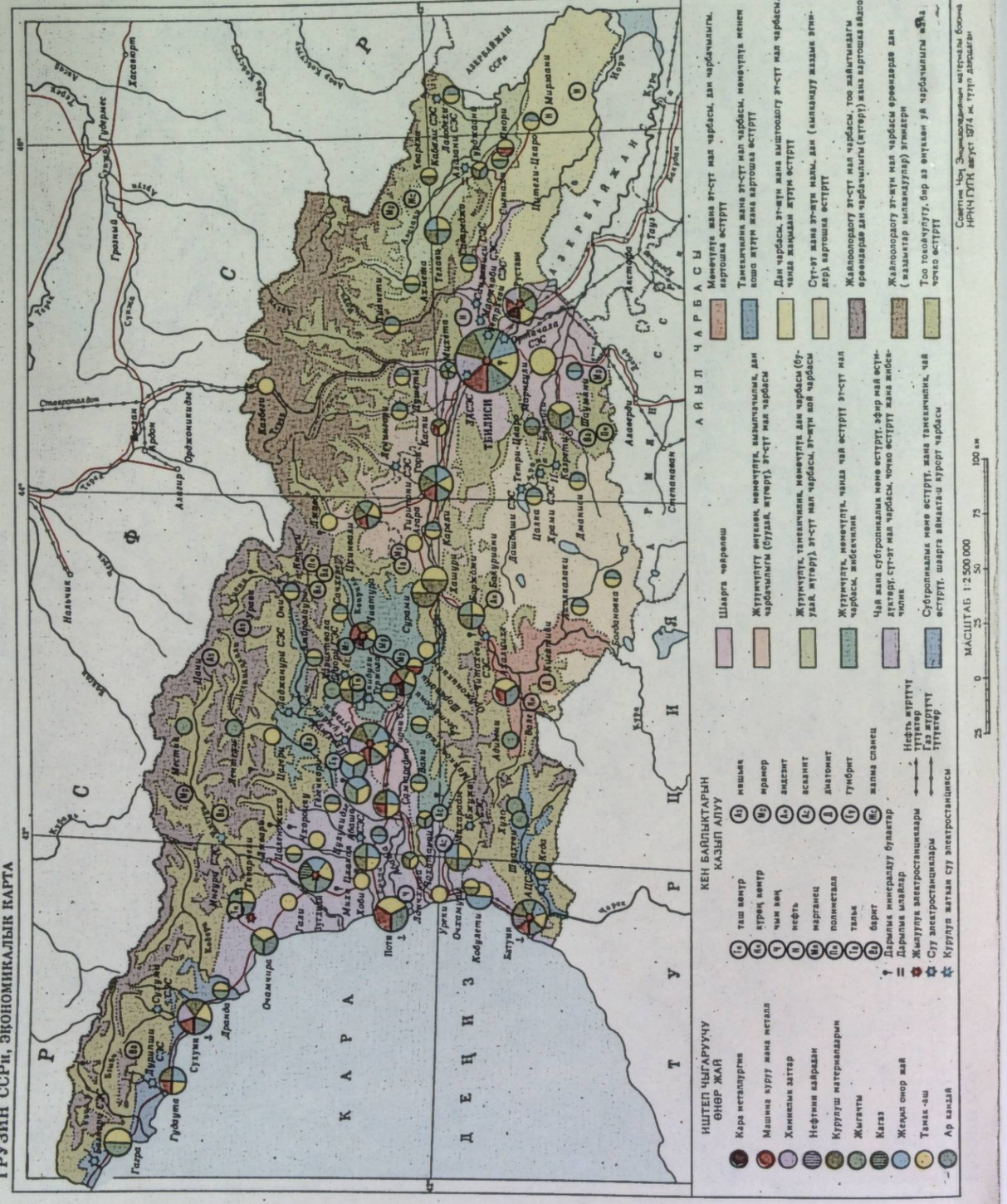
Мамлекеттик түзүлүшү. ГССР — СССРдин составындагы жумушчулыйкандардын соц. мамлекети, союздук сов. соц. респ-ка. Азыркы Конституциясын 1937-ж. 13-февралда Бүткүл грузиялык Советтердин Чукул чакырылган 8-съезди бекиткен. Мамл. бийликтин жог. органы — ГССРдин 4 жылдык мөөнөткө шайланууучу бир палаталуу Жог. Совети. Жог. Совет сессияларынын аралыгында мамл. бийликтин жог. органы — аның Президиуму. Жог. Совет респка өкмөтүн (Мин. Советин) түзөт, ГССР закондорун кабыл алат. Райондордо, шаарларда, посёлкаларда ж-а кыштактарда бийликтин жерг. органдары — 2 жылга эл шайлоочу Эмгекчи депутаттар советтери. Жог. сот органы — 5 жылдык мөөнөткө м-н ГССР Жог. Совети шайлоочу ГССР Жог. Соту. ГССР прокурорун СССРдин Ген. прокурору 5 жылдык мөөнөткө дайындайт.

Мамл. гербин ж-а желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Г-ның табигый шарттары өтө ар түрдүү. Түндүгүндө Чоң Кавказ (Кавказиони) тоо системасы жатат. Аның эң бийик чокулары: Шхара (5068 *м*), Казбек (5047 *м*), Тетнульд (4852 *м*), Ушба (4695 *м*). Грузиянын түштүгүн Кичи Кавказдын кырка тоолору ээлейт. Чоң Кавказ м-н Кичи Кавказдын ортосунда Колхида ойдуңу, Ички Картали, Төмөнкү Картали ж-а Алазани түздүктөрү жатат. Г-ның аймагы Альп бүктөлүү аймагына кирет. Мында эң байыркы мезгилден антропогенге чейинки чөкмө, жанар тоо ж-а метаморфизмделген тоо тек катмарлары кездешет. Ар түрдүү интрузия тоо тектери да кеңири таралган. Бүктөлүүнүн натыйжасында аймак бири бирине жылышып кеткен бир нече структуралык зонага бөлүнгөн. Г-ның аймагы үчүн антропоген мезгилинде тектоникалык кыймылдардын активдүү болушу м-н жанар тоолордун көп атылышы мүнөздүү. Негизги кен байлыктары: марганец рудасы (Чиатура) олигоценде пайда болгон тоо тектерде; таш көмүр (Ткибули, Ткварчели), нефть (Колхида, Сыртқы Кахети) мезозой, палеоген ж-а неоген чөкмөлөрүндө; полиметалл ж-а сурьма-мышьяк рудалары (Чоң Кавказдын түш. капталы) юра ж-а неоген интрузиялары м-н байланыштуу; жез кендери (Мадиеули) бор мезгилиндеги жанар тоо формацияларында жайгашкан. Табигый курулуш материалдары (мрамор, сланец, туф, цемент сырьёлору ж. б.) көп жерде кезигет. Г. минералдуу ж-а арашан суулары на бай: 1300гө жакын минералдуу булак бар, алардын ичинен Цхалтубо, Боржоми, Миджи, Авадхара ж. б. дарылык касиети б-ча өлкөбүзгө кеңири белгилүү.

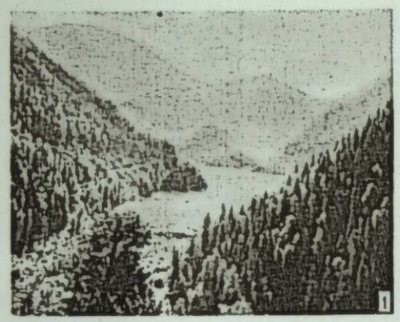
Г. үчүн жалпысынан субтропиктен мелүүгө өткөн климат мүнөздүү. Жылдык орт. темп-ра 14°Сге жакын, темп-ра бийиктик алкактар б-ча өзгөрүп турат. Нымдуу субтропик климаттуу батыш райондорунда жаанчачын өтө көп (жылына 2,5—3 миң *мм*) жаайт. Мында январдын орт. темп-расы 5—6°С. Г-ның батыш бөлүгүндөгү климат нымдуу-жылуу жерде өсүүчү өтө сейрек өсүмдүктөрдүн өсүшүнө ыңгайлуу. Чыгыш жагы кургакчыл; 450 *м* бийикке чейинки ойдуң жерлерде июлдун орт. темп-расы 24—25°Сге жетет, кончулук бөлүгүндө январдагы темп-ра 0°Сге чейин өзгөрөт. Г-дагы суулар Кара деңиз (Рионн, Ингури, Кодори



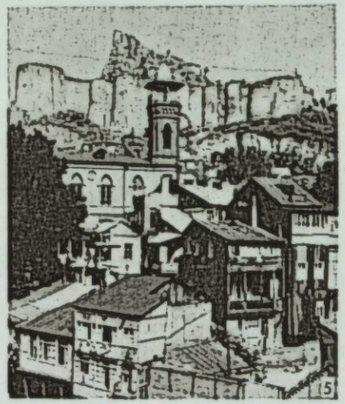
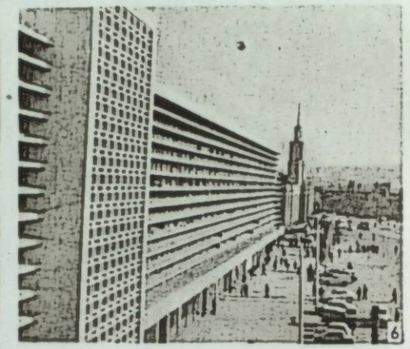
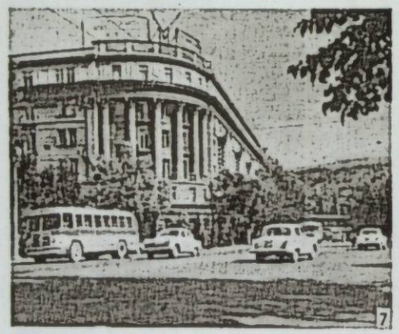




Грузин ССР макаласына. 1. Жүзүм жыйноо. Гардабан р-ну. 2. Чай жыйноочу «Сакартвело» машиналары чай плантациясында. 3. Кутаиси автомобиль з-дунун даяр продукциясы. 4. Абастуман астрофиз. обсерваториясы. 5. Рустави хим. була з-ду. 6. Рустави металлургия з-дунун «400» маркасындагы түтүк прокаттоочу станы. 7. Илларион Самтавнели. Самтависи храмы. 1030. 8. Арсукисдзе. Мцхеттеги Светицховелинин патриархтар собору. 1010—29. 9. Ошки кыш-ндагы храм. 958—964. 10. К. М. Махарадзе. «Грузин жергеси». 1967. 11. С. С. Кобуладзе. Шота Руставелинин «Жолборс терисин жамынган баатыр» поэмасына иллюстрациядан. Гуашь. 1935—37. 12. Реж. М. Э. Чиаурели. «Акыркы маскарад». 1934.










Грузин ССРи макаласына. 1. Рица көлү (Абхаз АССРи). 2. Цхинвали р-нундагы алма бак. 3. Чоң Кавказдын Крест ашуусуна жакын жаткан бөлүгү. 4—10. Тбилиси. 4. Панорамасы. 5. Ш-дын эски бөлүгү. 6. Вокзал аянты. 7. Руставели проспекти. 8. Кура д-ндагы көпүрө. 9. Тбилиси мамл. ун-тинин имараттары. 10. Фуникулер колоннадасы. 11. Чиатура. 12. Тбилиси электровоз куруучу эдүнүн жыйноо цехинде.

ж. б.) ж-а Каспий деңизинин (Кура ж-а анын куймалары) алабына бөлүнөт; батыш бөлүгүндө дарылар көп. Г. суу энергиясынын мол запасына (18 млн *кет* тан ашуун) ээ. Көл аз. Деңиз жээгиндеги тилке субтропиктик күл, кызыл ж-а сары, тоо этектери чиринди-карбонат топурактуу. Күрөң ж-а күрөң-токой топурак кеңири таралган. Оёң жерлеринде аллювий, кара ж-а коңур, тоолордо шалбаа-тоо топурактары басымдуу. Респ-ка аянтынын 36,7% токой (эмен, граб, каштан, бук, пихта, карагай, кызыл карагай). Токой тилкесинен жогору алын шалбаасы жатат.

Калкы. Негизги калкы — грузиндер (1970-жылкы эл каттоо б-ча 3,1 млн, б. а. Г. калкынын 66,8%), мындан башка армян (452 миң), орус (397 миң), азербайжан (218 миң), осетин (150 миң), грек (89 миң), абхаз (79 миң), украин (50 миң) ж. б-лар да бар. Орт. жыштыгы 1 $км^2$ ге 69 киши (1974). Шаар калкы 48%. Чоң шаалары: Тбилиси (1030 миң, 1976), Кутаиси (166 миң, 1971), Рустави (102 миң, 1971), Сухуми (114,6 миң, 1975), Батуми (113,8 миң, 1975) ж. б.

Тарыхый очерки. Г. аймагында адамдар эзелки заманда эле отурукташкан. Б. з. ч. 6-к-да Батыш Г-да Колхида, 4—3-к-да Чыгыш Иберий падышалыктары түзүлгөн. Б. з. 1-к-да Г-ны Рим басып алган. Г-да феод. мамилелер 2—4-к-да пайда болуп, 3—4-к-да христиан дини жайылган. 5—11-к-да Г. иран, араб, византия бийлигине каршы күрөшкөн. 8—9-к-да феод. жаңы княздыктар (самтавро) ж-а падышалыктар түзүлгөн. Алардын оз ара тайманы 11-к-дын башында Грузияны бириктирүү феод. мамлекетке баш коштуруу м-н алектаган. 11—12-к-да Г. түрк-селжук жапырыгынын мизин кайтарган Закавказье м-н Ж. Чыгыштагы күчтүү мамлекеттерден болгон.

13-к-дын 2-чейрегинде Г-ны татар-моңголдор басып алат. 14-к-дын 2-жарымында Тимур жортуулунан өлкө толук бүлүнүп, феод. бытыранды лыкка дуушар болот. 15-к-дын аягында Г. коз карандысыз Картли, Кахети, Имерети падышалыктарына, Самцхе-Саатабаго (Түш. Г.) княздыктарына бөлүнөт. 16—18-к-да грузин эли Түркия м-н Иран баскынчыларына каршы күрөшөт. 12-к-да башталган орус-грузин мамилелери 15-к-да калыбына келип, 16—18-к-да туруктуу мүнөз алат. 18-к-дын 2-жарымынан, б. а. падыша Ираклий I-нин (1744—98) тушунда Картли-Кахети падышалыгы (Чыгыш Г.) күчтөнө баштайт. Соломон I-нин (1752—84) тушунда Батыш Г. эли түркторго каршы ийгиликтүү күрөшөт. 1783-ж. Георгиевскиде Россия м-н Картли-Кахети падышалыгынын «Татуулаштык договору» түзүлүп, Чыгыш Г-да Россия протектораты орнойт. 1801—10-ж. Г. бүт бойдон Россиянын составына кошулат. Колон. режим орнотулганына карабастан, Г-нын Россияга кошулуусу прогрессчил маанеге ээ болот. Бирок падышалык салсат ж-а крепостнойлуктун оор эзүүсү дыйкандардын массалык түрдө козголуштарын (1804-ж. Картлинде, 1812-ж. Кахетиде, 1819—20-ж. Имеретия м-н Гуриядa, 1841-ж. Гуриядa, 1857-ж. Мегрелияда) пайда болот.

19-к-дын 30—40-жылдарынан майда товар өндүрүшү өркүндөй баштап, мануфактура ишканалары пайда болот; шаар калкы көбөйүп, Г. жалпы россиялык рынокко кошулат. 1864—71-ж. Г-да крепостной түзүлүш жоюлуп, өлкөнүн капит. жол м-н өсүшү ылдамдайт; т. ж. курулушу кулач жайып, фабрика өндүрүшү пайда болот; тоо-кен о. ж. чоң ийгиликтерге жетишип; соода дыйканчылыгы өөрчүйт; Г-нын жумушчу табы калыптанат.

1860-жылдардан Г-да улуттук-бошт. кыймыл күчөйт. 70-жылдардан Г-да жумушчулардын иш таштоо кыймылы жүрүп, жумушчу кружоктору пайда болот, марксизм идеялары жайыла баштайт. 1892-жылдын аяк ченинде «Месаме-даси» («Үчүнчү топ») с.-д. уюму түзүлөт, 1895—98-ж. андан рев-ячыл ишмерлер (В. Кецховели, И. Сталин, А. Цулукидзе ж. б.) өсүп чыгат. 90-жылдардан жумушчу кыймылы рев-ячыл социал-демократтардын таасири м-н үюшкан мүнөз алып, 20-кдын башында самодержавиеге ж-а буржуазияга каршы жапа тырмак салсий күрөшкө айланат.

Г. жумушчу-дыйкандары 1905—07-жылдагы рев-ява самодержавиеге каршы күрөшүүчүлөрдүн алдыңкы катарында болду. Жалпы элдик окт. салсий иш таштоолору күралдуу күрөшкө айланды. 1905-жылдын аягында Г. жеринин көбү которулгон эл колуна өттү. Реакция мезгилиндеги (1907—10) падыша репрессиясы Г-ным большевикчил уюмдарын катуу зыянга учуратты. Рев-я кайра күч алып турган жылдарда (1910—14) Г-ным жумушчулары пролетариаттын жалпы россиялык стачкалык кыймылына активдүү катышты. Февр. бурж.-демокр. рев-ясынан (1917) кийин Г-да бийликти эсерлер м-н меньшевиктер тартып алып, 1918-ж. Грузияны «көз карандысыз республика» деп жарыялады. 1920-ж. Грузия коммунисттик партиясы түзүлүп, Совет бийлигинин жеңиши үчүн грузин калкынын күрөшүнө жетекчилик кылды. Чарбалык булдүүү, чет өлкөлүк интервенттердин бийлиги, капит. мамилелердин сакталышы, большевиктердин куугунтукталышы, меньшевиктердин россиялык контррев-ны колдогону Г-да эмгекчи калктын нааразылыгын туудурүп, которулуштарын чыгарды. Натыйжада Г-да меньшевиктер окмоту кулады, 11-Кызыл Армиянын жарданы м-н Г-да Совет бийлиги орноду. 1922-ж. февр.—мартта Советтердин бүткүл грузиялык 1-съезди ГССР Конституциясын кабыл алды. 1922-ж. Советтердин бүткүл закавказьелик 1-съездинде Закавказье респ-калары ЗСФСРге бириккенде, аның составына Г. да кирди. 1936-ж. 5-декабрда Г. союздаш респ-ка болуп түзүлдү.

Алгачкы беш жылдыктардын мезгилинде Г-да өлкөнү индустриялоо ж-а коллективдештирүү жүзөгө ашырылды. Маданий рев-янын натыйжасында Г-да сабатсыздык толук жоюлду; социализмди куруу процессинде соц. грузин улуту калыптанды. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде грузин калкы бүткүл совет эли м-н бирге фронтто да, душман тылында да, партизан отряддарында да немец фашист баскынчыларына каршы күрөшүп, Европадагы каршылык көрсөтүү кыймылына катышты. 134 жоокер грузинге Сов. Союз. Баатыры наамы, 55 миң адамга СССР ордендери берилди.

Согуштан кийинки беш жылдыктарда эл чарбасын тынчтык максатка өткөрүү камсыз кылынды. Бул кезде Г-да социализмден коммунизмге өтүүнүн материалдык-тех. базасын куруу кулач жайды. Совет бийлиги мезгилинде СССР элдеринин мад-ты м-н тыгыз байланышта формасы улуттук, мазмуну соц. грузин мад-ты гүлдөдү. Эл чарбасын өнүктүрүүдө жетишкен ийгиликтери үчүн Г. 2 Ленин ордени (1935, 1965), Октябрь Революциясы (1971) ж-а Эл Достугу ордендери (1972) м-н сыйланган.

Грузия коммунисттик партиясы. Г. Коммунисттик партиясы — КПССтин составдык бөлүгү. Г. жумушчуларынын рев-ялык кыймылынын пайда болушу жалпы россиялык жумушчу кыймылы м-н тыгыз байланыштуу. 1892-жылдын аягында М. Г. Цхакая, Э. Ф. Ниношвилинин демилгеси м-н Г-да түзүлгөн «Месаме-даси» («Үчүнчү топ») Закавказьеде туңгуч марксттик с.-д. уюм болгон. 90-жылдардын аягында «Месаме-дасиде» с.-д. рев-ялык тарап түзүлөт. 1898-ж. РСДРПнин Тбилиси комитети уюштурулуп, ал бүткүл Г-ным жумушчу табынын күрөшүн жетектейт. 1901—03-ж. Грузиянын көп жеринде с.-д. уюмдар ж-а лениндик-искралык багыттагы топтор түзүлөт. Биринчи ленинчил газета «Брдзола» («Күрөш») Г-ным с.-д. уюмдарын идеялык ж-а уюмдаштыруу жагынан чыңдоодо зор роль ойногон.

1903-ж. мартта Кавказдын с.-д. уюмдарынын 1-съезди РСДРПнин Кавказ союзун ж-а анын жетекчи органы — Кавказ союздук комитетин түздү. Анын составында И. В. Сталин, М. Г. Цхакая, А. Г. Цулукидзе, Ф. И. Махарадзе, М. З. Бочоридзе, П. А. Жапаридзе, С. Г. Шаумян, Б. М. Кнунянц, В. С. Бобровский, М. Н. Давиташвили ж. б. болушкан. РСДРПнин 2-съездинен кийин Г-ным с.-д. уюмдарынын көпчүлүгү большевиктик принциптерди коргоп, лениндик позицияда бекем турушту. 1905—07-жылдагы рев-я мезгилинде Г-ным большевиктик уюмдары рев-ядагы лениндик тактикалык жолду айныбай жактады ж-а ишке ашырды, меньшевиктер ж. б. бурж. партияларга каршы күрөштү. Реакция ж-а 1-дүйн. согуш жылдары Г. большевиктери активдүү рев-ячыл күрөш жүргүзүп, согуш, тынчтык ж-а рев-я маселелери б-ча лениндик позицияда турду. Февр. рев-ясынан (1917) кийин Г. большевиктери соц. рев-янын жеңиши үчүн күрөштү. Бул милдетти орундоо ураяны м-н 1917-ж. октябрда Тбилисиде кавказдык большевикчил уюмдардын крайлык 1-съезди откорулгон. Съезд РСДРП(б)нин Кавказ крайлык комитетин шайлады.

1920-ж. май айында Г-ным большевиктик уюму Г-ным Коммунисттер (большевиктер) партиясы аталып, Ф. Е. Махарадзе башында турган Убактылуу Борб. Комитет түзүлдү. 1922-ж. 23-янв.— 1-февралда КП(б)нин 1-съезди болуп, анда парт. уюмду чыңдоо, сов. түзүлүш ж. б. б-ча маанилүү маселелер каралган.

Совет бийлиги жеңгенден кийин Г. коммунисттери эл чарбасын, мадтын калыбына келтирүү ж-а өнүктүрүү б-ча жемиштүү иштеди (өлкөнү индустриялоо, а. ч-сын коллективдештирүү, маданий рев-я) ишке ашыруу б-ча партиянын лениндик генералдык багыты үчүн күрөшүп жаткан эмгекчилер массасынын алдыңкы катарында болушту. Г. механикалашкан соц. ири а. ч-сы ж-а өнүккөн мад-ты бар алдыңкы индустриялуу респ-кага айланды. Г. Компартиясынын составында 303327 КПСС мүчөсү ж-а 9579 мүчөлүккө кандидат (1975-ж. 1-янв.) бар.

Грузия лениндик коммунисттик жаштар союзу. Грузия ЛКЖС — ВЛКСМдин составдык бөлүгү. Жаштардын туңгуч коммунисттик кружоктору 1917-ж. түзүлө баштаган. 1917-ж. «Спартак» деген ат м-н «Жаш

социалист-интернационалисттер союзу» уюштурулган. Союздун Б. Дзнеладзе башында турган Убактылуу комитети шайланган. 1919-ж. апрелде Тбилиси «Спартак» союзунун конф-ясы болуп, анда устав кабыл алынган, «Спартактын» Тбилиси комитети шайланган. 1920-ж. 22-майда Г. комсомолунун Убактылуу Борб. Комитети түзүлүп, 1920-ж. 25-августта Г. комсомолунун 1-съезди болгон. Г-да Совет бийлиги жеңгенден кийин комсомол соц. индустриялоону, а. ч-ны коллективдештирүүнү ж-а маданий рев-яны ишке ашырууга активдүү катышты. Улуу Ата Мек. согуштун мезгилинде Г. комсомолу м-н жаштары согушта ж-а ооруктa зор баатырдык көрсөттү. Г. комсомолу согуштан кийинки мезгилде коммунисттик коомду куруучулардын алдыңкы катарларында болду. 1974-жылдын 1-январында Г. комсомолунун катарында 568 681 мүчө болгон.

Профессионалдык союздары. Г. профсоюздары — СССР профсоюздарынын составдык бөлүгү. 1905-ж. ноябрь — декабрда түзүлө баштаган. 1906-жылдын аягында Тбилисиде 30 профсоюз уюму болгон. 1906-ж. 3-декабрда Тбилиси профсоюздарынын Борб. совети түзүлүп, анын иши большевик уюмдарынын жетекчилиги м-н жүрүп турган. 1907-ж. Батуми, Кутаиси, Чиатура, Сиганхи ж. б. профсоюз борборлору уюштурулган. Г. профсоюздары 1905—07-жылдардагы рев-я мезгилинде Россиянын профсоюздары м-н байланышып, жумушчу табынын күжүрмөн уюмдарынан болгон.

1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин Г-дагы профсоюздар кайтадан уюштурулган. 1917-ж. 26—31-декабрда Тбилисиде Закавказье профсоюздарынын крайлык 1-конф-ясы болуп, профсоюздардын Крайлык советин шайлады. 1918-ж. февралдын аягында большевиктер Тбилисиде профсоюздардын жашырын жетекчи органы — «Жумушчу борборун» түзгөн. 1919-ж. 11—16-апрелде Г. профсоюздарынын 1-съезди болду.

Совет бийлиги жеңгенден кийин Г. профсоюздары партиянын жетеги м-н массаны эл чарбасын калыбына келтирүүгө ж-а реконструкциялоого, өлкөнү индустриялоого, а. ч-ны коллективдештирүүгө, маданият рев-ясын ишке ашырууга көп күч жумшады. Улуу Ата Мек. согушта Г. профсоюздары эмгекчилердин күч-кубатын душманды жеңип чыгууга багыттады. Согуштан кийин респ-канын эл чарбасын өнүктүрүүгө соц. мелдешти ж-а коммунисттик эмгек үчүн болгон күрөштү өөрчүтүүгө катышып, жумушчулар м-н кызматкерлердин эмгек ж-а турмуш шартын жакшыртууга көңүл буруп жатат. 1975-ж. 1-январда профсоюздун 1731,2 миң мүчөсү болгон.

Эл чарбасы. Жалпы союздук чарбада Г. марганец, электр феррокуйма, болот труба, станок, электровоз, жүк ташыр машина, металл кесүүчү станок, чай, цитрус өсүмдүктөрү, тамеки, шарап, коньяк, эфир май сыгуу тамак-аш продуктуларын өндүрүү м-н айырмаланат. 1972-ж. ө. ж. дүн продукциясы 1913-жылга салыштырганда 90 эсе көбөйгөн. Ө. ж. дүн продукциясынын басымдуу бөлүгүн (41%) а. ч. сырьёсун иштеп чыгаруу ж-а тамак-аш ө. ж. ээлейт. Респ-кадагы суу электр станциялары ж-а жылуулук электр станциялары (эң чоңу — Тбилиси ГРЭСи) жалпы Закавказье энергия системасына кошулган. Чиатура, Ткибули, Ткварчелиде таш көмүр, Ахалцихеде күрөң көмүр казылат. Чиатура марганецинин базасында түзүлгөн феррокуйма чыгаруучу Зестафон з-ду зор мааниге ээ. Согуштан кийинки жылдарда Руставиде металлургиялык ири завод курулуп, жылына 183 миң *т* чоюн, 1,4 млн *т* болот (1970) эритилген, түтүктөр (трубалар) ж-а сорттуу прокат чыгарылат. Ири хим. ө. ж. тармагы түзүлгөн: Руставиде азоттук капролактан ж-а жасалма була, Батумиде нефть ылгоо, Тбилисиде фармацевтика з-ддору иштейт. Машина куруу ө. ж-нда самолёт, жүк ташуучу машина, станок, электр тех. буюмдар ж-а приборлор чыгарылат. Кутаисиде а. ч. машиналары, автомобиль, Тбилисиде электровоз, Батумиде кеме, Тбилиси м-н Батумиде чай шаймандарын чыгаруучу з-ддор бар; о. эле респ-када мебель ф-касы, целлюлоза-кагаз комбинаты, фанера ж-а цемент з-ддору иштейт. Жеңил ө. ж-дын жибек, кебез ж-а жүндөн тор буюмдарын токуу, булгаары-бут кийим тармактары бар. Грузиянын экономикасында тамак-аш ө. ж-нын бир катар тармактары — чай (84 чай ф-ка), шарап чыгаруучу (шарап, коньяк, шампан), тамеки, консерва, эфир май чыгаруу, минералдуу сууларды куюштуруу (Боржоми, Саирме) ж. б. маанилүү, булар өз продукциясын СССРдин райондоруна ж-а чет өлкөлөргө жөнөтүп турат.

Топурак ж-а климат шарттарынын өтө ыңгайлуу болушу көп жылдык өсүмдүктөрдүн ургаал өсүшүнө жардам берет; айдалуучу жердин 28%ке жакынын көп жылдык өсүмдүктөр ээлейт. Г. тоолуу болгондуктан аянтынын 17%ке жакыны гана иштетилет. Совет мезгилинде ири сугат каналдары курулду. Деңиз жакалай субтропик өсүмдүктөрү — чай (66 миң *га*), цитрус (17 миң *га*), тунг, жагымдуу лавр ж. б. өстүрүлөт. Г. СССРде өндүрүлгөн чайдын 95%ин ж-а цитрустун 100%тейин берет. Респ-ка жог. сапаттагы шарап чыгаруу ж-а жемиш өстүрүү (155 миң *га*) м-н белгилүү. Тех. өсүмдүктөр: жог. сапаттуу тамеки, күн карама, кызылча, атыр өсүмдүгү (эфир) (1970-ж. бардыгы 43 миң *га*), жашылча-бакча ж-а картошка (58 миң *га*) өгилөт. Мал чарбачылыгы негизинен эт-сүт ж-а эт-жүн багытында. 1974-ж. 1509,6 миң уй, 1983,6 миң кой-эчки, 739,2 миң чочко, 58 миң (1973) жылкы болгон. Т. ж. тармагынын уз. 1,42 миң *км*. Негизги т. ж.— Закавказье (Баку — Батуми) магистралы; Кара деңиз темир ж-нун (Миха Цхакая — Сухуми — Туапсе) чоң мааниси бар. Автомобиль жолунун уз. 21 миң *км*. Деңиз катнашы өнүккөн. Ири порттору — Батуми, Поти, Сухуми. Г. табигый геогр. ж-а экон. жактан 8 экон. р-нго бөлүнөт: Борб. Чыгыш (Тбилиси), Чыгыш (Кахети), Борб. Батыш (Кутаиси), Батыш (Кара деңиз бою), Түштүк, Абхаз АССР, Ажар АССР, Түш. Осетин АО.



Ажар АССРдеги Агриса кыштагындагы колхоз багында.

Саламаттык сактоосу. 1970-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 19,2, өлгөндөр 7,3, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 25ти түзгөн. Өмүрдүн орто узактыгы 73 жаш. Респ-када чума, келте, чечек, безгек, полиомиелит оорулары жок кылынган; кептөөр 10 эсе, ал эми бруцеллёз 6 эсе азайган. Өлүм — негизинен жүрөк-кан тамыр ж-а рак ооруларынан. 1971-жылдын башында 43,1 миң койкалуу 573 оорукана (миң кишиге 9,1 койка), 1913-ж. 2 миң койкалуу 41 оорукана (бир миң кишиге 0,8 койка) болгон. Респ-када 1392 амбулатория-поликлиникалык мекеме, 152 диспансер, 190 аялдар консультациясы, 55 төрөт үй, 19,1 миң врач (1974) иштеген. Мед. кадрларды мед. ин-ттар даярдайт. Г-да Цхалтубо, Боржоми, Бакуриани, Тбилиси, Гагра, Пицунда, Сухуми, Абастумани ж. б. курорттору бар.

Элге билим берүү, маданий агартуу мекемелери. Г-да 4-к-дын 1-жарымында эле Фасисте (азыркы Поти) жог. риторика мектеби—Колхида академиясы болгон. 5-к-дан чиркөө, монастырь мектептери ачылган. Агартуу иши Г. Россияга кошулгандан баштап бир кыйла өөрчүгөн. Совет бийлиги орногондон кийин өз эне тилинде окутуу киргизилген. 1926-ж. 9—49 жаштагылардан сабаттуу эркектер 61,2%, аялдар 44,6% болгон. 20-жылдарда мектепке чейинки мекемелер ачылып, алардын саны 1930-ж. 134 (10 миңден ашык бала) болсо, 1971-ж. 1805ке (1182 миң бала) жеткен. 1974—75-окуу жылында 4,4 миң жалпы билим берүүчү мектепте 1034 миң, 95 атайын орто окуу жайында 50,3 миң окуучу, 19 жог. окуу жайында 83,6 миң студент окуган. 3,8 миң массалык китепкана, 2,2 миң клуб мекемеси, 78 музей, 22 театр иштеген.

Илим жана илимий мекемелери.

1. ТАБИГЫЙ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕР.

Г-нын илими Байыркы Чыгыш ж-а грек-рим м-н болгон карым-катнаштан келип чыккан. Байыркы Г-дагы колдонмо илимдердин жетишкендиктерин металлургия, керамика, айнек өндүрүшү, талаачылык, жүзүмчүлүк, ирригациялык курулуш, арх-ра, о. эле кол жазмалар, маданий эстеликтер, арх-лык табылгалар далилдеп турат. 13-к-дан бөтөн жерлик баскынчылардын жапырыгы илимдин өнүгүшүнө жолто болгон. 17-к-дын аягында ж-а 18-к-да Г-нын мад-ты жогорулай баштайт. Математика, физика, астр-я, медицина ж. б. илимдер б-ча эмгектер пайда болот. Г. Россияга кошулгандан кийин Г. илими орус ж-а батыш европ. илимдин таасиринде өнүгөт. Г. В. Абих, Н. И. *Андрусов*, А. Н. *Бойков*, Ф. Ю. *Левинсон-Лессинг*, Д. С. *Белянкин* ж. б. орус илимпоздору Г-нын жаратылышын изилдейт. Россияда иштеген грузин илимпоздору — П. Г. Багратиони, И. Р. Тархнишвили, В. М. Петриашвили табигый илимдер тармагында бир топ ийгиликтерге жетишет. 19-к-да Тбилисиде уюшулган жалпы кавказдык ил. борбордун айрымдары кийин ири ил. мекемелерге айланды.

Г-да Совет бийлиги мезгилинде илимдин өнүгүшү м-н улуттук кадрларды даярдоо иши да тездетилди. Тбилиси ун-тинин кафедраларында табигый илимдердин бардык тармактары б-ча изилдөөлөр ж-а аны практикада колдонуу иштери башталды. 1933-ж. ун-тте Матем. ин-т (азыркы ГССР ИАнын А. М. Размадзе атн. матем. ин-ту) ачылды. 1930-жылдарда матем. мектеп түзүлөт. 1935-ж. ун-тте Физ. ин-ту (азыркы ГССР ИАнын Физ. ин-ту), СССРдеги биринчи тоо астрофиз. обсерватория — Абастумани обсерваториясы уюшулду. 1925-ж. геол. ин-ту, 1929-ж. колдонмо минералогия ин-ту ж-а П. Г. Меликишвили атн. химия ин-ту негизделди. Өсүмдүктөр б-ча изилдөөлөр жүргүзүлүп, 1935-ж. Н. Н. Кецховелинин «Грузия өсүмдүктөрүнүн негизги типтери» деген маанилүү чоң эмгеги жарык көрдү. 1935-ж. И. С. Бериташвили башында турган Физиол. ин-ту уюшулду. А. ч. илими ылдам өнүгө баштады. 1929-ж. а. ч. ин-ту, 1932-ж. зоовет. ин-т, 1930-ж. мед. ин-т ачылды. 1941-ж. улуттук ил. борбор — *Грузин ССР илимдер академиясы* ачылды. 1940-жылдан Г-да азыркы илимдин бардык негизги тармактары б-ча изилдөөлөр жүргүзүлөт.

Колдонмо матем. м-н механика б-ча грузиялык мектептин дүйн. илимге кошкон салымы матем. серпилгичтик теориясынын тегиздиктеги маселелеринин толук теориясын түзгөнү болду. Бул тармактагы Н. И. Мусхелишвилинин ил. иши И. Н. Векуа ж-а анын окуучулары тарабынан улантылды. 60-жылдарда Эсептөө борбору ачылды. ГССР ИАнын Физ. ин-ту түзүлгөндөн кийин физ. илими тез өнүгө баштады. Теориялык физиканын жалпы маселелери, атомдук теория б-ча изилдөөлөр улантылды. Дүйнөдөгү эң кубаттуу бийик тоо станциясы Цхра-Цкаро курулду. Элементардык бөлүкчөлөр физикасы өнүктү. Космос нурун изилдешкен грузин физиктери дүйн. илимге маанилүү салым кошту.

ГССР ИАнын Абастумани астрофиз. обсерваториясында жылдыздар аралык чөйрөнү, Галактиканын түзүлүшүн, Айдын бетин, Жердин тышкы сферасын ж. б-ды изилдөө ийгиликтүү жүрүп жатат.

Г-да **т е х н и к а** илиминин проблемаларын изилдөөчү көп ил. мекеме бар. Тоо-кен ил. из. иштери Тоо-кен механика ин-тунда, машина таануу б-ча изилдөөлөр ГССР ИАнын машина механикалары ин-тунда ишке ашат. Кибернетика, автоматтык башкаруу системасы ГССР ИАнын Кибернетика ин-тунда кеңири изилденет. Кибернетика ж-а автоматтык башкаруу иштери Н. В. Габашвили, В. В. Чавчанидзе, А. И. Элиашвили ж. б. илимпоздордун жетеги м-н жүргүзүлөт.

Г-да **х и м и я** ж-а **м е т а л л у р г и я** б-ча изилдөөлөр П. Г. Меликишвили атн. физика ж-а орг. химия ин-тунда өнүктүрүлүп жатат. **Г е о л о г и я** б-ча изилдөөлөрдү ГССР ИАнын Геол. ин-ту, жог. окуу жайлары ж-а тармактык мекемелери жүргүзөт. Илимпоздордун көп жылдык эмгегинин натыйжасында бир нече кен табылып, артезиан ж-а минералдуу суу булактары ачылды. Геомагниттик байкоолор, сейсмологиялык изилдөөлөр, аэромагниттик, гидрометриялык иштер кеңири жүргүзүлүп, электр чалгындоо методу колдонулууда.

Г е о г р а ф и я н ы н негизги борбору — ГССР ИАнын Вахушти атн. Геогр. ин-ту, Г-нын дээрлик бардык терр-ясы комплекстүү геогр. изилдөөлөргө камтылган. Мында көбүнчө тоолуу өлкөлөр үчүн кызыкчылык туудурган проблемалар изилденет; жаратылыш ж-а эмгек ресурстарын рационалдуу пайдалануунун ил. негиздери, өндүрүш күчтөрүн туура жайгаштыруу маселелери иштелип чыгат.

Б и о л о г и я б-ча ил. иштер ГССР ИАнын ботаника, зоология, физиология, эксперименттик морфология, палеобиология ин-ттарында, жог. окуу жайларында ж. б. ил. мекемелерде жүргүзүлөт. 60-жылдарда биол. изилдөөлөрдүн тематикасы тереңдөзгөрдү. Ин-тта жаңы бөлүмдөр ж-а лабор-ялар ачылды. Генетика, микробиология, цитология, палеоэкология, биофизика, биохимия б-ча изилдөөлөр кеңири кулач жайды.

Г-да медицина тарыхы (В. И. Котетишвили), морфология (А. Н. Натишвили), гигиена ж-а микробиология (С. С. Амиреджиби), фармацевтика (И. Г. Кутателадзе), терапия (С. С. Вирсаладзе), педиатрия (С. К. Гогитидзе), неврология ж-а психиатрия (М. М. Асатиани, С. Н. Кипшидзе), хирургия (Г. М. Мухадзе) сыяктуу маанилүү тармактары өнүккөн.

А й ы л ч а р б а илими б-ча көп тармактуу ил. из. мекемелери түзүлгөн. Жер кыртышын изилдөө жагынан чоң иштер аткарылып жатат. Чай, цитрус ж. б. субтропик өсүмдүктөрүнүн агротех. комплекси уюшулган. Мал чарбасы, мелиорация ж-а гидротехника, а. ч-ны механикалаштыруу ж-а электрлештирүү б-ча бир топ ийгиликтерге жетишилген.

2. КООМДУК ИЛИМДЕР.

Ф и л о с о ф и я. Г-да философиянын жаралышы 3-к-га таандык. Филос. ойдун борбору Колхида мектеби болгон. 6-к-дан коомдук ж-а филось ой-пикирлерде коомдук турмушка зор кызыгуу башталган. Г. Россияга кошулгандан кийин грузин философиясы орус философиясы м-н тыгыз байланышта өнүктү. 19-к-дын 60-жылдары грузин философиясынын өнүгүшүндөгү маанилүү мезгил болду: И. Г. Чавчавадзе, А. Р. Церетели Н. Я. Николадзе, Г. Е. Церетели ж. б-лар рев-ячыл демократизм программасы б-ча ж-а улуттук эзүүнү жоюу үчүн күрөшкө чыгышты. 19-к-дын аягында Г-да капитализмдин ыкчам өнүгүшү жумушчу табынын калыптанышына алып келди. Марксизмдин таралышына ыңгайлуу шарттар түзүлдү. Грузин марксчылары В. З. Кецховели, Ф. И. Махарадзе, И. В. Сталин, А. Г. Цулукидзе, М. Г. Цхакая өз чыг-ларында ил. социализм идеясын жайылтышты.

Г-да Совет бийлиги орногондон баштап массаны марксчыл идеологиянын духунда тарбиялоо үчүн бир топ өболгөлөр түзүлдү. К. Маркс, Ф. Энгельс ж-а В. И. Лениндин негизги филос. чыг-лары грузин тилине которулду. 1931-ж. Марксизм-ленинизм ин-ту, 1946-ж. Тбилисиде ГССР ИАнын Филос. ин-ту ачылды.

П с и х о л о г и я н ы н проблемалары Д. Н. Узнадзе атн. психол. ин-тунда, Тбилиси ун-тинин ж. б. жог. окуу жайлардын психол. кафедраларында иштелет.

20-жылдарда Г-да **т а р ы х** илиминдеги объективизм м-н вульгардык социологизмге каршы катуу күрөш жүргөн. 40-жылдарда байыркы мезгилден тартып 19-к-дын башына чейинки Г. тарыхы б-ча окуу китеп жарык көрдү. 50—60-жылдары Г. тарыхынын көп тармактары б-ча монографиялар чыкты.

Э к о н о м и к а. 1922-ж. Тбилиси ун-тинде социалдык-экон. ф-тет ачылды. 1944-ж. ГССР ИАда Экон. ин-ту уюшулду. Анда ГССРдин актуалдуу экон. проблемалары изилденет.

У к у к и л и м и. Окт. рев-ясына чейин грузин илимпоздору негизинен укук тарыхы б-ча изилдөөлөр жүргүзүшкөн. Укук илиминин айрым тармактары б-ча окуу китептер чыккан. Адис юристтер Тбилиси ун-тинин юрид. ф-тетинде даярдалат.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүү. Грузин тилинде китеп басып чыгаруу 17-к-дын 1-жарымынан башталган. Мезгилдүү басма сөз 19-к-дын башында пайда болгон. Биринчи грузин тилиндеги газета «Сакартвелос газети» («Грузия газетасы») 1819-ж. чыккан. 1901-ж. лениндик «Искра» багытындагы биринчи легалсыз газета «Брдзола» («Күрөш») басылган. 1913-ж. Г-да 105 мезгилдүү басма сөз продукциясы чыгып турган. Совет бийлиги орногондон кийин басма иши өзгөчө өнүктү. 1921—69-ж. тиражы 363,4 млн нуска 73,5 миңден ашуун китеп, 1974-ж. тиражы 16 417 миң нуска 2340 китеп, брошюра, тиражы 30350 миң нуска 124 журнал ж. б, мезгилдүү басма сөз продукциялары, тиражы 661 803 миң нуска 141 газета чыгарылды. Респ-калык грузин тилиндеги газеталары: «Коммунисти» («Коммунист», 1920), «Соплис цховреба» («Айыл турмушу», 1960), «Ахалгазрдэ коммунисти» («Жаш коммунист», 1925), «Норчи ленинели» («Жаш ленинчи», 1931), «Литературули Сакартвело» («Адабияттык Грузия», 1934), «Лело» (1934); орус тилиндегилери — «Заря Востока» (1922), «Молодежь Грузии» (1920). Журналдары: грузин тилинде — «Сакартвелос коммунисти» («Грузия коммунисти», 1930), «Мнатоби» («Шам чырак», 1924), «Дроша» («Туу», 1951), «Сакартвелос кали» («Грузия аялдары», 1957) ж. б.; орус тилинде — «Литературная Грузия» (1957).

Радио уктуруу 1927-ж. башталган. 1970-жылдан 4 программада — грузин, орус, азерб. ж-а армян тилдеринде берилет. Телекөрсөтүү 1956-жылдан иштейт. Ал 1971-жылдан 2 программада — грузин, орус тилдеринде. Телеборбор Тбилисиде.

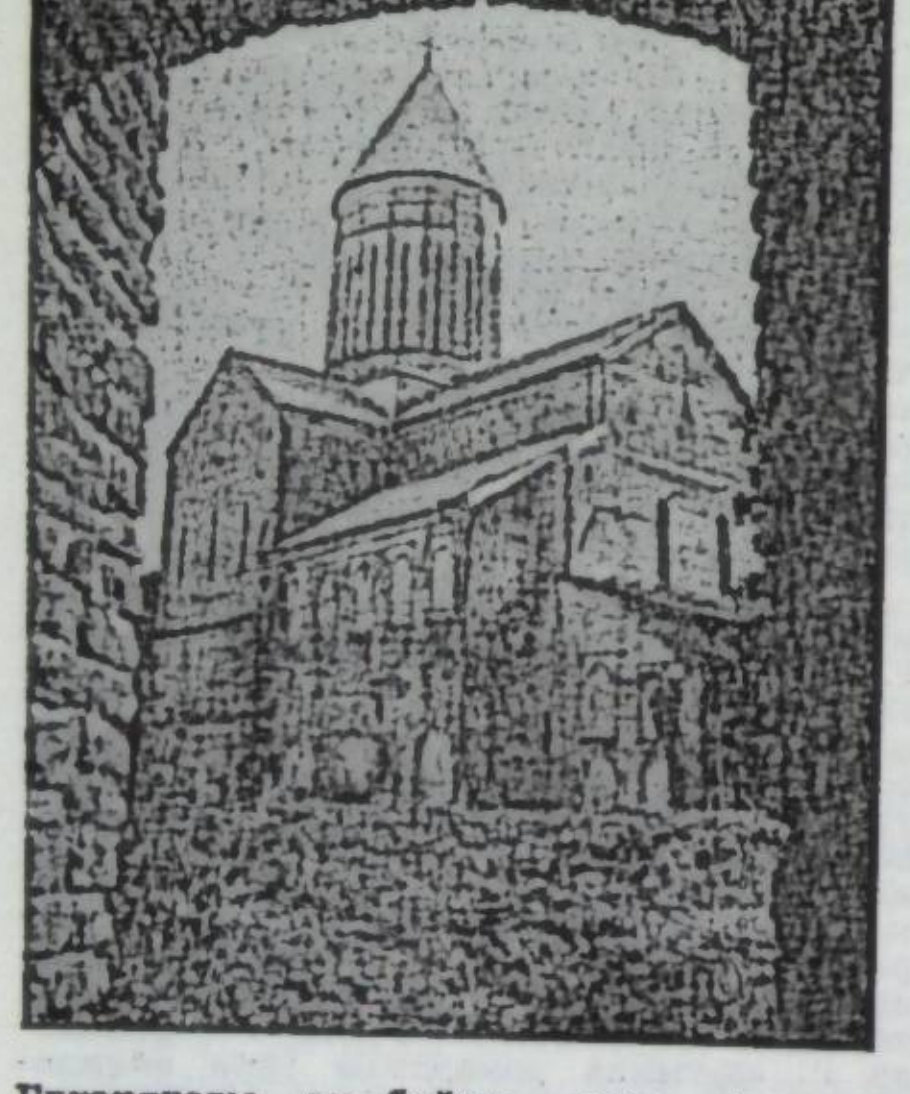
Адабияты. Г. ад-ты — эң байыркы ад-ттардын бири. Анын түпкү булагы — элдик оозеки чыг-лык. «Амирани» (б. з. ч. 3-к.) фольклордук эпостун классикалык үлгүлөрүнөн. О. кылымдагы эпоско «Этериани», «Арсен жөнүндө ыр» ж. б. поэма кирет. Г. ад-тынын тарыхы бай. Алгачкы доордо диний ад-т м-н которомо басымдуулук кылган. 5-к-дан өзүнчө диний ад-т өнүгө баштайт. Г. ад-тынын жаңы доору 11—12-к-дан башталат. Баатырдык-фантастикалык аңгеме («Амиран-Дареджаниани»), роман («Висрамиани»), мактоо поэмалары (Шавтели, «Абдул-Мессия», Чахрухадзе, «Тамариани») пайда болот; историографиялык ад-т өнүгөт. Шота Руставелинин айтылуу «Жолборс терисин жамынган баатыр» поэмасы жаралат. Анда гуманизмдин улуу идеялары, достук, сүйүү даңазаланган.

Монгол-татар эзүүсү (13—14-к.), перстер м-н түрктөрдүн (16—18-к.) жортуулдары Г. мад-тынын төмөндөшүнө алып келди. 17—18-к-дагы ад-ттын негизги темасы жат душмандардан өлкөнү бошотуу ж-дө болду. Бул мезгилдеги ад-ттын көрүнүктүү өкүлдөрү — Сулхан Саба Орбелиани, Мамук Бараташвили. 18-к-дын 2-жарымында белгилүү жазуучу Давид Гурамишвили «Грузия кайгысы» поэмасын жаратты. Г-нын Россияга кошулушу (18-к-дын аягы) ад-т тарыхына да айрыкча таасирин тийгизди. 19-к-дын 1-жарымында Г. ад-тында романтизм (ири өкүлдөрү — А. Г. Чавчавадзе, Г. Д. Орбелиани, Н. М. Бараташвили) өнүгөт. 19-к-дын 2-жарымынан реализм (Г. Д. Эристави) үстөмдүк кыла баштайт. Сын реализминин ири өкүлдөрү И. Г. Чавчавадзе м-н А. Р. Церетелинин чыг-лыгы социалдык ж-а улуттук эзүүгө каршы багытталат. 80-жылдары Г. ад-тына белгилүү акын Важа Пшавела м-н прозачы А. М. Казбеги кошулат. 19—20-к-дагы пролетар рев-ялык кыймылынын учурунда ад-ттагы негизги орунду таптык күрөш ээлейт (Э. Ф. Ниношвили, Д. С. Клдиашвили ж. б.). Алардын чыг-ларында негизинен эзилген элдин оор турмушу чагылдырылган. 20-к-дын башында В. Барновинин тарыхый романдары, Ш. Арагвиспирели м-н Ч. Ломтатидзенин новеллалары, И. Эвдошвили, Н. Чхиквадзелердин чыг-лары жаралат.

Грузин совет ад-ты грузин классикалык ад-ты м-н орус рев-ячыл ад-тынын таасиринде өнүктү. Рев-янын алгачкы мезгилинде ад-тчылар арасында ар түрдүү топтор болгону м-н, кийин Пролетариат

жазуучулар ассоциациясына бирикти. 1927-ж. Г. жазуучуларынын 1-съезди болду. Көрүнүктүү прозачылар Н. Лордкипанидзе, Л. Киачели, М. Жавахишвили, К. Гамсахурдиа, С. Клдиашвили, акындар Г. Леонидзе, Т. Табидзе, П. Яшвили, В. Гаприндашвили, С. Чиковани, С. Шаншиашвили, И. Гришашвили, Ш. Апхаидзе ж. б-лардын белгилүү чыг-лары жазылды. Грузин совет драматургиясына негиз салуучулар: Ш. Дадиани, П. Какабадзе, С. Шаншиашвили ж. б. 20—30-жылдарда ад-тка И. Абашидзе, А. Мирцхулава, К. Лордкипанидзе, К. Каладзе, Г. Абашидзе өңдүү поэзия м-н прозанын чеберлери кошулду. Жазуучу ж-а акындар Л. Готуа, Р. Маргиани, Л. Асатиани, И. Нонешвили, А. Каландадзе, Х. Берулава, О. Чхеидзе, Л. Авалиани, Р. Жапаридзе, М. Лебанидзе, М. Мачавариани, Н. Думбадзе ж. б-лар грузин ад-тын жаңы мотивдер м-н байытып жатышат. Совет бийлигинин жылдарында грузин жазуучуларынын чыг-лары СССР ж-а көптөгөн чет эл тилдерине которулган. Кыргыз окурмандары грузин акын-жазуучуларынын чыг-лары м-н тааныш. Таланттуу акын А. Осмонов которгон Шота Руставелинин «Жолборс терисин жамынган баатыр» поэмасы 4 жолу (1940, 1951, 1956, 1976) басылып чыкты.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. Грузин иск-восунун байыркы эстеликтери б. з. ч. (Шулаверис, Урбниси) 5—4-к-га туура келет. Б. з. ч. 1-к-дын аягынан биздин доордун алгачкы кылымдарына чейинки сепилдер, дворецтер ж-а табына турган имараттар сакталып калган. Феод. түзүлүш калыптана баштаганда эле арх-ра улуттук мүнөзгө ээ боло баштаган. 4—5-к-да базилика (Болнис Сиону, 478—493),



Грузиядагы эң бийик храм — Алаверди собору.

6—7-к-да төбөсү куполдуу храмдар (мис., Жвари, 586—87, 604; Бана, 7-к.) көп курулган. 10—13-к-да шаарлар, сепилдер, монастырлар, храмдар, дворецтер, академиялар (Ошки, 10-к.; Кутаисидеги Баграт храмы, 1003; Мцхетедеги Светицховели, 1010—29; Алаверди, 11-к.; Гелат монастыры, 12-к; Вардзиа зоока комплекси, 12-к.) салынган. 20-к-дын башында курулушка улуттук мотивдерди пайдалануу аракеттери кыйла ийгиликтерге жеткен. Белгилүү архитекторлору: А. Н. Кальгин, А. Г. Курдиани, Ш. Д. Кавлашвили ж. б.

Байыркы көрком мад-ттын гүлдөп өсүшү б. з. ч. (Самгори, Триалети) 3—2-к-га туура келет. О. кылымда рельеф скульптурасы монумент живописи өнүгө баштаган. 19-к-дын аягында грузин иск-восунун жаңыча негиздери түзүлгөн. Көрүнүктүү живописчилер: Н. Пиросманашвили, Г. Габашвили, М. Тоидзе ж. б.; скульпторлор: Я. Николадзе, И. Кандолаки ж. б.; графиктер: В. Григолиа, С. Кобуладзе ж. б.; театр сүрөтчүлөрү: И. Гамрекели, П. Оцхели ж. б.

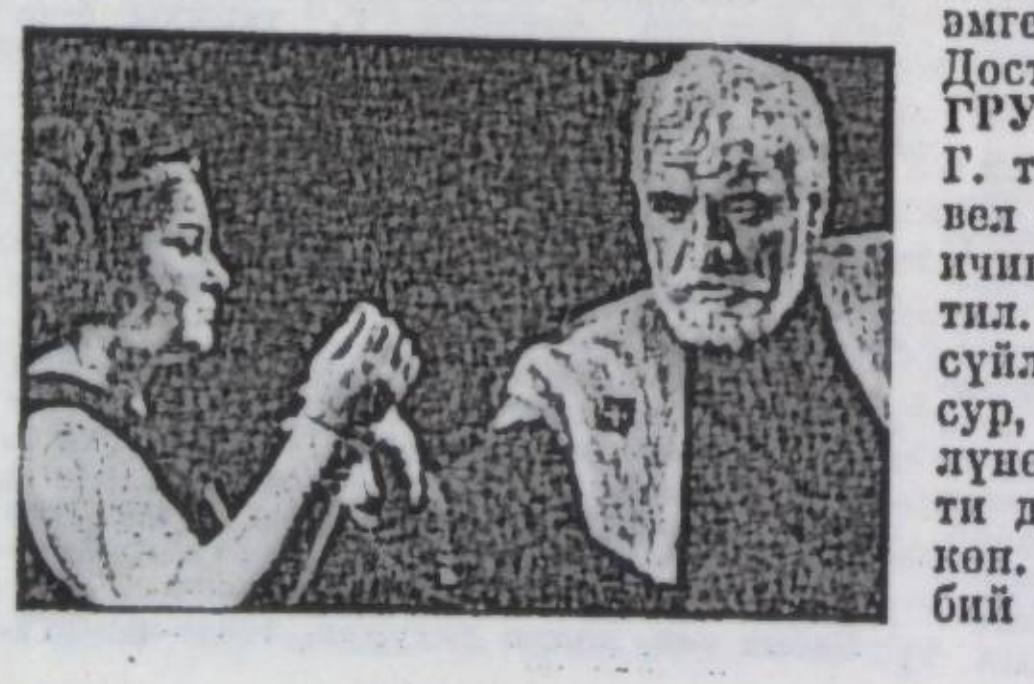
Музыка. Грузин эли тарабынан түзүлгөн муз. фольклор жанры ж-а стилинин ар түрдүүлүгү м-н айырмаланат. Көп үндүүлүк — грузин элдик ырынын мүнөздүү белгиси. Г-да 4-к-да чиркөө музыкасы



Тбилиси. Мамлекеттик академиялык опера жана балет театрынын скверинде атактуу композитор Захария Палиашвилиге тургузулган эстелик.

пайда болгон; 9-к-да чиркөөдө ырдоону үйрөнүү системасы калыптанат. 19-к-да профессионал муз. мад-т өнүгө баштаган. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында грузин улуттук операсы (М. Баланчивадзенин «Дарежан Цбиери», А. Аракишвилинин «Шота Руставели жөнүндө жомогу», З. Палиашвилинин «Абесалом жана Этери», В. Долидзенин «Кето жана Котеси» ж. б.) түзүлгөн. Көрүнүктүү грузин композиторлору: А. Баланчивадзе, Г. Киладзе, А. Мачавариани, Ш. Мшвелидзе ж. б.; ырчылары: В. Саражишвили, А. Инашвили, Д. Андугуладзе, Н. Амиранашвили, Д. Гамрекели, З. Анжапаридзе, Л. Чкония ж. б. Балет артисттери: В. Чабукиани, В. Цигнадзе ж. б. Дирижёрлору: Е. Микеладзе, О. Димитриади, Д. Мирцхулава ж. б.

Драма театры. Грузин театрынын башаты бутпарас мистериясына туура келет. О. кылымда ордо театры — Сахиоба өнүккөн. 18-к-дын 90-жылдары падыша Ираклий II нин кан сарайында ак сөөктөрдүн театры түзүлгөн. Драматург Г. Эристави 1850-ж. грузин профессионал театрын негиздеген. 1879-ж. И. Чавчавадзе м-н А. Церетели Тбилисиде ж-а Кутаисиде улуттук профессионал театрларды кайта-



«Король Лир» спектаклинен бир көрүнүш. Король Лир — СССР эл артисти, Лениндик сыйлыктын лауреаты С. Закариадзе, Регана—Грузин ССРинин эл артисти М. Чахава.

дан түзүшкөн. Бул театрларда В. Абашидзе, В. Алекси-Месхишвили өңдүү көрүнүктүү артисттер иштеген. Г-да Совет бийлиги орногондон кийин грузин совет театрынын чыг-лык жогорулашы реформатор режиссёр К. Маржанишвилинин ысымы м-н байланыштуу болгон. Ш. Руставели ж-а К. Маржанишвили атн. академиялык театрларда А. Ахметели, У. Чхеидзе, А. Хорава, С. Закариадзе, А. Жоржолиани, В. Анжапаридзе, В. Годзиашвили ж. б. театр өнөрүнүн ири ишмерлери эмгектенет.

Кино. 1912-ж. В. Амашукели «Акакий Церетелинин Рачеге жана Лечхумиге саякаты» деген биринчи документ киноочерк тарткан. 1919-ж. реж. А. Цуцунава «Христинэ» туңгуч көрком фильмин койгон. 20—30-жылдарда «Кызыл аэзилдер» (1923, реж. И. Перестиани), «Элисо» (1928, реж. Н. Шенгелая), «Акыркы маскарад» ж-а «Арсен» (1934, 1937, реж. М. Чиаурели) ж. б. фильмдер түзүлгөн. 50-жылдарда грузин киносунун жаңы этабы башталат. Ушул мезгилде «Луржа Магданы» (1956, реж. Р. Чхеидзе), «Ботон балдар» (1958, реж. Т. Абуладзе), «Солдат вальсы», «Солдаттын атасы» (1965, реж. Р. Чхеидзе) ж. б. фильмдер коюлган. Белгилүү актёрлору: Н. Вачнадзе, М. Геловани, С. Закариадзе, Л. Абашидзе, С. Багашвили ж. б.

Ад.: Гвоздецкий Н. А., Физическая география Кавказа, т. 1—2, М., 1951—58; Природные ресурсы Грузинской ССР, т. 1—6, М., 1958—65; История Грузии, т. 1, 3, Тб., 1962—68; Страницы из истории Грузии, Тб., 1965; Махарадзе Н. Б., Победа социалистической революции в Грузии, Тб., 1965; Дзоценидзе Г. С., В. И. Ленин и развитие науки и культуры в Советской Грузии, Тб., 1970; Грузия, М., 1967 (серия «Советский Союз»); Барамидзе А., Гамезардашвили Д., Грузинская литература, Тб., 1968; Амиранашвили Ш. Я., История грузинского искусства, М., 1963; Беридзе В., Грузинская архитектура с древнейших времен до начала XX века, Тб., 1967; Февральский А. В., Театр имени Руставели, М., 1959; Грузинская музыкальная культура, Сб. ст., М., 1957; Церетели К. К., Киноискусство Советской Грузии, М., 1969.

ГРУЗИН ССР ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ — ГССРдин жог. илимий мекемеси. 1941-ж. Тбилисидеги СССР ИАнын Грузин филиалынын ж-а Тбилиси мамл. ун-тинин мурдагы бир катар ил. из. мекемелеринин базасында негизделген. Академиянын составында (1975) 67 академик ж-а 48 корр. мүчө бар. Академиянын 6 бөлүмү, 42 ил. из. мекемеси бар: математика ж-а физика бөлүмү, Жер ж-дө, колдонмо механика ж-а башкаруу процесстер бөлүмү, химия ж-а хим. технология бөлүмү, биол. бөлүмү, коомдук илимдер бөлүмү ж-а бир катар ил. из. мекемелер, Абастумани астрофиз. обсерваториясы, эсептөө борбору, өсүмдүктөр биохимиясынын лабор-ясы, 3 ботан. бак ж. б. Грузин ж-а орус тилдеринде ин-ттардын ил. эмгектери басылып турат. 1975-ж. Эл Достугу ордени м-н сыйланган.

ГРУЗИН ТИЛИ — грузиндердин тили. Г. т. ибер-кавказ тилдеринин картвел тобуна кирет. Кавказ тилдеринин ичинен эң байыркы жазмасы бар тил. Г. т-нде 3,25 млн адам (1970) сүйлөйт. Картли, кахети, пшав, хевсур, түштүк ж. б. диалектилерге бөлүнөт. Адабий тили картли м-н кахети диалектилеринин негизинде өнүккөн. Тарыхый жагынан грузин адабий тили байыркы грузин (12-к-га

чейин), жаңы грузин (12-к-дан баштап) тили болуп экиге бөлүнөт. Б. з. 5-к-нан берки жазма эстеликтери сакталган. Үнсүз тыбыш көп, үндүүлөр аз. Префикстер м-н суффикстер катар колдонулат. Граммат. роддор жок. Баяндоочу кобүнчө сүйлөмдүн аягында келет.

Ад.: Марр Н. Я., Грамматика древнелитературного грузинского языка [М.]—Л., 1925; Чикобава А. С., Грузинский язык, в сб.: Языки народов СССР, т. 4, М., 1967.

ГРУЗИНДЕР (өздөрүн картвели дешет) — улут, *ГССРдин* негизги калкы (1970-ж. эл каттоо б-ча 66,8%). *Грузин тилинде* сүйлөшөт. СССРдеги Г-дин саны 3,6 млн (1975). Г. Турция ж-а Иранда да жашайт. Динге ишенгендери православныйлар (христиан динин 4-к-дын 1-жарымында кабыл алган), лаз ж-а ажарлардын ичинде мусулмандары да бар. Грузин калкы карттар, мегрелчандар, свандар деген этностук топтордун негизинде калыптанган. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын 1-кылымында бирдиктүү Г. эли түзүлө баштайт. Б. з. ч. 6-к-да Колхида, Иберия мамлекеттеринин түзүлүшү Г-дин биригүүсүнө көмөкчү болгон. 4—6-к-да Грузияда феод. мамлекеттер пайда болуп, алар 11—13-к-да борборлошкон монархияга биригишкен. Г-дин калыптанышы 6—10-к-да аяктайт. Бул мезгилде жалпы Г. тили ж-а мад-ты өнүгүп, элдик тилге ж-а мад-тка айланган.

1801—1810-ж. Грузиянын Россияга кошулушу анда капит. мамилелердин өнүгүшүн ылдамдатып, Г-дин улут болуп калыптанышына өбөлгө болгон. Грузияда Совет бийлиги орногондон кийин (1921-ж. февр.) социализмди куруунун жылдарында соң. грузин улуту түзүлдү (к. *Грузин ССРи*).

ГРУММ-ГРЖИМАЙЛО, Грумм-Гржимайло Григорий Ефимович [5(17). 2. 1860, Петербург — 3. 3. 1936, Ленинград] — сов. географ, Орто ж-а Борб. Азияны изилдөөчү, РСФСРдин илимге эмг. сиң. ишмери (1928). Петербург ун-тиндеги физикаматем. ф-тетинин табият таануу бөлүмүн бүткөн (1884). 1884—87-ж. Алай, Памир, Тянь-Шань, Түш.-Батыш Таж-н ж-а Батыш Кашкарга саякат жасап, «Памир менен чектеш өлкөлөрдүн очерки» (1886), «Памир жана анын лепидоптерологиялык жапыбарлары» (1890) ж. б. эмгектерин жазган. 1889—90-ж. Борб. Азиялык экспедициядан кийин «Батыш Кытайга саякат» (1896—1907) деген үч томдуу эмгегин түздү. Бэйшань тоолорун ж-а Турпан чуңкурдугунун тереңдигин (—130 *м*, азыркы маалыматтар б-ча — 154 *м*) аныктаган. 1903—14-ж. Батыш-Монголия, Тува (мурунку Урянхай крайы), Ы. Чыгыш, Копет-Даг ж. б. жерлерди кыдырып чыгып, «Амур областы» (1894), «Батыш Монголия жана Урянхай крайы» (1—3 т., 1914—30) ж. б. көп эмгектерди жарыялаган. Монголия сыяктуу Борб. Азиядагы өлкөлөрдүн табиятын, саясий ж-а тарыхый географиясын, этнографиясын мүнөздөгөн, кыргыз элинин байыркы ж-а о. кылымдагы тарыхын изилдеген. Сихотэ-Алиндеги ашуу, Памир ж-а Богдо-Ула тоолорундагы мөңгүлөр Г. ысмы м-н аталган.

Ад.: Грумм-Гржимайло А. Г., Дела и дни Г. Е. Грумм-Гржимайло (путешественника и географа), 1860—1936, М., 1947 (имеется библ.).

ГРУММ-ГРЖИМАЙЛО МӨҢГҮСҮ — Памирдеги мөңгү. Рев-я чокусунун (6974 *м*) этегинен башталат. Аянты 160 $км^2$, уз. 36,7 *км*, туурасы 500 *м* ден 3 *км* ге чейин. Этеги 3620 *м* бийиктикке чейин келет. Кар сызыгы 4800 *м* ден өтөт. Мөңгүдөн Бартанг д-нын куймасы Танымас суусу башталат. 1887-ж. Г. Е. ж-а М. Е. Грумм-Гржимайлолор картага түшүрүшкөн.

ГРУНТ (нем. Grund — негиз, кыртыш) — инж.-курулуш иштерине объект болгон ар кандай тоо тектердин жалпы аты. Г-тун эки түрү бар: 1) таш Г.— туташ массив болуп жаткан интрузия, эффузив, метаморфизм ж-а чөкмө тоо тектер; 2) борпоң Г.— *антропоген мезгилинде* пайда болгон чөкмө тоо тектер (шагыл, кум, чопо ж. б.). СССРде, анын ичинде Кырг-нда негизинен борпоң Г. кеңири тараган. Г. ар кандай имараттар тургузуу үчүн негиз (таяныч) болот ж-а инженердик курулуштарды тургузууга материал катары пайдаланылат. Г-ту инженердик геологиянын бир тармагы — *грунт таануу* илими изилдейт.

ГРУНТ ТААНУУ — *инженердик геологиянын* грунт үстүндө курулуш иштерин жүргүзүү мүмкүнчүлүктөрүн аныктоо үчүн кыртышты изилдөөчү бөлүгү. Ал грунтту түзгөн тоо тектердин составын, физ.-тех. касиеттерин ж-а алардын ар кандай факторлордун таасиринен өзгөрүүлөргө учурашын изилдейт. Г. т. 20-жылдарда СССРде жол ж-а гидротех. курулуш маселелерин чечүүдөн келип чыккан. Бул илимди өнүктүрүүдө П. А. Земятченский, М. М. Филатов, В. В. Охотин, Ф. П. Саваренский, В. А. Приклонский, Н. Я. Денисов, Б. М. Гуменский ж. б. сов. илимпоздордун эмгектери зор. Кырг-нда Г. т. б-ча изилдөө иштерин Кыргыз ССР ИАнын Геол. ин-тунун гидрогеол. ж-а инженердик геология сектору м-н Фрунзедеги долборлоо ин-ттары жүргүзөт.

ГРУППА — азыркы математиканын негизги түшүнүктөрүнүн бири. Жаратылыштагы ар кандай x, y, z ...элементтерден түзүлгөн G көптүгүндө, анын берилген тартипте алынган каалагандай эки x, y элементтерине үчүнчү z элементин дал келтирген алгеб. операция берилсин. G да аныкталган ал операцияны композиция деп атап, $(*)$ аркылуу белгилейли. G нын ар кандай элементи ж-а $(*)$ операциясы үчүн: 1) $x*(y*z)=(x*y)*z$ (ассоциативдик закон), 2) $x*e=e*x=x$ (e — бирдик элементи) ж-а 3) $a*a^{-1}=a^{-1}*a=e$ (a^{-1} тескери элементи) касиеттер орундалса, анда G көптүгү группа деп аталат. Бул үч касиет Г-нын аксиомалары. Мис., 1) бүтүн сандардын көптүгү кошуу амалына карата Г. болот; 2) тегиздиктеги векторлордун көптүгү векторлорду кошуу амалына карата Г. болот; 3) бүтүн сандардын көптүгү көбөйтүү амалдарына карата Г. боло албайт, анткени ± 1 ден башка бүтүн санга тескери чоңдук бүтүн боло албайт, б. а. көбөйтүүдөн пайда болгон сан бүтүн сандардын көптүгүнөн чыгып кетет. Г-нын ар кандай элементтери үчүн $x*y=y*x$ аткарылса, анда ал коммутативдүү же абелдик Г. деп аталат.

Ад.: Александров П. С., Введение в теорию групп, М., 1951; Курош А. Г., Теория групп, М., 1967.

ГРУШИН Петр Дмитриевич [2(15). 1. 1906-ж. т.] — авиац. техника тармагындагы сов. илимпоз, СССР ИАнын акад. (1966; 1962-жылдан корр. мүчө), Соц. Эмг. Баатыры (1958). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Москва авиац. ин-тун (МАИ) бүтүргөндөн (1932) кийин инженер-техник кызматта жетекчи. 1948—51-ж. МАИде ф-теттин деканы, 1953-жылдан ишкананын жетекчиси. Негизги эмгектери учуучу аппараттарды түзүүгө багытталган. Партиянын 23- ж-а 24-съезддеринде КПСС БКнын мүчөсү болуп шайланган. РСФСР Жог. Советинин (5—6-шайл.) депутаты. Лениндик сыйлыктын лауреаты (1963). Беш Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГРУШОВКА — алма сорту, к. *Верный грушовкасы*.

ГРЮНВАЛЬД САЛГЫЛАШЫ (1410) — «Улуу согушта» (1409—11) поляк-литва-орус аскерлери *Тевтон орденинин* аскерлерин кыйраткан чечүүчү салгылаш. Польша королу Владислав II Ягелло командалык кылган аскерлер улуу магистр Ульрих Фон Юнгинген башкарган тевтон аскерлерин Грюнвальд р-нунда талкалаган. Бул катуу сокку тевтон аскерлеринин чыгышка агрессиясын токтоткон. 1960-ж. Г. с. өткөн жерге Польша өкмөтү эстелик тургузган.

ГТО (Готов к труду и обороне), к. *СССРди коргоого жана эмгекке даяр*.

ГУАМ — Тынч океандын батыш бөлүгүндөгү арал, *Мариана аралдар* тобунун эң чоңу. АКШга карайт. Аянты 533,5 $км^2$. Калкы 102 миң (1969). Башкы шаары — Агана. Аралдын түштүгү (эң бийик жери 450 *м* ге чейин) жанар тоо атылууларынан пайда болгон андезиттен турат, түндүгү (ойдуң жагы) коралл, акиташ тегинен түзүлгөн. Жер титирөөлөр тез-тез болуп турат. Климаты тропиктик, пассаттуу. Орт. айлык темп-расы 26°С. Жылдык жаан-чачыны 3000 *мм* чамалуу. Тоолорунун түш. ж-а чыгыш беттерине нымдуу тропик токою, түндүгүнө саванна мүнөздүү.

Аралды 1521-ж. Ф. *Магеллан* ачкан. 17-к-дын аягында испандар басып алган. Испания-Америка согушунун (1898) натыйжасында АКШнын ээлигине өткөн. Экинчи дүйн. согуш убагында (1941-ж. дек.— 1944-ж. авг.) япон аскерлери оккупациялап турган. Согуштан кийин Г.— АКШнын аскер-деңиз ж-а аскер-аба күчтөрүнүн Тынч океандагы эң ири базасы.

Аралдын калкынын жарымына жакыны жерг. эл — чаморро (50 миңдей; 1969). 40 миңдейи америкалыктар (негизинен аскер ж-а аскер-деңиз базаларын тейлеген адамдар). Аралда филиппиндер (10 миңдей) ж-а гаванликтер да жашайт. Офиц. тили — англис тили. Калкынын көпчүлүгү (95%) католик дининде. Жүгөрү, кофе, банан, бал камыш, таро ж. б. тропик өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Калкы балык уулоо ж-а жыгач даярдоо м-н кесип кылат.

ГУАНДУН — Кытайдын түштүгүндөгү провинция, Түш. Кытай деңизинин жээгинде. Аянты 231.4 миң *км*². Калкы 40 млн (1968). Админ. борбору — Гуанчжоу. Г.— Кытайдагы эң жылуу район. Январдын орт. темп-расы 8—16°С, июлда 26—28°С. Экономикасында а. ч. башкы орун ээлейт. Көбүнчө шалы (лап эгиндеринин 72%), бал камыш, батат, банан ж. б. эгилет. Жылына 2—3 жолу түшүм алынат. Г. жибек чыгаруу б-ча өлкөдө алдыңкы орунда. Кара металлургия, машина куруу, химия ө. ж. жакшы өнүккөн. Деңиз порттору: Гуанчжоу, Чжаньцзян, Шаньтоу, Хайкоу.

ГУАНИН, к. *Нуклеопротеиддер*.

ГУАНЧЖОУ, Кантон — Түш. Кытайдагы шаар ж-а порт. Түш. Кытай деңизинен 110 *км* аралыкта. Гуандун провинциясынын админ. борбору. Калкы 1840 миң (1957). Эл аралык маанидеги т. ж. тоому ж-а аэропорт. Г.— Түш. Кытайдагы негизги экон. борбор. Кара металлургия, машина ж-а кеме куруу, химия ө. ж. өнүккөн. Г. б. з. ч. 3-к-дан тарта белгилүү. О. кылымда ири соода портуна айланган. Кытайдагы тунгуч коммунисттик кружоктордун бири 1920-ж. Г-да пайда болгон. Г-да ун-т (1924), ил. из. мекемеси, китепкана, музей бар.

ГУАНСИ-ЧЖУАН АВТОНОМИЯ РАЙОНУ Кытайдын түштүгүндөгү Сиңзян д-нын алабында. Аянты 220.4 миң *км*². Калкы 24 млн (1968). Админ. борбору — Наньнин. Түндүгүндө январдын орт. темп-расы 6°С, түштүгүндө 14°С. Июлда 24—28°С. Экономикасынын башкы тармагы — а. ч. Жылына 2—3 жолу түшүм алынат. Негизинен шалы (бардык айдоо аянтынын 64%), бал камыш, батат, тамеки, банан ж. б. эгилет. Үй, чочко ж-а үй канаттуулары багылат. Анча чоң эмес металл иштетүү, машина куруу ж-а химия з-ддору бар. Сиңзян д. аркылуу кеме жүрөт.

ГУАШЬ (италиянча guazzo — суу боёк) — майда талкаланган пигменттерден ж-а ак боёктордун аралашмасынан турган боёк, о. эле бул боёк м-н тартылган сүрөт (чыгарма). Технол. жагынан Г. *акварель* боёкторунун жумшак сортторуна жакын, бирок андан боёкко белилалардын кошулгандыгы ж-а жугумдуулугу м-н кескин айырмаланат. Г-тын бир түрү өзүнүн составы б-ча *темперанын* өзгөчөлүгүнө жакын келет. Г.— живописттин гуашь боёктору м-н тартылуучу техникасы. Көпчүлүк учурда Г. боёгу суюга эритилип, сүрөт кагаз бетине тартылат. Кургаган Г. темперага салыштырганда ачык түстө болот.

Ад.: Киплик Д. И., Техника живописи, 6 изд., М.— Л., 1950.

ГУБАРЕВ Алексей Александрович (1931-ж. т., Куйбышев обл., Гвардейцы с.) — СССРдин космонавт учкучу, подполковник. Сов. Союз. Баатыры (12. 2. 1975). 1957-жылдан КПСС мүчөсү. 1950-жылдан Сов. Армиянын катарында. Аскер-деңиз авиац. окуу жайын бүтүргөндөн кийин Сов. Армиянын авиац. бөлүктөрүндө кызмат кылат. 1957-ж. Кызыл Туулуу Аскер-аба академиясына (азыр Ю. А. Гагарин атн.) кирип, аны бүтүргөндөн кийин авиац. бөлүктөрдө кызмат өтөөсүн улантат. Авиаполктун эскадрилья командири, квалификациялуу «1-класстагы аскер учкучу». 1963-жылдан космонавттар отрядында. 1975-ж. 11-январда «Союз-17» космос кемесинин командири болуп (Г. М. *Гречко* м-н бирге) космоско учкан. 12-январда «Союз-17» трансп. кемеси «Салют-4» орбиталык ил. станция м-н аштаиып бириккенден кийин 30 сутка бою, б. а. 1975-жылдын 9-февралына чейин «Салют — Союз» комплекси космос орбитасында учуп жүргөн. Ашташтырып бириктирүү эки этапта иштелген: алыстан улам жакындап келүүдө «Союз-17» кемеси анын бортуна орнотулган каражаттар м-н автоматтык түрдө башкарылган; 100 *м* аралыктан баштап кемени станцияга жакындатуу ж-а тийиштирүүнү экипаж башкарган. Ашташтырып бириктиргенден кийин экипаж трансп. кемеден ил. станциянын ичине өтүп, ар түрдүү ил. ж-а тех. изилдөөлөрдү жүргүзгөн. Бул учурда электр магнит нурлануу спектринин ар түрдүү диапазонунда Күндү, планеталарды ж-а жылдыздарды комплекстүү изилдөө, Жер бетин ж-а атмосфераны үйрөнүүнү улантуу, кеңири медицина-биол. изилдөө иштери жүргүзүлдү. 1975-жылдын 9-февралында «Союз-17» кемеси «Салют-4» станциясынан бөлүнүп, ошол күнү Жерге келип конду. Г. Ленин ордени, башка орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГУБЕР Александр Андреевич [19. 3(1. 4). 1902—16. 6. 1971] — сов. тарыхчы, СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчөсү, 1953). 1952-жылдан КПСС мүчөсү. Москва чыгыш таануу ин-тун бүтүргөн (1925). Негизинен Индонезия, Филиппин, Вьетнам тарыхы б-ча адис. Колония өлкөлөрдөгү улуттук-бошт. кыймылынын ж-а эл аралык мамилелердин тарыхы ж-дөгү эмгектердин автору. СССР ИАнын Тарых (1938—45, 1957—68-ж.), 1968-жылдан Жалпы тарых, Чыгыш таануу (1950—56; 1954—56-ж. директор) ин-ттарында иштеген. 1957-жылдан Сов. Союзунун тарыхчыларынын Улуттук комитетинин пред-ли, 1958-жылдан Сов. тарых энциклопедиясынын баш редакциясынын мүчөсү. 1965-жылдан Тарых илимдеринин эл аралык комитетинин вице-президенти, 1970-жылдан президенти. Эки орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГУБЕРНИЯ — Россиядагы эң ири админ.-терр-ялык бирдик. 1708-ж. Петр I нин указы б-ча Россия Петербург, Москва, Архангелогород, Смоленск, Киев, Казан, Азов ж-а Сибирь деген 8 губернияга бөлүнгөн. Кийин Г-нын саны дагы көбөйгөн. Г-ны губернатор башкарган. Губернатор Сенатка баш ийген. 19-к-да Россиянын европ. бөлүгүндө мурдагыдай эле Г. сакталып, улуттук чет-жакаларда ген.-губернаторлук система түзүлөт. Мындан тышкары 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында 20 админ. область түзүлгөн. Февр. рев-ясынан (1917) кийин бурж. Убактылуу өкмөт губерниялык мекемелерди сактап турган. Окт. рев-ясы адегенде губерниялык бөлүнүштөрдү сактаганы м-н, анын эски аппараттарын жоюп, Совет өкмөтүнүн жаңы органдарын ачты. Г. терр-ялык бөлүнүштөрү 1924—29-ж. областтарга ж-а крайларга, кийинчерээк округга алмашылды.

ГУБКАЛАР, былпылдактар (Porifera) — омурткасыз жаныбарлардын тиби. Төрт түркүмүн камтыган жалгыз (Spongia) классы бар. Г-дын денеси органдарга, ткандарга даана бөлүнбөйт: көп клеткалуу жандыктардын жөнөкөйү. Алар тамагы м-н субстратка жабышып жашап, бош жагында оозу болот. Денеси 2 катмар клеткадан турат. Сырткы катмарындагы клеткалар жалпак, ичкиси өзгөчө клетка — хоаноциттерден түзүлөт. Көпчүлүгүнүн кремнезем же көмүр кычкыл туздарынан түзүлгөн скелети болот.

Алардын 5000ге жакын түрү белгилүү. Деңиз жээгинен баштап 8000—8500 *м* тереңдикте суу түбүндө колония куруп жашайт. СССРдин Түн. ж-а Ы. Чыгыш деңиздеринде 300дөн ашуун. Кара деңизде 30га жакын, Каспий деңизинде 1 түрү бар. Байкал Г-нын ж-а *бадяганын* бир нече түрү тиричилигин тузсуз сууда өткөзөт. Г. жөнөкөйлөр, балырлар ж. б. м-н азыктанат. Көбү гермафродиттер, жыныссыз жол м-н көбөйөт. Кээ бир Г. мед., тех. максат үчүн мааниси бар.

ГУБКИН Иван Михайлович [9(21). 9. 1871. Поздняков с., азыркы Горький обл., Навашинск р-ну — 21. 4. 1939, Москва] — сов. геолог, сов. нефть геологиясын негиздөөчү, СССР ИАнын акад. (1929), вице-президенти (1936). 1921-жылдан КПСС мүчөсү. Петербург тоо-кен ин-тун бүтүрүп (1910), Геол. комитетте иштеген. 1918-ж. В. И. Лениндин сунушу б-ча Башкы нефть комитетинин составына кирип, 1919-жылдан Главсланецти башкарган. Москва тоо-кен академиясынын проф. (1920), ректору (1922), Москва нефть ин-тунун ректору (1930). Негизги эмгектери нефть геологиясына арналган. Г. баткактуу жанар тоолордун пайда болушу, таралыш закон ченемдери ж-дөгү окуунун түзүп, алардын нефть кендери м-н болгон байланышын аныктаган. «Нефть жөнүндө илим» (1932) деген классикалык эмгегинде нефтинин ж-а нефть кендеринин пайда болушу, нефть м-н газдын орун которушу, нефтилүү кабаттардын классификациясын ж-а таралыш закон ченеми ж-дө толук түшүндүрмө берген. «Урал-Волга нефть аймагы» (1940) деген эмгеги Волга м-н Уралдын аралыгында нефть ө. ж-н түзүүдө теориялык ж-а практикалык мааниге ээ болгон. Урал-Кузнецк комбинатынын, Карагандынын, Алтайдын минералдык-сырьёлук базасынын маанилүү маселелери, Сибирдин, Ы. Чыгыштын, Закавказьенин индустр. жактан өнүгүү проблемалары Г-дин катышуусу м-н чечилген. Эл аралык геол. конгресстин Москвада өткөн 17-сессиясынын президенти (1937). Г. СССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Эмг.: Избр. соч., т. 1—2, М.—Л., 1950—53.

Ад.: Кумок Я. Н., Губкин, М., 1968.

ГУГЕНОТТОР (нем. Eidgenossen — союздаштар) — Франциядагы (16—18-к.) кальвинчилер (к. *Кальвинизм*). Г. феод. ж-а жаңыдан пайда болуп келаткан капит. эзүүгө каршы шаардыктардан, абс. борборлоштурууга нааразы тектүү дворяндардын, феодал ак сөөктөрдүн, шаардык төбөлдөрдүн бир бөлүгүнөн куралган. Г. м-н католиктердин күрөшү 16-к-да диний согуштарды чыгарып, алардын натыйжасында Г. динге эркин табынууга акылуу болушса да, католиктер м-н чыныгы бирдей укуктарга Улуу француз рев-ясынан кийин гана жетишкен.

ГУЖАРАТ — Индиядагы штат, Индостан ж. а-нын түн.-батышында. Аянты 196 миң *км*². Калкы 26,7 млн (1971). Админ. борбору — Ахмадабад. Климаты субэкватордук. Январдын орт. темп-расы 16—23°С, июлда 28°С. Жылдык жаан-чачын 500 *мм* ден 1000 *мм* ге чейин. Индиянын пахта эгүүчү ж-а ө. ж. өнүккөн райондорунун бири. А. ч-нын негизги тармагы — пахтачылык. Мындан башка шалы, жүгөрү, буудай айдалат. Электр машиналарын куруу, химия, цемент ж. б. ө. ж. өнүгүүдө. Негизги порттору: Кандла, Окха, Беди, Сика ж. б.

ГУДЗОН, Хáдсон — АКШнын чыгышындагы дарыя. Уз. 520 *км*. Алабынын аянты 34,6 миң *км*². Адирондак (Аппалач) тоосунан башталып, Атлантика океанына куят. Кар ж-а жамгырдан куралат. Орт. чыгымы 210 $м^3/сек$, эң көбү 3500 $м^3/сек$. Чатынан 240 *км* ге чейин кеме жүрөт. Ири ГЭС бар. Чатында Нью-Йорк ш. жайгашкан.

ГУДЗОН БУЛУҢУ — Түн. Муз океандын кургактыкка (Канаданын аймагына) терең кирип турган деңизи. Чыгышында Гудзон кысыгы аркылуу Атлантика океаны м-н, түндүгүндө Канада кысыктары аркылуу Түн. Муз океаны м-н байланышат. Аянты 819 миң *км*². Орт. тереңд. 112 *м*, эң тереӊ жери 301 *м*. Суунун орт. көлөмү 92 миң *км*³. Климаты арктикалык. Суунун темп-расы кышында 0°С ден төмөн, жайында 3°—9°С. Тузд. 23—30.5‰. Октябрдан августка чейин муз каптап жатат. Суунун төмөнкү катмарында темп-ра —1.8°С ден —2.2°Сге чейин, тузд. 32.5—33,3‰. Треска, сельд, камбала балыктары кармалат, тюленге аңчылык кылынат. Башкы порттору: Черчилл, Порт-Нельсон. 1610-ж. булуңга саякат жасаган англ. Гудзондун ысымы м-н аталган.

ГУДЗОН КЫСЫГЫ Түн. Американын түн.-чыгыш жээгинде, Лабрадор ж. а. ж-а Баффин Жери а-нын ортосунда. Гудзон булуңун Атлантика океаны м-н туташтырып турат. Уз. 800 *км* ге жакын, туурасы 115—240 *км*. Тереңд. 200—600 *м*. Жылына 8 айга жакын калкыма муздар жатат.

ГУДИМЕНКО Николай Иванович (27. 02. 1924, Фрунзе ш.— 6. 06. 1969, ошол жерде) — Даңк орденинин толук кавалери. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1942-ж. аскер кызматына чакырылып, 1943-ж. сентябрдан согушка кирген. Воронеж, Степной, 1—2-Украин фронторунда согушкан. Румыния, Польша, Чыгыш Померания ж-а Силезияны бошотушкан. Берлин салгылашына катышып, согушту Чехосл-яда аяктаган. Румыниянын Яссы, Хуши ш-ларынын алдында көрсөткөн эрдиги үчүн 3- ж-а 2-дараж. Даңк ордени (1944), Сандомир плацдармындагы салгылашууда 100дөн ашык фашистти жок кылганы үчүн 1-дараж. Даңк ордени (1945) м-н сыйланган.

ГУДРОН — нефтиден бензин, керосин ж. б. май фракцияларын бөлүп алгандан кийин калган кара түстөгү чайыр сымал масса. Абанын, темп-ранын, суунун таасиринен өзгөрбөйт. Г-дун составында негизинен ири молекулалуу углеводороддор, асфальтендер, карбендер, карбоиддер болот. Г. жол курулуш ж-а изоляциялык материалдарды, битумдарды, майлоочу майларды даярдоодо, айрымдары крекинг, деструктивдүү гидрогенизация, кокстоо методдору м-н иштетилип, бензин, дизель майларын алуу үчүн пайдаланылат.

ГУЙЧЖОУ — Кытайдын түш.-батышындагы провинция. Аянты 174 миң *км*². Калкы 17 млн (1967). Админ. борбору — Гуйян. Климаты нымдуу, субтропиктик. Январдын орт. темп-расы 4—8°С, июлда 22—26°С. Экономикасынын негизги тармагы — а. ч. Көбүнчө шалы, жүгөрү, буудай, тамеки ж. б. айдалат. Сымап алуу б-ча Г. өлкөдө биринчи орунда. Таш көмүр, жез ж-а темир рудасы алынат. Оор (кара ж-а түстүү металлургия, машина куруучу), жеңил (текстиль, тамеки) ж-а тамак-аш ө. ж-лары бар.



А. А. Губарев.



Н. И. Гудименко.

ГУК ЗАКОНУ — серпилгичтүү персенин чыңалган абалы м-н деформациясынын байланышын туюнтуучу негизги закон. Англ. физик Р. Гук 1660-ж. стерженди чоюу же кысуу тажрыйбасынан аныктаган: цилиндрлик стерженлин абс. узаруусу (кыскаруусу) Δl чоюучу (кысуучу) F күчкө түз пропорциялаш, б. а. $\Delta l = \kappa F$;

$$\kappa = \frac{l}{ES}$$; l — стержендин узундугу,

S — туурасынан кесилиш аянты, E — серпилгичтүүлүк модулу. Г. з. берилген материалдын касиетине жараша сырткы күч м-н деформациянын маанилери белгилүү чоңдуктан ашпаганда гана туура.

ГУЛАЕВ Николай Дмитриевич (26. 2. 1918-ж. т.) — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (28. 9. 1943 ж-а 1. 7. 1944), авиациянын генерал-лейтенанты (1968). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1938-жылдан Сов. Армиянын катарында. Аскер-авиац. окуу жайын бүтүргөн (1940). Улуу Ата Мек. согушта Сталинград, Воронеж, 1- ж-а 2-Украин фронтторунда салгылашкан. 240 жолу согуштук учуш жасап, 69 жолу аба салгылашуусуна катышып, жекече душмандын 32, биргелешкен топ м-н бирге 3 самолетун атып түшүргөн. Согуштан кийин Жуковский атн. Аскер-аба академиясын (1950), Генштаб аскер-академиясын (1960) бүтүргөн. Эки Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, 2 Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГУЛИА Дмитрий Иосифович [9(21). 2. 1874—7. 4. 1960] — абхаз совет жазуучусу, Абхазия эл акыны (1937). 1955-жылдан КПСС мүчөсү. Гориде мугалимдер семинариясынан окуган. 1892-ж. К. Д. Мачавариани м-н бирге абхаз алиппесин түзгөн. Алгачкы ыр-



Д. И. Гулиа.



А. Гумбольдт.

лар жыйнагы 1912-ж. жарыяланган. 1921-ж. биринчи абхаз театр труппасын уюштуруп, ага жетекчилик кылат. Тунгуч абхаз газетасынын («Абхазия») редактору. Г-нын чыг-лыгы совет мезгилинде өөрчүдү. Көпчүлүк ырлары Компартияга, Ленинге арналган. «Камачич» (1940) романында падышалык учурундагы абхаздардын оор турмушун, аялдардын кайгылуу тагдырын көрсөтөт. Г.— абхаз этнографиясы, тарыхы, тили б-ча эмгектердин ж-а хрестоматия, окуу китептердин автору. СССР Жог. Советинде (4—5-шайл.) депутат. Ленин ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Избр. произв., М., 1974.

Ад.: Вгажба Х., Зелинский К., Дмитрий Гулиа. Критико-биографический очерк, Сухуми, 1965.

ГУЛЛЬ (Халл) — Улуу Британиядагы шаар, к. *Халл* (Гулль).

ГУЛЯМОВ Якуб Гулямович [18. 4(1. 5). 1908-ж. т.] — сов. тарыхчы ж-а археолог, тарых илимд. доктору (1950), Өзбек ССР ИАнын акад. (1966). Изилдөөлөрү О. Авиценнын эң байыркы тарыхына ж-а арх-ясына, негизинен Өзб-ндагы эң байыркы мезгилден биздин күндөрүбүзгө чейинки сугат ишинин тарыхына арналган.

Чыг.: Памятники города Хивы, Таш., 1941; История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней, Таш., 1957.

ГУМАНИЗМ (лат. humanus — адамгерчилик) — тарыхый жактан өзгөрүп турган көз караштардын системасы. Бул көз караштар б-ча, адам — жеке адам катары кымбат, анын эркиндикке, бакты-таалайга, өз жөндөмдүүлүгүн өөрчүтүүгө акысы бар; социалдык институттардын баасы адамдын жыргалчылыгы м-н өлчөнүүгө, ал эми теңчилик, адилеттик, адамгерчилик кишилер арасындагы кадыресе мамиле болууга тийиш. Алгачкы Г. идеясы өлдердин өзүчүлөргө каршы күрөшүндө стихиялуу түрдө келип чыккан. Г. идеялык кыймыл катары *Кайра жаралуу* доорунда (15—16-к.) калыпка салынган. Отол учурдагы Г. феодализмге, о. к. ылымдагы диний көз караштарга каршы прогрессчил матер. ой-пикир м-н байланыштуу бурж. идеологияга мүнөздүү болгон. Гуманисттер адамдардын жекече эркиндигин жактап, диний окууга каршы чыгышкан, адамдын жыргал турмушка болгон укугун даңазалашкан. Кайра жаралуу доорундагы белгилүү гуманисттер Петрарка, Данте, Леонардо да Винчи, Эразм Роттердамский, Бруно, Рабле, Монтень, Коперник, Шекспир, Ф. Бэкон ж. б. матер. көз караштын калыптануу процессине чоң салым кошкон. Бирок алар өзүлгөн өлдин рев-ялык кыймылынан ж-а мүдөөлөрүнөн алыс турушкан. 18-кдагы агартуучулардын чыг-ларында Г. өз өнүгүшүнүн жог. баскычына жеткен. Эркиндик, теңдик ж-а бир туугандык ураанын даңазаласа да, алгачкы бурж. Г-дин өкүлдөрү индивидуализм ж-а жеке менчик идеалдарынын туткунунда калып, эмгекчилерди эзүүдөн бошотуу маселесин күн тартибине көө алышпаган. Утопист-социалисттер (Оуэн, Сен-Симон, Фурье) өлдин бардык катмарынын мүдөөсүн жактоого умтулган. Утописттер адамдардын мүлк жагынан теңдигин, ар бир адамдын коомдук өндүрүшкө бирдей катышуусун талап кылып, кишилер жаратылышынан эле тең укуктуу деп белгилешкен. Бирок тарыхты идеалисттерче түшүнгөндүктөн алар коом өнүгүшүнүн закон ченемдерин билишкен эмес, адамдын телегейи текши өнүгүшүнө шарт түзүүчү соц. коомго өтүү жолдорун белгилей алышпаган. Орус революционер-демократтары В. Г. *Белинский*, А. И. *Герцен*, Н. Г. *Чернышевский*, Н. А. *Добролюбовдор* Батыштын утопист-социалисттеринин көз карашындагы кемчиликтерди сынга алышкан. Бирок булар да маселени аягына чейин чече алышпаган. Батыштын утопист-социалисттер м-н орус рев-ячыл демократтары иштеп чыккан Г. марксизм-ленинизм тарабынан кайра каралып, толукталып, чыныгы матер. негизге ээ болду.

Г-дин жог. тиби—соц. Г. Аның теориялык негизи маркстик-лениндик философия м-н ил. коммунизмден келип чыгат. Соц. Г.— пролетариат идеологиясынын өң маанилүү составдык бөлүгү, анткени пролетариат өзүүчү таптарга каршы күрөшүндө, жаңы коом куруу процессинде адамзаттын гуманисттик идеалдарын салтанаттоого мүмкүнчүлүктөр ачат. Социализм жеке менчик м-н социалдык өзүүнү жок кылып, адам адамга дос, жолдош ж-а тууган деген кишилер арасындагы чыныгы гумандуу мамилелерди бекемдейт. Коммунизм Г-дин өң жог. тибин ыраатайт. Коммунисттик коом адамдардын ортосундагы бардык теңсиздиктердин калдыгын жоюп, «ар кимдин жөндөмүнө жараша, ар кимге керектөөсүнө жараша» деген принципти иште ашырат, адамдардын телегейи текши өнүгүшүнө бардык шарттар түзөт.

Ад.: Маркс К., К критике гегелевской философии права. Введение, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 1; Энгельс Ф., Развитие социализма от утопии к науке, там же, т. 19; Федосеев П. Н., Социализм и гуманизм, М., 1958; Симонян Е. А., Коммунизм — это реальный гуманизм, М., 1970.

ГУМБОЛЬДТ Александр (14. 9. 1769—6. 5. 1859) — немец табият таануучусу, географ ж-а саякатчы. Берлин ИАнын мүчөсү (1800), Петербург ИАнын ардактуу мүчөсү (1818). Франц. ботаник Э. Бонплан м-н бирге 1799—1804-ж. Түш. ж-а Борб. Американы изилдеген. 1829-ж. Урал, Алтай, Батыш Сибирь, Каспий дениздине саякат жасаган. Г. өсүмдүктүн зона б-ча таралышы ж-дөгү идеяга, өлкө ж-а ландшафт таануага, өсүмдүктөр географиясына негиз салган; бир катар орографиялык ж-а климаттык закон ченемди аныктаган; изотерма ж-дөгү түшүнүктү киргизген. Жер магнетизмин, жанар тоолорду көп изилдеген. Г-түн «1799—1804-ж. Жаңы Дүйнөнүн күн-түнү тең областтарына саякат», «Табияттын көрүнүшү» (1808), «Космос» (1845—62-ж. 1—5-т.) аттуу залкар эмгектери орусчага которулган. Г. ысмы м-н бир катар геогр. объектилер (Борб. Азия м-н Түш. Америкадагы кырка тоолор, Гренландиядагы мөңгү, Тынч океандагы агым ж. б.), айрым өсүмдүктөр, минерал, Айдагы кратер ж. б. аталган. Берлиндеги (ГДР) ун-т да аганын Александр ж-а Вильгельм Г. атында.

Ад.: Есаков В. А., А. Гумбольдт в России, М., 1960 [библ.]; Сафонов В. А., А. Гумбольдт, М., 1959 [библ.].

ГУМБОЛЬДТ Вильгельм (22. 6. 1767—8. 4. 1835) — немец филологу, философ, тилчи, мамл. ишмер. А. *Гумбольдттун* агасы. Одердеги Франкфурт (Франкфурт-на-Одере) ж-а Гёттингендеги ш-ларындагы ун-ттерден (1787—89) укук б-ча билим алган. 1801—10-ж. папа дворецинде Пруссия өкүлү, дин ж-а агартуу департаментинин директору болгон. Пруссия ИАсын кайра куруп, Берлин ун-тине негиз салган. Азыр бул ун-т (ГДР) Г. атында. Ал Гёте м-н Шиллердин түшүндагы немец классикалык гуманизминин көрүнүктүү өкүлдөрүнөн. Тил илими, ад-т теориясы, филос. маселелери б-ча көп эмгектер жазган. Ал «Ява аралындагы кави тили жөнүндө» (1836—39) деген эмгегинин кириш бөлүгүндө тилдин адам турмушундагы маанисин кеңири көрсөткөн. Андагы айтылган идеялар кийин тил илимининн (19-к-дагы психологиялык мектеп, 20-к-дагы амер. этнолингвистика ж. б.) өнүгүшүндө чоң роль ойноду.

Ад.: Звегинцев В. А., Хрестоматия по истории языкознания XIX—XX вв., М., 1956; История эстетики. Памятники мировой эстетической мысли, т. 3, М., 1967, стр. 137—47.

ГУМИД ЛИТОГЕНЕЗИ, к. *Литогенез*.

ГУМИДДИК КЛИМАТ (лат. humidus нымдуу) — жаан-чачындын өлчөмү буулануудан көп болгон аймактардын өтө нымдуу климаты. Мында жаан-чачын сууларын буулантуу үчүн күн нуру жетишпейт. Г. к-тын 2 түрү бар: полярдык — кыртышта көп жылдык тоңдун болушунан суу жерге сиңбейт; фреаттык — жаан-чачын жарым-жартылай сиңип, жер астындагы сууга өтөт. «Г. к.» терминин 1-жолу немец илимпозу



Гүл макалдсына. 1 — уу коргошун; 2 — кара жыгач; 3 — ак чечек; 4 — уй беде; 5 — буудай; 6 — камыш; 7 — чеге гүл; 8 — бүргүн; 9 — оймок гүл; 10 — роза; 11 — кирказон; 12 — мандалак; 13 — тамеки; 14 — лилия гүлү; 15, 16 — алабатанын энелик ж-а аталык гүлү.



Дары-дармек өсүмдүктөрү макаласына. 1 — долоно; 2 — мең дубана; 3 — чалкан; 4 — кае таман; 5 — өгөй эне; 6 — апийим; 7 — ит сийгек; 8 — арча; 9 — чычырканак; 10 — ит мурун; 11 — кызыл мыя; 12 — шалфей; 13 — чекенди; 14 — бака жалбырак; 15 — жалбыз.

А. Пенк геоморфол. климаттык классификациясын иштеп чыгууда сунуш кылган.

ГУМИН ЖЕР СЕМИРТКИЧИ (лат. humus — топурак, кыртыш) — *гумин кислотасы* ж-а минералдуу кошулмасы бар семирткич. Ал гумин к-тасынан же ошондой кислоталуу заттардан (чым көң, күрөң таш көмүр, таш көмүр чаңы, чириндиси), аммиактан, фосфаттын аммиактуу оритиндисинен, фосфор к-тасынан, калий тузунан алынат. Составына жараша гумофос, гумофоска, патрий ж-а аммоний гуматы, нитрогумат, чым көң-аммиак жер семирткичи (ТАУ), чым көң-минералдуу — аммиак жер семирткичи (ТМАУ) ж. б. болуңот. Г. ж. с-нин патыйкалуулугу толук изилдене элек.

ГУМИН КИСЛОТАЛАРЫ — жог. молекулалуу орг. бирикмелер. Г. к. чым көндө, күрөң көмүрдө, кара топуракту жерде көп жолугат. Жаратылышта өсүмдүк ж. б. орг. заттардын калдыктарынын чиришинен ж-а орг. заттарга кычкылтектин тийгизген таасиринен пайда болот. Алардын түзүлүшү (формуласы) толук аныктала элек. Молекулаларынын составына карбоксиль, карбонил, гидроксиль ж-а метоксиль топтору кирет. Ал ион алмашуу реакциясына оңой кирип, туздарды пайда кылат. Г. к.— минералдарды, тоо кендерди ажыроого дуушар кылуучу күчтүү геохим. агент. О. эле топурактын түшүмдүүлүгүн камсыз кылуучу орг. заттын негизин түзөт. Коргошун аккумуляторун жасоодо колдонулат ж-а өсүмдүктөрдүн өсүшүн жөнгө салгыч гумин жер семирткичтердин негизги компоненти катары пайдаланылат.

«ГУММЕТ» («Кубат») — Азербайжандагы с.-д. топ. Мусулман эмгекчилерин рев-ячыл күрөшкө кеңири тартуу, пролетардык интернационализмдин духунда тарбиялоо, алардын арасында улуттук тил м-н салтты эсепке алып, саясий ж-а үгүт-насыят иштерин жүргүзүү максатында 1904-жылдын аягында РСДРП Баку комитетинин карамагында түзүлгөн. «Г.» большевикчил уюмдун бир бөлүгү болсо да, кээде тактикалык ой-мүдөөдөн улам өз алдынча уюм катары да чыгып турган. «Г-тин» активдүү ишмерлери: М. А. Азизбеков, А. Ахундов, Н. Н. Нариманов, С. Г. Шаумян ж. б. 1905—07-жылдагы рев-я мезгилинде «Г.» стачкалар уюштуруп, Баку советинин ишине катышкан, азербайжанча «Гуммет» газетасын чыгарып, анда РСДРПнин Программасын жарыялаган. 1907—11-ж. «Г-тин» иши бир кыйла солгундап, 1917-жылдагы Февр. рев-ясынан кийин кайра жанданган. РСДРП(б)нин 6-съездине «Г.» Баку партия уюмуна кошулуп өкүлдүк жиберген. Съездде «Г-тин» иши ж-дө билдирүү угулган. Съездин таптыруусу б-ча РСДРП(б) БК «Г-тин» мусулман эмгекчилеринин арасындагы багыты большевикчил туңгуч с.-д. уюм деп куттуктап, анын рев-ячыл иш-аракетин белгилеген. Бакуда Совет бийлиги убактылуу кулаганда (1918-ж. июль), «Г.» тобунун көп мүчолөрү Астраханда бюро түзүп, «Гуммет» газетасын чыгарып турган. 1920-ж. февралда РКП(б)нин Баку уюму, «Г.», «Адалет» (Иран жумушчуларынын Азербайжанда 1917-ж. май айында с.-д. уюму) үчөө Азербайжан коммунисттик (большевиктер) партиясына бириккен.

Ад.: Очерки истории Коммунистических организаций Закавказья, Тб., 1967.

ГУМХАНА — Ош обл-нын Ленин р-ындагы Киров сельсоветине караштуу кыштак. Райондун борбору Ленин-Жолдон 42 *км* түн.-батыш тарапта, Жалал-Абад т. ж. станциясынан 101 *км*. Калкы 554 (1974). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ГУННДАР, х у н д а р — Борб. ж-а О. Азияда *Түрк каганатынан* мурда жашаган, түрк тилинде сүйлөгөн көчмөн уруулардын алгачкы теги. Г.— *сактар* (скифтер), *усундар, каңлылар* м-н тектеш эзелки уруулардын эң атактуусу, эң көп тараган дарынын бири. Кытай тарыхында (б. з. ч. 8—7-к.) Г-дын ата-бабалары ди, ху ж-а жун деп аталган. Г-дын күчөгөн доорунда (б. з. ч. 3-к.) алар Байкалдан Тибетке, Чыгыш Түркстандан (Синьцзян) Хуанхэ д-нын ортоңку агымына чейинки жерлерди ээлеген. Алардын мамлекети көчмөн уруулардын бирикмесинен куралган. Г. м-н кытайлардын ортосунда жер үчүн эзелтеден эле күрөш болуп турган. Өзгөчө Маодундун (Моде) ж-а аның тукумдары бийлеп турган (б. з. ч. 3—1-к.) тушта күчтүү аскер топтоп, О. Азиядагы усундар ж-а кангылылар м-н бириктешип, кытайларга каршы согушкан ж-а аларды өз мамлекетин таанууга мажбур кылып, узак убакыт бою салык алып турган. Ушул доорлордо кытайлар Г-дан коргонуу үчүн «Улуу Кытай дубалын» курууга киришкен. Г-дын күчтүү мамлекет болушу кытай башкаруучуларына жаккан эмес. Алар ар дайым Г-ды алсыратуу аргасын издешкен; ич ара чагым салып, усундар м-н каңлыларды Г-дан бөлүп таштоо саясатын жүргүзгөн. Натыйжада ички карама-каршылыктан Г-дан адегенде усундар, андан соң (б. з. ч. 55-ж.) Г-дын өзүлөрү чыгып ж-а батыш Г. болуп бөлүнүп кеткен. Чыгыш Г. кытайларга багынган, батыш Г. Чжи-Чжинин жетекчилиги м-н өзүлөрүнүн көз карандысыздыгын сактап, көп убакыт бою кытайлар м-н күрөшкөн. Кийинчерээк Чжи-Чжи О. Азиядагы каңлыларга барып байыр алган. Акыры кытайлардын Чень Тан ж-а Ганьянь Шоу башкарган колу Чжи-Чжини (болжол м-н б. з. ч. 47-ж.) Талас өрөөнүндө талкалаган. Г-дын калгандары батышка тозуп кетишкен.

В. з. 1-кылымынын 2-жарымындагы Г-дын топтору О. Азияга, Кыргыздын, Сыр-Дарыянын түн. жактарына кеңири таралгандыгы ж-дө маалыматтар бар. Кийинчерээк Г-дын топтору Арал ж-а Кара деңиздеринин бойлорун жерден, андагы көп уруулар ду ордунан козгоп, Азия, Европадагы «Элдердин улуу көчүшүнүн» башталышына себеп болгон. Чыгыш Европада Г. тууралуу маалыматтарды Дионисий Периэгет (1—2-к.), Птоломей (175—182), армян тарыхчылары Агафангел (3-к.), Фавст Бузанд (4-к-дын 30-жылдары) билдирген. Алардын айтуусуна караганда Г. Кара деңиздин жээктеринде, Кавказ тоолорунун түн. бөлүгүндө, Днепр д-нын боюнда жашаган. Г. күчтүү мамлекет болуп, Рим империясын талкалоого катышкан. Батыш Г. 5-к-да, өзгөчө Аттиланын (Едил) доорунда (434—453) катуу күчөгөн. Анын борбору азыркы Венгриянын терр-ясындагы Паннонияда болгон. Аттилла өлгөндөн кийин анын түзгөн мамлекети тез эле кулаган. Г-дын кийинки урпактарына Кавказ, Кара деңиз ж-а Волга боюнда жашаган түрк тилинде сүйлөгөн элдер кирген.

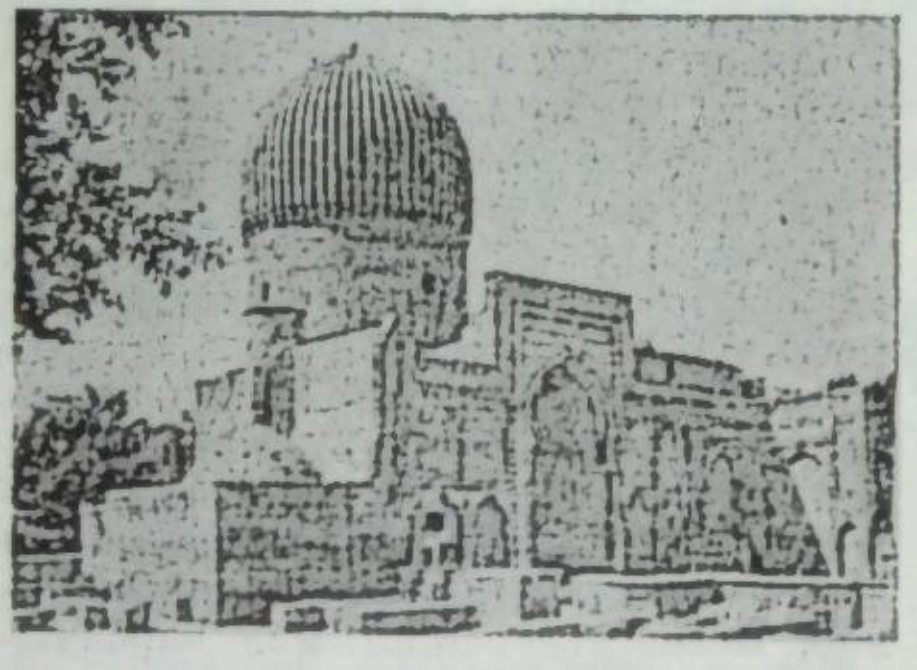
Коомдук өнүгүү жагынан алганда, ал кездеги Г. мурдагы согуштук демократия баскычынан феодализмге кадам койгон. Алардын баскынчылык чабуулдарына көп уруулар катышкан. Байыркы тарыхчылардын маалыматтарына караганда Г. боз үйдө жашап, көчүп-конуп күн өткөрүшкөн. Негизги кесиби мал чарбачылык болуп, айрым жердегилери эгин айдашкан, кол өнөрчүлүгү кеңири өнүккөн. Г-дын О. Азиядагы архаялык эстеликтерин азырынча илимпоздор толугу м-н тактай элек. Кыргындын терр-ясынан изилденген казанактуу дөбө-мүрзөлөр ошол доордогу эстеликтерге кирет. Профессор А. Н. *Бернштам* 1938-ж. Талас өрөөнүнөн (Кең-Колдон) казанактуу көмүлгөн мүрзөлөрдү ачып, алардын о. азиялык Г-га таандык экенин айткан. Алардын мад-тынын калдыктары өзгөчө кыргыз, казак элдеринин маданына өтө окшош ж-а жакын экенин баса көрсөткөн. Кийинки жылдардагы изилдөөлөр бул мад-ттын Кыргызда 1—5-к-да кеңири таралганын ж-а андай табылгалар Кара деңиздин жээктеринен, Волга боюнан да көп кезиккендигин ж-а ал терр-я м-н Г-дын болгон тарыхый-маданий байланышын ачык айкындады. Бул эстеликтер Г-дын өзүнүкү болбосо да, алардын составына кирген көчмөн уруулар таандык болушу мүмкүн.

Ад.: Иностранцев К. А., Хунну и гунны, Л., 1926; Бернштам А. Н., Кенкольский могильник, Л., 1940; его же, Очерк истории гуннов, Л., 1951; Руденко С. И., Культура хуннов и Ноин-Улинские курганы, М.—Л., 1962; Гумилев А. Н., Хунну, М., 1960; Кожомбердиев И., Новые памятники II—V вв. н. э. в долине Кетмень-Тюбе (Тянь-Шань) и их связи с памятниками Северного причерноморья. Пленум Ин-та археологии (АН СССР), Секция «Археология Средней Азии». Тезисы докладов. М., 1966, с. 20; Кожомбердиев И., К вопросу

историко-культурных связей Тянь-Шаня с Поволжьем, Приуральем (I—V вв.), Научная сессия по этногенезу Башкир, Уфа, 1969, с. 56—57; Засецкая И. П., Гунны в Южнорусских степях, Конец IV — первая половина V вв. н. э. (по археологическим данным). Автореферат, Л., 1971.

ГУПТАЛАР — 4—6-к-да Түн. Индияны башкарган династия. Магадхалык майда княздардан чыккан. Г. мамлекети 320—340-ж. ченде түзүлө баштап, 380—414-ж. ченде Түн. Индияны бийлеген. Г. жеринин түн.-батыш бөлүгү 6-к-да эфталиттердин бийлигинде болуп, андан 528-ж. чепде кутулат. Эфталиттерге каршы согуштан (калыбы, ички кризистен да) алсыраган Г. мамлекети 6-к-да кулаган. Г-дын тушунда экономика, иск-во, ад-т кыйла гүлдөгөн.

ГУР-ЭМИР (Эмир көрү) — 15-к-дын башында Самаркандда курулган күмбөз, феод. доордогу О. Азия арх-расынын эң сонун эстеликтеринен. Тимурдун буйругу б-ча 1404—05-ж. Мухаммед-Султандын арх-ралык комплексине кошулуп салынган. Г.-Э-дин арх-ралык формалары бири бирине шайкеш, саңжыргалуу, салабаттуу ж-а кооз. Г.-Э. Улугбектин тушунда (1420-ж.) кеңейтилген; 1967-ж. кайра оңдолуп баштапкы калыбына келтирилген. Мында Тимур, Улугбек ж-а алардын неберелери коюлган.


Гур-Эмир мавзолейи. 1404.

Ад.: Пугаченкова Г. А., Ремпель Л. И., Выдающиеся памятники архитектуры Узбекистана, Таш., 1958, стр. 119—22.

ГУРАМИШВИЛИ Давид [1705—21. 7(1. 8). 1792] — грузин поэзиясынын классиктеринин бири, «Давитиани» (1787) аттуу атактуу автобиогр. ырлар жыйнагынын автору. Г-нин чыглыгы орус мад-тынын таасиринде калыптанган. Ал «Грузия кайгысы» поэмасында 18-к-дын 1-жарымындагы грузин элинин тарыхындагы трагедияны көрсөткөн. «Бадачы Кацвия» поэмасы тематикасынын жаңылыгы, юмордук сезиминин күчтүүлүгү, баяндоонун жандуулугу м-н айырмаланат. Г-нин чебер жазылган лирикалык ырлары грузин элине кеңири тараган. 1949-ж. акындын Миргороддогу (Украина) мүрзөсүнө эстелик тургузулган.

Чыг.: Давитиани. Стихотворения и поэмы, пер. с груз. Н. Заболоцкого, Тб., 1954.

ГУРИЛЕР — Сури үйүнөн чыккан Гур султандарынын династиясы; алар Герурид ж-а Гильменд д-ларынын баш жагында өзүнчө мамлекет түзүшкөн (1148—1206). Борбору Фирузкух ж-а Газни ш-лары болгон. Г. мамлекети султандар Гияс-ад-дин Мухаммед (1163—1203) м-н Шихаб-аддиндин (1203—06) тушунда күч алып, азыркы Афг-ндын дээрлик бардык терр-ясын, о. эле Индиянын Синд, Пенжаб, Бенарес ж. б. шаар, областтарын каратып турган. Г-дин аскери Хорезм шахтары м-н болгон согушта жеңилип, мамлекети 1206-ж. кулаган.

ГУРИЯ КНЯЗДЫГЫ — Батыш Грузиядагы (Гурийдеги) феодализмдин бытырандылык мезгилиндеги княздык; ал 14-к-да пайда болгон; 16-к-да саясий жактан көз карандысыздыкка жетишкен. Г. к-нын бийлигине Ажария да кирген. Грузин феодалдарынын дайыма ич ара тартышы ж-а Турция м-н болгон оор күрөш Г. к-нын кулашына алып келген. Г. к. автономия болуп Россияга 1811-ж. кошулган. 1828-ж. Г. к-нын автономиясы жоюлган.

ГУРОН, Хьюрон — Түн. Америкадагы көл. АКШ м-н Канададан орун алган. Чоңдугу б-ча Улуу көлдөрдүн ичинен 2-орунда. Аянты 59,6 миң $км^2$, тереңд. 208 *м* ге чейин. Г. дарыялар аркылуу Верхний, Мичиган, Эри ж-а Сент-Клер көлдөрү м-н байланышат. Көлгө бир нече майда суу куюп, Сент-Клер д. агып чыгат. Түн. жээги бийик, аскалуу, түштүгү жапыз. Балыкка (форель, сиг, лещь, сом) бай. Кеме жүрөт. Ири порттору: Сарния, Мидленд (Канада), Алпина (АКШ).

ГУРЬЕВ — Казак ССРинин Гурьев обл-нын борбор шаары. Урал д-нын өйүз-бүйүзүндө. Каспий деңизинин түн. тарабынан 30 *км* аралыкта жайгашкан. Калкы 125 миң (1974). Дарыя порту, т. ж. тоому. Совет бийлигинин жылдарында Г. ири нефть ж-а химия ө. ж-ларынын борборуна айланды. Г-ден Орск — Өзен — Куйбышев нефть жүргүчү өтөт. Нефть иштетүүчү, химия, машина куруу, кеме ремонттоо з-ддору, курулуш материалдар, балык-консерва, эт комбинаттары иштейт. Г. 1640-ж. негизделген. Совет бийлиги Г-де 1918-ж. февралда орногон. Пед. ин-т, политехникум, балык ө. ж., а. ч. техникуму, мед. ж-а муз. окуу жайлары, край таануу музейи, драма театры бар.

ГУРЬЕВ ОБЛАСТЫ Казак ССРинде 1938-ж. 15-январда түзүлгөн. Аянты 284,3 миң $км^2$. Калкы 370,7 миң (1976). Г. обл-нда 7 район, 4 шаар ж-а 15 ш. т. поселка, 47 сельсовет бар. Борбору — Гурьев ш.

Область Каспий бою ойдуңунда жайгашкан. Климаты кескин континенттик; январдын орт. темп-расы түштүгүндө — 3,4°C, түндүгүндө — 10,6°C, июлдуку 26°C, 24°C. Жылдык жаан-чачын түштүгүндө 100—116 *мм*, түндүгүндө 180—200 *мм*. Дарыялары аз, Каспий деңизинин алабына кирет, эң ириси — Урал. Областтын терр-ясынын 1%ин токой ж-а бадалдар ээлейт. Айбанаттары: карышкыр, түлкү, суур, коён, доңуз, талаа бүркүтү, тоодак, безбелдек ж. б.

Калкынын 62,5% казак. Башка улуттардан орус, украин, татар, белорус, өзбек ж. б. жашашат. Калктын орт. жышт. 1 $км^2$ жерге 1,2 киши. Ири шаарлары: Гурьев, Форт-Шевченко, Шевченко ж-а Жаңы Өзен.

Эл чарбасынын негизги тармактары: нефть казып алуу, нефть иштетүү, химия ө. ж., машина куруу, балык кармоо ж-а мал чарбасы. Ө. ж. Совет бийлигинин учурунда гана пайда болду. 1940-жылга салыштырганда 1970-ж. ө. ж-дын дүң продукциясы 14,3 эсе өскөн. Гурьев — Орск нефть жүргүчү курулган. Гурьев ш-нда нефть иштетүүчү ж-а химия з-ддору бар. Балык кармоо б-ча Г. о. Казак ССРинде 1-орунда. Машина куруу, металл, жыгач иштетүү ж-а курулуш материалдарын чыгаруу өнүккөн. Мал чарбасы а. ч. дүң продукциясынын 81%ин берет. А. ч-га жарактуу жери 16,4 млн *га*, анын 16 млн *га* жайыт (1970), айдоо аянты 61,6 миң *га*, анын 89%ине тоют өсүмдүгү өстүрүлөт. Дан эгиндеринен арпа, жүгөрү, шалы айдалат. 1976-ж. 1022 миң кой, 57,5 миң уй, 42,1 миң жылкы, 11,2 миң төө болгон. Т. ж-нун уз. 776 *км* (1976). Башкы т. ж. тармактары: Гурьев — Астрахань, Гурьев — Орск, Макат — Бейнеу — Шевченко. Урал д. м-н Каспий деңизинде кеме катнашы бар. Автомобиль жолунун уз. 2763 *км*.

1975/76-окуу жылында 174 мектеп (98,4 миң окуучу), 7 атайын орто, 16 кесипчилик окуу жайы, Гурьев пед. ин-ту болгон. 238 китепкана, 230 клуб, драма театр, музейлер бар. 1971-ж. 5,9 миң койкалуу 87 ооруканада 835 врач иштеген. Областтык «Коммунистик еңбек» (1933-жылдан) ж-а «Прикаспийская коммуна» (1920) газеталары чыгат.

ГУРЬЕВА Клавдия Александровна (29. 12. 1908, Пермь — 30. 3. 1972, Фрунзе) — сов. актёр. Кыргыз ССР эл артисти (1958). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лык ишин 1924-ж. Пермдеги балдар театрынан баштаган. 1946—72-ж. Фрунзедеги Н. К. Крупская атн. мамл. орус драма театрынын артисти. Негизги ролдору: Катерина (А. Островский, «Добул»), Бурма (К. Жантөшев, «Эл ырчысы»), Комиссар (В. Вишневский, «Оптимисттик трагедия»), Анна Андреевна (Н. Гоголь, «Текшерүүчү»), Раневская (А. Чехов, «Алчалуу бак»), Ажар (К. Эшмамбетов, «Саринжи»), Филумена Мартурано (Э. Де Филиппо, «Филумена Мартурано»), Васса Железнова (М. Горький, «Васса Железнова»), Любовь Яровая (К. Тренев, «Любовь Яровая»), Эне (К. Чапек, «Эне»), Мария Александровна (М. Попов, «Үй-бүлө») ж. б. Ал түзгөн Бурма, Эне, Любовь Яровая, Мария Александровнанын образдары республиканын театр өнөрүндөгү психол. реализмдин үлгүлөрүнө кирет. Г. театрдагы жаш артисттердин чыг-лык чеберчилигин арттырууда көп күч жумшаган. Театр студиясынын ишин башкарган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (6—7-шайл.) депутаты. Г. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Кочнев Д. Д., Клавдия Александровна Гурьева, Фр., 1958.

ГУС Ян (1371—1415) — чех элинин улуттук баатыры, *Реформациянын* көрүнүктүү ишмери. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1393-ж. Прагадагы Карлов ун-тин бүткөн. 1396-ж. ошол ун-ттин магистри, 1401—02-ж. эркин өнөрлөр ф-тетинин деканы, 1402—04- ж-а 1409—10-ж. ректору. Г. немецтердин ж-а католик чиркөөсүнүн зомбулугуна каршы Чехиядагы эл кыймылынын идеологу болгон. Чех тилинде сүйлөгөн сөздөрүндө католик динчилеринин кыянатчылыгын, моралдык жактан кедери кеткенин ашкерелеп, алгачкы христиан дининин принциптерине кайтуу, жөнөкөй адамдар м-н дин кызматкерлеринин укугун теңөө талабын койгон. 1409-жылдан католик чиркөөсү м-н чыр-чатагы ырбап, Г. Констанц соборунун сотуна чакырылган. Император Сигизмунд I нин Г-ка кол тийгизбөө ж-дөгү грамотасына карабай Г. кармалган. Анын тирүүлөй өрттөлүшү *гусчулардын революциячыл кыймылын* баштаган.

ГУСАК Густав (10. 1. 1913-ж. т., Братиславага жакын жерде, Дубравка) — Чехосл-я коммунисттик ж-а жумушчу кыймылынын, ЧССРдин саясий ишмери. Жарды дыйкандын үй-бүлөсүнөн, 1937-ж. Я. А. Каменский атн. ун-ттин укук ф-тетин бүтүргөн. 1929-ж. комсомолго. 1933-ж. Чехосл-я компартиясына (ЧКП) кирген. Фаш. Германия Чехосл-яны басып алып, ЧКП-ге тыюу салгандан кийин Словакия компартиясынын (СКП) Братислава уюмунун подпольедеги жетекчилеринин бири. 1940—43-ж. камакта болот. 1944-ж. Словак улуттук көтөрүлүшүнө активдүү катышат. 1944-ж. сентябрда СКПнин пред-линин орун басарына шайланат. 1945—50-ж. ЧКП БКга мүчө. 1946—50-ж. Словакия окүлдөр корпусунун (өкмөтү) пред-ли. 1945—51-ж. ЧССР Улуттук чогулушунун депутаты. 1950—51-ж. СКП БКнын бөлүм башчысы. 1951-ж. февралда законсуз камалып, 1960-ж. бошотулган. 1963-ж. ЧКП БКнын чечими б-ча партияга кайра алынат. 1968-ж. апр.— августта ЧССР өкмөтүнүн пред-линин орун басары. 1968-ж. августтан 1969-жылдын майына чейин ЧКП БКнын 1-секретары. 1968-жылдын августунан ЧКП БКга, ЧКП БКнын Президиумуна. ЧКП БК Президиумунун Аткомуна мүчө. 1971-ж. майдан ЧКП БКнын Ген. секретары. 1971-ж. январда ЧССР Улуттук фронтунун БКнын пред-ли. 1975-жылдын 29-майынан ЧССРдин президенти. Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмесинде (1969, Москва) ЧКПнин делегациясына башчылык кылган. Г.— ЧССРнин Баатыры (1969). Эки Ленин ордени м-н сыйланган.

ГУСАКОВСКИЙ Иосиф Ираклиевич [12(25). 12. 1904-ж. т.] — армиянын генералы (1968), эки жолу Сов. Союз Баатыры (23. 9. 1944 ж-а 6. 4. 1945). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Атчандар мектебин (1931), бронетанкалык курсту (1932), штабдык курсту (1934). Генштаб аскер академиясын (1948) бүтүргөн. Улуу Ата Мек. согушта танкалык бригаданын командачысына чейин жеткен. Москва ж-а Курск салгылашуусуна, Украинаны, Польшаны бошотууга, Берлинди алууга катышкан. Согуштан кийин (1959—63) Прибалтика округунун командачысы, 1963-ж. СССР коргоо мин-восунун кадрлар Башкы башкармасынын начальниги. СССР Жог. Советинин (6—7-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, 2 Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ГУСАНДАР — байыркы ж-а о. кылымдагы армян эл ырчылары. Алгач Гисанэ кудайдын храмында кызмат кылгандар, ал эми *эллинизм* доорунда тамашалуу ж-а шылдыңкор оюндарга катышкандар Г. деп аталган. Байыркы армян адабий эстеликтеринде гусан ырлары ж-до маалыматтар сакталган. Г. муз. аспаптардын коштоосу м-н ырдашкан. 17-к-дан бери армян эл ырчылары *ашуг* атала баштаган.

ГУСЕВ Сергей Иванович [өз аты-жөнү — Драбкин Яков Давидович, 1(13). 1. 1874, Сапожок пос., азыркы Рязань обл.— 10. 6. 1933, Москва] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1896-жылдан Компартиянын мүчөсү. Мугалимдин үй-бүлөсүнөн. 1896-ж. Петербург технол. ин-туна кирип, рев-ячыл ишке катыша баштайт. 1899-ж. РСДРП Дон комитетинин мүчөсү. РСДРПнин 2-съездинин (1903) делегаты. 22 большевиктин Женевадагы кеңешмесинин (1904-ж. авг.) катышуучусу, *Көпчүлүктөр комитетинин бюросунун* мүчөсү ж-а секретары. 1904—05-ж. партиянын Петербург, Одесса комитеттеринин секретары. 1906-жылдан РСДРП Москва комитетине мүчө. РСДРПнин 4-Бириктирүүчү съездинин (1906) делегаты. Бир нече жолу камакка алынган. Петроградда Окт. куралдуу көтөрүлүшүнө ж-а 1918—20-жылдагы Гражд. согушка активдүү катышкан. 1917-ж. октябрда Петроград рев-ячыл аскер советинин секретары. 1918—20-ж. 5- ж-а 2-армиянын, Чыгыш, Түш.-Чыгыш ж-а Түш. фронтторунун Рев-ячыл аскер советтеринин, Респ-канын Рев-ячыл аскер советинин мүчөсү. 1921-жылдан Кызыл Армиянын саясий башкармасынын начальниги. 1922-ж. РКП(б) БКнын Түркстан бюросунун пред-ли. 1923—28-ж. РКП(б) Борб. Контроль Комиссиясынын секретары. ВКП(б) БКнын басма сөз бөлүмүнүн башчысы, Коминтерндин Аткомунун мүчөлүгүнө кандидат (1928), Коминтерндин Аткомунун Президиумунун мүчөсү (1929—33). Партиянын 9—11-съезддеринде БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 12—16-съезддеринде — Борб. Контроль Комиссиясынын мүчөсү. Эки орден м-н сыйланган.


К. А. Гурьева.


Г. Гусак.

ГУСЕЙН МЕХТИ [өз аты-жөнү — Гусейнов Мехти Али оглы; 4(17). 4. 1909 — 10. 3. 1965] — азербайжан совет жазуучусу. 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Алгачкы аңгемеси 1927-ж. жарыяланган. Негизги романдары ж-а повесттери: «Жазгы ташкын» (1933—36), «Тарлан» («Салгылашуу», 1940), «Комиссар» (1942), «Апшерон» (1947, СССР мамл. сыйлыгы, 1950), «Таң» (1950—53) ж. б. Пьесалары: «Даңк» (1938—39), «Низами» ж. б. Г. М. Азербайжан жазуучулар союзунун пред-ли болгон. Азерб. ССР Жог. Советинин (5-шайл.) ж-а СССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты. Эки орден м-н сыйланган.

Чыг.: Салгылашуу, Фр., 1957; Избранные произведения, М., 1959.

ГУСЕНИЦА, к. *Эжеке бээ саа.*

ГУСЕНИЦА — шарнирлүү туюк тасма же туташ чынжыр. Ал өзү жүрүүчү машинада дөңгөлөк ордуна колдонулат. Г-нын тогоолору, туташтыруучу элементтери атайын болоттон жасалат. Г. жолсуз, жумшак жерден, саздан ж-а калың кардан өтүү үчүн өзү жүрүүчү машинанын дөңгөлөктөрүнө, жүргүзгүч тетиктерине капталат, к. *Трактор.*

ГУСЛИ — орус элинин муз. чертме аспабы. Г. капат ж-а туулга сымал формада жасалат. Биринчисине 5тен 14кө чейин, экинчисине 10дон 30га чейин кыл тагылат. Экөө тең диатоникалык гамма добушунда күүлөнүп, эки колдун манжалары м-н терилип чертилет. Г. м-н ыр, бий коштолуп, күүлөр аткарылат. Ар кайсы элдерде Г. ар түрдүүчө аталат: мис., эстондордо — каннель, латыштарда — кокле, литвалыктарда — канклес. Азыркы убакта Г-нин тех. жактан өркүндөтүлгөн түрлөрү орус эл аспаптар оркестринде колдонулат.

ГУССЕРЛЬ Эдмунд (8. 4. 1859—26. 4. 1938) — немец идеалист философу, *феноменология* концепциясын негиздөөчү. Г-дин пикири б-ча, философия ойлоонун (феномен) гана иши, анын бытие м-н да, чыныгы эс-акыл м-н да байланышы жок, ал өзүнчө эле абс.



Р. Гуттузо.

персе. Чындык ж-дөгү маселени Г. субъективдүү идеалисттик позицияда талкуулайт. Чындыктын критерийи деп ар бир адамдын жеке башынан өткөргөндөрүн эсептеген. Г. логикалык закондордун табиятка чейинки пайда болушу ж-дөгү иденны колдогон. Тарыхый процесстерди түшүндүрүүдө *теологизмди* пайдаланган. Г. феноменологиясы Н. Гартман, М. Хайдеггер, М. Шелер ж. б-ларга чоң таасир тийгизген.

ГУСЧУЛАРДЫН РЕВОЛЮЦИЯЧЫЛ КЫЙМЫЛЫ (1419—37) — феод. эзүүгө, католик чиркөөсүнө, немец үстөмдүгүнө каршы чех элинин улуттук-бошт. күрөшү (согушу). Бул кыймылдын чыгышына чех дыйкандарынын феод. ж-а диний эзүүдөн тукулжурашы, католик динчил төбөлдөрүнүн паракорлугу, немец үстөмдүгүнүн күчөшү, шаар кедейлеринин жакырданышы ж. б. себеп болгон. 1415-ж. *Гус* Яндын орттолушу гусчулар кыймылынын чыгышына түртүк берип, элдин кыжырданууусун ого бетер күчөткөн. 1419-ж. 30-июлда гусчулардын Прагада немец католиктери м-н кагылышы Ян Желивский баштаган массалык көтөрүлүшкө айланып, алар шаарды алышкан. Г. р. к. ушундан улам чыккан. 1419-ж. августтан (Вацлав IV өлгөндөн кийин) Чехияны улуттук-бошт. кыймылдын душманы, Германия императору Сигизмунд I сурай баштаган. Гусчулар ич ара эки топко — ортозаарлар (чашниктер) м-н радикалдарга (табориттер) бөлүнгөн. Чашниктерге бай кол өнөрчүлөр, пандар м-н рыцарлардын, дин кызматкерлеринин бир бөлүгү кирген. Алар немец феодалдарынын үстөмдүгүн жоюуну, чиркөөгө реформа жүргүзүүнү, анын жерин алууну ж-а Чехияда улуттук чиркөөнү түзүүнү көздөгөн. Табориттерге дыйкандар, шаардык плебстер, дин кызматкерлеринин жардылары, майда дворяндардын бир бөлүгү, кол өнөрчүлөр кирген. Алар чиркөөнү бийликтен, байлыктан ажыратуу, феод. менчикти, артыкчылык укукту жоюу үчүн күрөшкөн. 1420-ж. апрелде папа Мартин V м-н император Сигизмунд I Чехияга каршы крест түүлөр жортуулун баштап, Прагаңы курчап алышкан. Бирок Ян Жижка м-н Улуу Прокоп баштаган гусчулар 14-июлда Витково тоосунда баскынчыларды талкалаган. Айрым жеңиштерге карабай, Чехияда узакка созулган соода иштерин начарлатып, мамлекетти оор шартка дуушар кылган. Гусчулар Сигизмунд I м-н жарашууга аргасыз болушкан. Базель соборундагы келишим патыйжасыз чыгып. чашниктер реакциячыл күчтөргө кошулуп кеткен соң, 1434-ж. 30-майда Липандын жанында Улуу Прокопун аскерлери жеңилген, бирок табориттер 1437-жылга чейин күрөшүн токтоткон эмес. Г. р. к. Чехиянын тарыхындагы маанилүү этап болуу м-н рев-ячыл ж-а улуттук салттын булагы катары чоң роль ойноп келди.

Лит.: Рубцов Б. Т., Гуситские войны, М., 1955.

ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ — РСФСРдин Владимир обл-ндагы шаар, Гусь д-ның (Оканын куймасы) жээгинде. Калкы 67 миң (1974). Т. ж. станциясы, айнек (1929-жылдан терезе ж-а автомобиль айнегин, күзгү чыгарат), хрусталь, арматура, кирпич з-ддору, текстиль, курулуш комбинаттары иштейт. Айнек ил. из ин-тунун филиалы ж-а айнек техникуму бар.

ГУТТАПЕРЧА (малайялыкча getah — чайыр, pertia — жыгач) — табигый каучуктун изомери. Гутталуу өсүмдүктөрдөн алынат. Тех. Г.— бөлмөдөгү темп-рада катуу, ак же сары күрөң түстөгү зат. Анын составына жог. молекулалуу углеводород — гутта $(C_5H_8)_n$, белок заттары, чайырлар, ным ж. б. кирет. Гуттанын орточо мол. салм. 50 000 ге жакын. Г. туз, фтордуу суутек ж. б. кислоталардын таасиринде туруктуу, ысытканда жумшарып, ийилгич абалга келет, аромattуу ж-а хлордуу углеводороддордо эрийт, суу ж-а электр өткөрбөйт. Г. химия ж-а бут кийим о. ж-нда колдонулат.

ГУТТУЗО Ренато (2. 1. 1912-ж. т., Багерия, Сицилия) — италиялык сүрөтчү, коомдук ишмер, тынчтык үчүн активдүү күрөшүүчү. Азыркы Италия иск-восунда социалдык-реалисттик багыттын башчысы. 1940-жылдан компартиянын, 1956-жылдан ИКП БКнын мүчөсү. 1963-жылдан «Италия—СССР» коомунун Президенттик советине мүчө. «Элдер ортосунда тынчтыкты чыңдагандыгы үчүн» Эл аралык Лениндик сыйлык б-ча комитетинин мүчөсү, ошол эле сыйлыктын лауреаты (1973). Рим сүрөт академиясынын анык мүчөсү (1960). СССР сүрөт академиясынын ардактуу мүчөсү (1962). Рим сүрөт академиясында окуган. 1944—45-ж. тарткан «Кудай биз менен!» аттуу антифаш. сүрөттөрү үчүн Тынчтыктын Алтын медалы м-н сыйланган (1950).

Чыг-лыгы 40-жылдардын аягында кескин өөрчүй баштайт. 19—20-к-дагы европ. айрым көрөм агымдардын салттарын өздөштүрүп, азыркы учурдун маанилүү коомдук маселелерин козгогон реалисттик иск-во жаратууга умтулат. 50—60-жылдарда капит. Италиядагы турмуштун көп түрдүүлүгүн, трагедиялуулугун, каршылыктарын, жоноко адамдардын жакырчылыгын, эзилгенин, жакшы жашоо үчүн күрөшкөнүн чагылдырган сүрөттөр тарткан. Буга «Пляж» (1955), «Спагетти жеген адам» (1956), «Талкуу» (1959), «Топ адам» (1960) ж. б. сүрөттөрү мисал. Г.— пейзаждык сүрөттөрдүн да устаты.

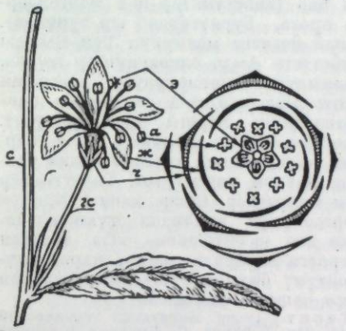
Лит.: Ренато Гуттузо. Каталог, М., 1961; Барская А. Г., Русаков Ю. А., Ренато Гуттузо, Л.— М., 1965.

ГУЧКОВ Александр Иванович (1862—1936) — белгилүү орус капиталисти, Россиядагы бурж.-помещиктик *октябристтер* партиясын негиздеп, ага жетекчи болгон. 3-Мамл. думанын (1910—11), Борб. аскер-о. ж. комитетинин пред-ли ж-а Мамл. советтин мүчөсү (1915—17). Убактылуу өкмөттүн (1-составы) аскер ж-а деңиз иштери б-ча министри [1917-ж. 2(15)-март — 2(15)-май]. *Корнилов козголоңун* уюштургандардан. 1918-ж. эмиграцияга кеткен.

ГҮЛ — уруктуу өсүмдүктөрдүн жыныстык көбөйүү функциясын аткаруучу органы. Г.— аткарган функциясына байланыштуу түрүн өзгөртүп кыскарган *өркүн*. Эволюциялык өнүгүү мезгилинде аның кай бир жалбырактары *спора* пайда кылууга ылайыктанышса, калгандары стериддик жабуучу жалбырактарга — гүл коргонго айланган. Спора пайда кылуучуларына *(спорофиллдерге)* микроспорофиллдер ж-а мегаспорофиллдер кирет. Г-дүн микроспорофиллдери — аталыктар, мегаспорофиллдери — момо жалбыракчалар. Адатта момо жалбыракчалар жээктери м-н биригип өсөт да, түюк камераны — эненликти пайда кылат, анда уруктуучүр өөрчүйт. Эненлик *жабык уруктуу өсүмдүктөрдө* гана мүнөздүү. Г-дүн бөлүктөрү: гүл сабы, чойчекчө, таажыча, аталыктар ж-а эненликтер. Гүл сабы — Г-дү негизги сабак м-н байланыштырган сабакча. Кай бир Г-дөрдүн гүл сабы болбойт, алар — сапсыз гүлдөр. Гүл сабынын жог. бир аз жоонойгон бөлүгү — гүл жайгашкыч; анда гүлдүн калган мүчөлөрү жайгашкан. Алардын эң сыртқысы чойчекчө болуп, көбүнчө жашыл түстүү жалбыракчалардан турат. Чойчекчөнүн ич жагындагы кызыл, көк, көгүлтүр, сары ж. б. түстөгү бир нече желекче таажычаны түзөт. Таажычанын ич жагында аталыктары, ортосунда бир же бир нече эненги бар. Г-дүн бардык аталыгы *андроцей*, эненги *гинецей* деп аталат. Таажыча м-н чойчекчө биригип гүл коргонду түзөт. Гүл коргон чойчекчөдөн же таажыдан гана турушу мүмкүн. Ал чойчекчөдөн гана турса чойчекчөдөй (дан өсүмдүктөрү, эмен, кайың) деп, таажычадан гана турса таажычадай (лилия, мандалак) гүл коргон делет. Чойчекчөсү да, таажычасы да болгон гүлдүн гүл коргону — кош гүл коргон, ал эми гүл коргону болбогон гүл жабуусуз же жылаңач деп аталат.

Аталызы м-н *эненги* — Г-дүн жыныс органдары. Аталык чаңдыктан ж-а аталык жипчесинен, эненик болсо момолуктөн, чаңча түтүкчөсүнөн ж-а чаң алгычтан турат. Чаңдыкта чаңчалар, момолукто урук-бүчүрлөр

калыптанат. Кийин момолук момого, урук-бүчүрлөр уруктарга айланат. Аталыгы, эненги болгон Г-дөр 2 жыныстуу же *гермафродит* Г., аталыгы бар, эненги жок (аталык гүл) же эненги бар, аталыгы жок (эненик гүл) Г-дөр бир жыныстуу Г. делет. Гүлдөрүнө байланыштуу өсүмдүктөр 1, 2 ж-а көп үйлүү болуп бөлүнөт. Аталык м-н эненик гүлдөрү бир эле өсүмдүктө болсо — бир (жүгөрү, дарбыз, бадыраң), аталык гүлдөрү бириңде, эненик гүлдөрү экинчисинде болсо (тал, терек ж. б.)—эки, ал эми үчүнчүсүндө экөө тең, төртүнчүсүндө 2 жыныстуу гүлдөр болсо, көп үйлүү өсүмдүктөр деп аталат. Г-дөр жалгыздан, көпчүлүк учурда *топ түзгөн* чогулат. Г-дүн түзүлүшүн жазуу үчүн атайын формула ж-а диаграмма колдонулат. Формулада Г-дүн мүчөлөрү: чойчекчө, таажыча, андроцей, гинецей латынча аттарының башкы тамгалары м-н, алардын ар бир тегерек б-ча жайгашкан болуктөрүнүн саны цифра м-н белгиленет. Диаграммада Г-дүн мүчөлөрүнүн формалары, саны ж-а горизонт тегиздик б-ча жайгашуулары графика м-н көрсөтүлөт. Анда чойчекчө жалбыракчалар фигуралуу кашаалар, желекчелер тегерек кашаалар, аталыктар ж-а эненктер чаңдыктын ж-а момолуктун туурасынан кесилишиндеги селекторун көрсөткөн сүрөттөр м-н белгиленет. Г. гүл *бүчүрүнөн* өсүп чыгат.



Гүл жана анын диаграммасы: *с* — сабак, *ж* — желекче, *ч* — чойчекчө, *а* — аталык, *э* — эненик, *гс* — гүл сабы.

ГҮЛ ӨСТҮРҮҮ — дыйканчылык тармагы. Г. о. бардык өлкөлөрдө дээрлик өнүккөн. Ал СССРде да кеңири таралган. Биздин өлкөнүн шаарлары м-н элдүү пункттарында кооз өсүмдүктөр өтө көп. Москванын бактары м-н парктарында жыл сайын миллиондогон гүл отургузулат. Негизги Г. о. м-н катар короо-жайда ж-а үйдө гүл өстүрүү (к. *Үй өсүмдүктөрү*) маанилүү орун ээлейт. Пайдалануу максатына ж-а биол. өзгөчөлүгүнө жараша гүл ачык ж-а жабык аянтка өстүрүлөт. Ачык аянтка бир, эки ж-а көп жылдык өсүмдүктөр бак, парк, короо-жайды кооздоо же кыркып алуу максатында өстүрүлөт. Бир жылдыкка уругу себилген жылы гүлдөөчү кызгалдак, жыпар тамеки, кытай астрасы сыяктуулар, эки жылдыгына: мальва, маргаритка, түрк чеге гүлү ж. б., көп жылдыкка: флокс, дельфиниум, пион ж. б. кирет. Аларды көп жыл бою бир эле жерге өстүрүүгө болот. Өлкөбүздө Крым, Кавказ ж-а О. Азиянын табигый шарты ачык жерде гүл өстүрүүгө ыңгайлуу. Кавказ, О. Азия, Алтай, Ы. Чыгышта кээ бир жапан өсүмдүктү эгилме түргө айландырып өстүрүүнүн зор перспективасы бар. Г. өнүктүрүүдө ил. из. мекемелери ж-а ботан. бактар зор роль ойнойт. Кыргыз ССР ИАнын ботан. багында, Фрунзе, Ош ж. б. шаарларда жыл сайын миллиондогон гүл көчөтү өстүрүлөт.

Лит.: Киселев Г. Е., Цветоводство, 3 изд., М., 1964; Кривошеева Л. С. [и др.], Цветы Ботанического сада Академии Наук Киргизской ССР, Фр., 1973.

ГҮЛБАХАР — Ош обл-ның Араван р-нундагы Араван сельсоветине карштуу кыштак. «Коммунизм», 22-партсъезд атн. ж-а «Жаңы-Жол» к-здорунун аймагында. Ош — Араван жолунун чыгышында, Керме-Тоо м-н Кекилик-Учар тоолорунун ортосунан орун алган. Райондун борбору Аравандан 16 *км* чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 18 *км*. Калкы 1416 (1974). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ГҮЛДӨӨ — кең мааниде: өсүмдүктөгү айрым гүлдөрдүн ачылышынан эң акырында ачылган гүлдөрдүн солушуна чейинки мезгил; тар мааниде: богоктун (гүл бүчүрүнүн) ачылышынан гүл коргон (же таажыча) м-н аталыктардын солуп, кургашына чейинки мезгил. Бир жылдык өсүмдүк уруктан өсүп чыгып, ошол эле жылы, ал эми эки жылдык өсүмдүк экинчи, көп жылдык өсүмдүк экинчи-үчүнчү же андан кийинки жылдарда (мис., кайың 20—30, эмен 40—50) гүлдөй баштайт. Айрым пальмалар, *агава* сыяктуу кай бир өсүмдүк бир гана жолу гүлдөйт да, куурап калат (к. *Монокарптык өсүмдүктөр*). Кээ бир тропик өсүмдүктөрү (какао, кофе, кокос пальмасы) дайыма гүлдөй берет. Алардын шагында бир эле мезгилде гүл да, момо да болот. Бир катар өсүмдүктөрдүн гүлдөрү Г. бүткөнгө чейин ачылган бойдон, айрым өсүмдүктөрдүн гүлү ачылып-жабылып турат. Мис., тамеки, чырмоок гүлдөрү түнкүсүн ачылып, күндүз жабылып калат. Г-нүн узактыгы түрдүүчө: амазон чөмүч башының Г-сү 20—30 минутага созулса, тропик орхидейлери 70—80 күн гүлдөйт; пахтанын кээ бир гүлдөрү эртең м-н ачылып, кечке жакын солуй баштайт; жүзүм 7—11, алма, алмурут 8—14 күн гүлдөйт. Чаңдашуу жүргөндөн кийин гүл коргон, аталыктар, эненктин чаңча түтүкчөсүнөн чаң алгычы солуп, куурай баштайт.

ГҮЛДҮ ҮЙДӨ ӨСТҮРҮҮ — гүлдү имаратта (үйдө, мектепте, балдар мекемелеринде, завод-фабрика цехтеринде ж. б. жайларда) өстүрүү. Үйдө гүлдүн фикус, фукция, традесканция, ала гүл, пальма сыяктуу сортторуп өстүрүү кеңири тараган. Мында өсүмдүк убагында сугарылып, көшумча азыктандырылат. Жайында өсүмдүктү тез-тез кандыра сугарып, жазында топурагын жаңыртып туруу керек. Топурак которуштурууда тамыр эски топурактан тазаланып, чиригән тамырлары алынып ташталат.

Лит.: Верзилин Н., Путешествие с домашними растениями, Л., 1971.

ГҮЛДҮҮ ӨСҮМДҮКТӨР (Anthophyta) — жыныстык көбөйүү органы гүл болгон татаал түзүлүштүү өсүмдүктөрдүн чоң тобу, к. *Жабык уруктуу өсүмдүктөр*.

ГҮЛЗАР — гүл, шибер аянтчасы. Бак, парк, жол жээгин, имараттын алды жагын көркөмдөө үчүн гүл, шибер өстүрүлөт. Мында өсүмдүктүн биол. өзгөчөлүгү, кооздугу эске алынат. Г-дагы топуракты жумшартып, отоо чөптөн арылтып, убагында сугарып, көшумча азыктандырса, гүл жакшы өсөт.

ГҮЛКАПЫР (Alcea) — *гулкайырлар* тукумундагы уруу. Эки же көп жылдык чөп. Жалбырактары жөнөкөй, сабакта кезектешип жайгашкан. Гүлдөрү ири, беш мүчөлүү же тармал, түсү ак, кочкул же мала кызыл, бирден же эки-үчтөп жалбырак колтугуна орношкон. Жер жүзүндө 60 түрү бар, аның 34ү СССРде (Кыргызда 4 түрү) өсөт. Кооздук үчүн көбүнчө мала кызыл Г. өстүрүлөт. Кургатылган гүлү медицинада ичегикарын дарттарын дарылоодо колдонулат. Сабагынан алынган була о. ж-да пайдаланылат.

ГҮЛКАПЫРЛАР (Malvaceae) — өсүмдүктөрдүн эки улуттүүлөр классындагы тукуму. Алар чөп, бадал, кээси майда дарак сымал болот. Жөнөкөй жалбырагы сабакта кезектешип жайгашкан, жаң жалбыракчалуу. Гүлдөрү ири, туура түзүлүштүү, эки жыныстуу, жеке же топ гүлдүү. Гүл коргону беш мүчөлүү. Мөмөсү—кутуча, ал майда жаңгакча бир нече мөмөгө бөлүнөт. Г. тукумунун 90гө жакын уруусунун 1600 түрү тропикте ж-а субтропикте таралган. СССРде Г-дын 11 уруусунун 75ке жакын түрү өсөт. Аның Кыр-на 7 уруута кирген 26 түрү бар. Г-дын айрымдарынан була, дары-дармек алынат, кээ бир түрлөрү кооздук үчүн гүлзарларда өстүрүлөт.

ГҮЛСТАН — Ош обл-ның Фрунзе р-нундагы Кара-Дөбө сельсоветине карштуу кыштак. Исфайрам суусунун боюнда, Ленин атн. к-здун аймагында, райондун борбору Фрунзенскийден 40 *км* чыгыш тарапта, Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 8 *км*. Калкы 423 (1971). Орто мектеп бар.

ГҮЛСТАН — Ош обл-ның Ноокат р-нундагы Эски-Ноокат сельсоветине карштуу кыштак. Чили-Сай өзөнүнүн төмөнкү агымынан орун алган. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Ра-

йондун борбору Эски-Ноокаттан 4 *км* батыш тарапта, Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 45 *км*. Калкы 1312 (1974). Орто мектеп, медпункт бар.

ГҮЛСТАН — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Таш-Булак сельсоветине караштуу кыштак. «40 лет Октября» колхозунун аймагында. Райондун борбору Сузактан 13 *км* чыгыш тарапта, Көк-Жаңгак т. ж. станциясынан 2 *км*. Калкы 693 (1976). Башталгыч мектеп, медпункт бар.

ГҮЛСТАН (1961-жылга чейин М ы р з а ч ө л) — Өзбек ССРиндеги Сыр-Дарыя обл-нын борбору. Калкы 31 миң (1970). Г-да нахта тазалоочу, сүт, май, ремонт-мех. з-ддору, мед., пед. окуу жайлары, бир нече мектеп, мектеп-интернат, китепкана, оорукана бар. Г. 19-к-дын аягынан бери белгилүү.

ГҮЛСТАН ТЫНЧТЫК КЕЛИШИМИ (1813) — Россия м-н Ирандын ортосунда түзүлгөн келишим. 1813-ж. 24-октябрда Карабахтагы Гүлстан с-нда кол коюлган. Иран бул келишим б-ча Дагстан, Грузия, Мегрелия, Имеретия, Гурия, Абхазиянын ж-а Карабах, Ганжа, Ширван, Шеки, Баку, Дербент, Куба, Талыш хандыктарынын Россиянын карамагына өтүүсүнө макул болгон. Россия Каспийде аскер-деңиз флотун түзүүгө укук алып, эки өлкөнүн соодагерлеринин эркин соода жасашына мүмкүнчүлүк берилген. Россияга кошулуунун жерг. эл үчүн прогрессчил чоң мааниси болгон.

Ад.: Ф а д е е в А. В., Россия и Кавказ первой трети XIX в., М., 1960.

ГҮЛЧӨ — Ош обл-ндагы Алай р-нунун борбору, кыштак. Деңиз деңг. 1561 *м* бийикте. Гүлчө суусунун боюнда. Ош ш-нан 82 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 8441 (1976), көбү кыргыз; өзбек, орус ж. б. улуттар да бар. Үй-тиричилик комбинаты, эт-сүт кабыл алуучу пункт, нан завод, орто, сегиз жылдык, муз. ж-а балдардын спорт мектептери, кесипчилик окуу жайы, мад-т үйү, клуб, пионерлер үйү, 3 китепкана, оорукана ж-а амбулатория, аптека бар. Кыштактан 7 *км* батыш тарапта *Гүлчө минералдуу суусу* бар.

ГҮЛЧӨ — Түш. Кырг-ндагы суу, *Куршабдын* жог. (Жошолу суусунун чатына чейинки) бөлүгү.

ГҮЛЧӨ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ — Ош обл-ндагы дарылануугa жарамдуу жылуу суу булактары. Гүлчө кыштан 7 *км* батыш тарапта, Ош—Памир жолунун боюнда. Алай кырка тоосунун түн.-чыгыш капталындагы Жылуу-Суу өндүрүндө, деңиз деңг. 1570 *м* бийикте жайгашкан. Суу жерг. элге илгертен белгилүү. Ал ж-дө алгачкы маалымат Д. И. Мушкетов (1911, 1912) ж-а К. Н. Пафенгольцтун (1922) эмгектеринде жолугат. Сууну толугураак изилдөө жумуштарын 1950-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы (А. П. Ромах) жүргүзгөн. Суу карбон мезгилинин аки таш теги ж-а сланецтен түзүлгөн тоо тек катмарларынан булактар түрүндө чыгат. Булактардын дебити 7,7 *л/сек*. Суу өзүнүн хим. составы, физ. касиети б-ча аз минералдашкан (0,5 *г/л*) азоттуу, гидрокарбонат - сульфат-кальций-магнийлүү арашан сууларына кирет. Суунун темп-расы 29°. Түссүз, жытсыз ж-а даамсыз. Суудагы биол. активдүү компоненттер: эркин түрүндөгү CO_2 (60 *мг/л*), кремний к-тасы (28,6 *мг/л*) ж-а радон (0,53 *эман*). Г. м. с. дарылык касиети б-ча белгилүү Кулдур (Хабаров крайы) минералдуу суусуна окшош. Сууну бут-кол, сөөк, нерв системалары, аш казан, тери ж-а гинекология ооруларын дарылоого колдонсо болот.

Ад.: К а т а е в а Н. И. [и др.], Подземные минеральные воды Киргизской ССР, Фр., 1969.

ГҮЛЧӨ ӨРӨӨНҮ — Алай кырка тоосунун чыгышындагы бийик тоолуу өрөөн. Талдык ашуусунан Боз-Карга кыш-на чейин 95 *км* аралыкка созулуп жатат. Тууракы 40 *км*. Аянты 2785 $км^2$. Эң бийик жери Ак-Төр тоосу — 4533,7 *м*, жапыз жери Гүлчө кыш., 1561 *м*. Бийик тоолуу бөлүгү палеозойдун кумдук, аки таш теги, сланец, ал эми өрөөндүү жерлери палеогендин кум, чопо, конгломерат ж. б. чөкмө тоо тектеринен турат. Г. ө. тектоникалык ж-а эрозиялык процесстердин натыйжасында пайда болгон. Негизги орографиялык элементтерине Алай кырка тоосунун тармактары ж-а ички каптал өрөөндөрү кирет. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы 19,2°С, январдыкы —7,6°С. Ири суулары — *Гүлчө* ж-а анын куймалары. Жери негизинен күрөң топурактуу. Өндүрлөргө талаа, тоо беттерине арчалуу токой, жог. бөлүгүндө субальп ж-а альп ландшафттары мүнөздүү, карагай өтө сейрек. Өрөөндө аюу, карышкыр, түлкү, кашкулак, суур, элик, тоо эчки, аркар, улар, кекилик, булбул ж. б. учурайт. Г. ө.— малга жайлуу, туристтик жайларды, пионер лагерлерин куруугa ыңгайлуу жер. Өрөөн аркылуу Ош — Хорог автомобиль жолу өтөт.

ГХОШ Ажой Кумар (20. 2. 1909— 13. 1. 1962) — Индиянын ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Врачтын үй-бүлөсүнөн. Аллахабад ун-тин бүткөн. Студент кезинде эле улуттук-бошт. кыймылга катышат. 1928-ж. Индиянын респ-калык Соц. ассоциациясына кирет. 1931-ж. Канпур ш-ндагы профсоюздардын жетекчилеринин бири, Кошмо провинциялар жумушчу-дыйкан партиясы уюмунун секретары, кийин Бүткүл индиялык жумушчу-дыйкан партиясынын Аткомунун мүчөсү, ошол партиянын «Кранти кари» («Революционер») газетасынын редактору. Г.— Индия коммунисттик партиясын (ИКП) түзүүчүлөрдөн. 1933-жылдан ИКП БКнын мүчөсү, 1936-жылдан анын Саясий бюросунун (1958-жылдан Борб. аткаруу комитет) мүчөсү, 1951-жылдан ИКП БКнын (1958-жылдан — Улуттук совет) Ген. секретары. Г. рев-ялык ишмердиги үчүн бир нече жолу камалган. Г.— ИКП кыймылынын проблемасы б-ча бир катар эмгектердин автору.

ГЫДАН ЖАРЫМ АРАЛЫ Батыш Сибирь түздүгүнүн түндүгүндө, батышынан Обь ж-а Таз булуңу, чыгышынан Енисей булуңу (Карск деңизи) м-н чектешет. Уз. 400 *км*, туурасы 400 *км* ге чейин. Жарым аралдын бети дөңсөлүү. Климаты катаал, январдын орт. темп-расы —26°Сден —30°Сге чейин, июлдуку 4—11,5°С. Жылдык жаан-чачыны 200—300 *мм*. Тундра ж-а токойлуу тундра өсүмдүктөрү өсөт. Бугу чарбасы, аңчылык ж-а балык уулоо өнүккөн. Табигый газ кени бар.

«ГЭСЭРИАДА» (толук аты — «Дүйнөдөгү он өлкөнү бийлеген Гэсэр хан жөнүндө баян») — Борб. ж-а Чыгыш Азияда оозеки ж-а жазуу түрүндө кенен таралган Гэсэр хан ж-дөгү эпостук цикл. «Г-нын» бир нече варианты бар (тибеттиктер ж-а монголдордо проза, буряттарда ыр түрүндө). Анын негизги мазмунун Түн.-Чыгыш Тибеттеги Амдо өлкөсүнүн эр жүрөк, билимдүү башкаруучусу Гэсэрдин бактысыздыкка ж-а социалдык адилетсиздикке каршы күрөшү түзөт. Эпостун баш каарманы Гэсэр бардык вариантында чыныгы элдик баатыр катары көрсөтүлөт. Тибеттиктер м-н монголдор Гэсэр ханды өздөрүн коргоо үчүн асмандан түшкөн баатыр деп эсептешкен. «Г.» тараган жердеги эл будда динине каршы күрөштүн белгиси катары Гэсэрдин керт башына сыйынган.

Т е к с т.: Гэсэр. Бурятский героический эпос, пер. с бурят. С. Липкина [Сводный текст Намжила Балдано, М., 1968].

ГЮГО Виктор Мари (26. 2. 1802, Безансон — 22. 5. 1885, Париж) — француз жазуучусу. Наполеондун генералынын үй-бүлөсүнөн. Француз демокр. романтизминин башчысы ж-а теоретиги. Алгачкы «Одалар жана ар түрдүү ырлар» (1822) жыйнагында бурбондук династияны жактаган. Жаш чагында жазган романдары монархиялык тенденцияга үндөш чыгып, бирок жакындан келаткан *Июль революциясынын (1830)* шартына байланыштуу 20-жылдардын 2-жарымынан Г-нун чыг-лыгынын жаңы мезгили башталат, либерал-демокр. оппозиция м-н жакындашып, эпигондук классицизмге каршы чыгат. Г-нун Англиядагы бурж. рев-яны чагылдырган «Кромвель» (1827) драмасы демокр. маанайдагы романтиктердин манифести болгон. Июль рев-ясынын таасиринде жазылган «Жаш Францияга карата» (1830) поэмасында революционерлерди кызуу кубаттаган, «Париждеги теңир эне собору» (1831) романында католицизмге сокку урган. 1848-ж. бурж. рев-я Г-ну коомдук-саясий күрөштүн жаңы багытына салган. Респ-чыларды жактап, Луи Бонапартка каршы чыккагы үчүн өлкөдөн куулган, Ата Мекенине 1870-ж. кайтып келген. Ал — бурж. коомдун социалдык негиздерин сынга алган «Куугунтук жегендер» (1862) романы м-н «Токсон үчүнчү жыл» (1874) аттуу белгилүү тарыхый романдын автору. Г-нун айрым чыг-лары кыргыз тилине которулган.



В. М. Гюго.

Ч ы г.: Куугунтук жегендер, Фр., 1960; Избр. произв., т. 1—2, М.—Л., 1952;

Ад.: Л у н а ч а р с к и й А. В., В. Гюго. Творческий путь писателя, М., 1931; Т р е с к у н о в М. С., В. Гюго, Л., 1969.

ГЮЙГЕНС, Х ё й г е н с Христиан (14. 4. 1629, Гаага — 8. 7. 1695, ошол жерде) — нидерланд механиги, физик ж-а математик, жарыктын толкун теориясын түзүүчүлөрдүн бири. Лондондогу королдук коомдун биринчи чет элдик мүчөсү (1663-жылдан). Ал Лейден ж-а Бреда ун-тинен укук ж-а математика б-ча билим алган. Г. 22 жашында айлана, эллипс ж-а гипербола жааларынын узундугун аныктоо б-ча эмгегин жарыялаган. «Айлананын чоңдугун аныктоо жөнүндө» (1654) деген эмгеги айлананын узундугунун диаметрге катышын аныктоо теориясына чоң салым болгон. Өз ойлоп тапкандарын «Маятниктүү сааттар» (1658) деген эмгегинде сыпаттап жазган. Г. 1665-ж. Франция ИАсына башчылык кылуугa Парижге чакырылган (1665—81). Г. 1681-ж. өз мекенинде оптика б-ча иштерин улантып, аларды «Жарык жөнүндө трактат» (1960) деген эмгегинде жыйынтыктаган. Мында биринчи жолу жарыктын толкун теориясы оптикалык кубулуштарды түшүндүрүүдө колдонулган. Бул трактаттын 5-главасында исланд шпатынын кристаллында байкалган жарыктын эки багытка сынуу кубулушу, оптикалык бир октуу кристаллдарда сынуунун классикалык теориясы түшүндүрүлгөн. Кийин бул эмгекке кошумча иретинде «Оордуктун себептери жөнүндө» деген эмгек жазып, анда бүткүл дүйн. тартылуу закону ачууга жакындап келген. Г-тин акыркы трактаты «Космотеорос» (1698) көзү өткөндөн кийин басылып чыккан.

Ад.: Ф р а н к ф у р т У. И., Ф р е н к А. М., Христиан Гюйгенс, М., 1962.

ГЮЙГЕНС-ФРЕНЕЛЬ ПРИНЦИБИ — толкундун, өзгөчө жарык толкунунун таралышы ж-дөгү маселени жакындаштырып эсептеп чыгаруу методу. Эгер эркибизче алынган толкун таралуучу кандайдыр бетте анын амплитудасы ж-а фазасы белгилүү болсо, анда Г.-Ф. п. б-ча мейкиндиктин берилген чекитинде толкун амплитудасын эсептөөгө болот. Гюйгенстин алгачкы принцибине ылайык берилген моментте толкун келип жеткен беттин ар бир элементи элементардык толкундун борбору болуп эсептелет. Ошол элементардык толкундардын сырткы бетин жанып өткөн ийри сызык убакыттын келерки моментинде толкундук бетти түзөт. Гюйгенстин принциби геом. оптиканын закондоруна ылайык толкундардын таралышын түшүндүрөт, бирок дифракция кубулушун түшүндүрө албайт. О. Френель (1815) элементардык толкундардын когеренттүүлүгү ж-а интерференциясы ж-дөгү түшүнүктү биринчилерден болуп киргизип, Гюйгенс принцибин толуктаган. Г.-Ф. п. толкун дифракциясынын көп учурларын жакындаштырып карайт.

ГЮРЗА (Vipera lebetina) — кара чаар жыландар уруусундагы жылан. Уз. 1,5 *м* ге чейин. Түсү боз чаар. Жонунда туурасынан кеткен кара күрөң темгили, капталында майда кара тактары бар. Г. Түн. Африкада, Түш.-Батыш Азияда ж-а СССРде Кавказда (Абхазиядан башка) ж-а О. Азия респ-каларынын түштүгүндө кездешет. Г. тоонун шагылдуу, карагандуу беттеринде ж-а түздүктөрдө жашайт. Ал майда жандыктар, куштар, кескелдириктер м-н азыктанат. Г. чакса



киши ж-а айбанат өлүп калышы мүмкүн.

ГЯУР-КАЛА, Г я у р к а л а — 1) байыркы Мерва ш-нын урандысы (Аянты 3,5 $км^2$ дей). Түркм-ндын Байрам-Али ш-на жакын жерде. Г. К-нын түн. жагында б. з. ч. 6—4-к-да курулган мунаралуу Эрк-Кала чеби бар. Анын айланасы дубал м-н курчалган. Казганда металл иштеткен кол өнөрчүлөр үйү, 3-к-дагы тегирменчилер кварталы, будда статуясы сымал сынган соку, адамдар м-н айбанаттардын чопо сөлөкөтү, 8—9-к-дагы мечиттердин калдыгы табылган. Мерванын борбору 8—9-к-да Султан-Кала ш-на көчүрүлгөн.

2) Г.-К.— Хорезм чеби (200×450 *м* дей). 1-к-да Аму-Дарыянын оң жак жээгинде (Кара Калпак АССРинин Бируни р-нунда). Хорезмдин түн. чек арасын коргоо үчүн курулган. Мунаралары, мылтык атуучу эки катар жайы бар дубал м-н курчалган. Г.-К.— Хорезм чеби (450×125 *м*), б. з. ч. 1-к. м-н б. з. 1-к-нда байыркы Черменьяб каналынын төмөн жагында (Түркмөн ССРи, Ташауз р-ну) жайгашкан.

Ад.: П и о т р о в с к и й Б. Б., Разведочные работы на Гяур-Кала в старом Мерве, в кн.: Материалы Южно-Туркменской археологической комплексной экспедиции, в. 1, Ашхабад, 1949; Р а п о п о р т Ю. А., Т р у д н о в с к а я С. А., Городище Гяур-Кала, в кн.: Тр. Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, т. 2, М., 1958.

Д

Д — кыргыз алфавитиндеги бешинчи тамга; уччул, жарылма, жумшак үнсүз тыбышты туюндурат.

ДААМ — ооздун былжыр чел кабыгында жайгашкан даам татуу органдарынын рецепторлоруна хим. заттардын эритиндилеринин таасиринен пайда боло турган туюу. Негизги Д. туюу төрт түрдүү болот: ачуу, таттуу, кычкыл, туздуу. Тилдин ж-а ооздун ичинин ар кайсы жери ар түрдүү даамды ажыратат. Мис., тилдин учу таттуу Д-ды, тилдин түп жагы ачууну, тилдин эки жагы кычкылды, тилдин учу м-н эки жагы туздууну жакшы сезет. Д-ды сезе турган былжыр кабыкчалар тилдин орто ченинде жокко эсе. Д. сезими тамакты сиңирүүгө жардам берет, ал организмдин физиол. абалы м-н да байланыштуу. Организмде айрым зат ашыкча болсо, ага адамдын табити тартпай, тескери реакция пайда болот, ал эми жетишпесе, адам аны эңсейт. Д. адамдын психикасына түрдүүчө таасир тийгизет, мис., Д. сезгич нервдерди козгойт. Д. сезими жаныбарларда да бар. Мис., жырткыч айбандар таттууну, ал эми курт-кумурска м-н тамактануучулар ачууну жаман көрөт.

ДАБДЫРАҢ, к. *Ала эттүү илең.*

ДАВАО — Филиппиндеги порт ж-а шаар. Миданао а-ндагы Давао булуңунун жээгинде. Давао провинциясынын админ. борбору. Калкы 315,3 миң (1970, шаар айланасы м-н). Абака, рама ж-а жыгач иштетүү о. ж. (тактай тилүү ж-а фанера ф-касы) бар. Сыртка абака чыгаруу б-ча өлкөдө 1-орунда.

ДАВИД Жак Луи (30. 8. 1748—29. 12. 1825) — француз живописчиси. Париж м-н Римде (1775—80) окуп, 80-жылдары рев-ячыл классицизмдин көрүнүктүү өкүлү катары таанылган. Ал кездеги сүрөттөрүнүн көбү («Горациий анты», 1784; «Ликторлор Брутка анын уулдарынын сөөгүн алып келди», 1789) көркөм чыг-лыктын граждандуулугунун үлгүсү деп эсептеген античный дүйнөдөгү каармандыкка байланыштуу тартылган. Д. француз бурж. рев-янын түшунда активдүү якобинчи болуп, ал рев-ялык маанай чыг-ларында да чагылдырылган [«Топ ойноочу залдагы ант» (1791); «Мараттын өлүмү» (1793), Конвенттин мүчөлөрү Б. Барердин трибунадагы (1793), М. Жерардын үй-бүлөсү м-н түшкөн портреттери (1791) ж. б.]. Кийинчерээк Наполеондун купулуна толгон Д. анын заказдарын да чеберлик м-н аткарган («Такка отуруу шаанисп», 1805—07; «Наполеон Сен-Бернардан откөндө», 1800). 19-к-дын башында Д. француз *академиясынын* беделдүү өкүлү болуп калат. Бурбондор такка кайра келгенде, Д. 1816-ж. Брюсселге кетүүгө аргасыз болгон.



Н. Давлесов.

ДАВИД КУРУУЧУ (Строитель), **Давид IV Георгиевич** (1073-ж. ченде — 1125) — Багратиони династиясынан чыккан грузин падышасы. Грузин князьдыктарын бир мамлекетке баш коштурууга көмөктөшкөн ири ишмер. 1097-ж. селжуктарга салык төлөөнү токтотуп, Грузиянын көз карандысыздыгын калыбына келтирген, ага Кахети, Эрити (1104) ж. б. жерлерди кошуп алган. 1122-ж. Тбилисини бошотуп, Грузияны борбору (мурда Кутаиси эле) кылган. Д. К. шаар, кербен сарай, көпүрө, жол курууга зор көңүл бөлгөн; агартуу ишин өөрчүтүп, Гелати академиясын негиздеген. Ушундай иштери үчүн ал Куруучу (Строитель) атыккан.

«ДАВИД САСУНСКИЙ» — армян эл дастаны, к. *«Сасунци Давид».*

ДАВЛЕСОВ (туурасы Доолосов) Насыр (15. 3. 1929-ж. т., Кемин р-ну, Кара-Булак кыш.) — кыргыз совет дирижёру, композитор, педагог, доцент (1970). Кыргыз ССРинин искусство эмг. сиң. иштери (1967). Кыргыз ССР эл артисти (1974). 1962-жылдан КПСС мүчөсү. Москва консерваториясын опера-симф. дирижёр адистиги б-ча проф. А. П. Чугуновдун классынан бүтүргөн (1956). 1958—62-ж. Кыргыз мамл. Орозов атн. эл аспаптар оркестринин дирижёру, 1962-жылдан Кыргыз мамл. академиялык опера ж-а балет театрынын дирижёру. Чайковскийдин «Евгений Онегин», Абдраевдин «Олжобай менен Кишимжан» операларын, Хачатуряндын «Спартак» балетин ж. б-ларды койгон. 1971-жылдан КМИИнин ректору. Д. солисттер, хор ж-а симф. оркестр үчүн «Биздин жер тууралуу ыр» (1957) кантатасын, эл аспаптар оркестри үчүн «Токтогулдун күүлөрү» сюитасын (1959), «Түбөлүк даңк», апофеозун (1967), «Селкинчек», «Так теке» (1958) симф. бийлерин, «Аста секин, колукту» муз. комедиясын (1970), кантата (1963—1974), оркестр үчүн марштар, күүлөр, сүйүү ж-а патриоттук темадагы ырлар, романстар, хорлор, аспаптык пьесалар, балдар үчүн ырлар, кино ж-а цирке музыка жазган. Д.—о. эле «Мекеним Кыргызстан», «Саанчы жеңе», «Жылкычы бозой», «Чолпон-Ата», «Чолпонбай жөнүндө баллада», «Чатыр-Көл» сыяктуу элге кеңири маалым патриоттук-лирикалык ырлардын автору. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Музыкалык сабат, Фр., 1960; Ак пахта, Фр., 1965; Мекеним, Фр., 1967; Ала-Тоонун жаштары, Фр., 1969; Ырлар жана хорлор, Фр., 1974.

Ад.: Алагушев Б., Насыр Давлесов, к-пте: Кыргыз композиторлору, Фр., 1964.

ДАВЛЕТОВ (туурасы Доолотов) Имаммусейин Кожомбердиевич (1. 3. 1932-ж. т., Москва р-ну, Чоң-Арык кыш.) — сов. илимпоз, геол.-минералогия илимд. доктору (1971). 1960-жылдан КПСС мүчөсү. Москва түстүү металлдар ж-а алтын ин-тун бүтүргөн (1954). Кыргыз ССР ИАнын Геол. ин-тунун кенже (1955) ж-а ст. (1962) илимий кызматкери, сектор башчысы (1968). Д.—65тен ашык ил. эмгектин ж-а 1 монографиянын автору. Эмгектеринде коргошун, цинк, жез, вольфрам, молибден, алтын м-н күмүштүн минералогиясын, геохимиясын, металлогениясын ж-а алардын кендеринин магма тоо тектери м-н байланышын изилдеген. Д-дун жетекчилигинде аталган металлдарга прогноздук баа берүү м-н бирге Түн. ж-а Орточку Тянь-Шандын металлогениялык картасы түзүлгөн.

Чыг.: Главнейшие золоторудные формации Киргизии, в сб.: «Металлогения Тянь-Шаня», Фр., 1968; Главнейшие черты металлогении золота Тянь-Шаня, в сб.: «Закономерности размещения полезных ископаемых», т. 9, М., 1970.

ДАВУДОВА Марзия Юсуф кызы [25. 11(8. 12). 1901—6. 1. 1962] — азербайжан совет актёру, СССР эл арт. (1949). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лык ишин 1917-ж. баштаган. 1920-жылдан Бакудагы азербайжан театрында (азыркы М. Азизбеков атн. Азербайжан драма театры) иштеген. Негизги ролдору: Севиль (Ж. Жабарлы, «Севиль», 1928), Любовь Яровая (Тренёв, «Любовь Яровая»), Клара (Афиногенов, «Коркунуч»), Гызьетер (Вургун, «Ханлар»), Гүлзар (Мамедханлы, «Чыгыш таңы»), Дездемона, леди Макбет (Шекспир, «Отелло», «Макбет»), Кручинина (Островский, «Күнөөсүз күнөөлүүлөр»), Кабаниха (Островский, «Добул»), Васса Железнова (Горький, «Васса Железнова»). Азерб. ССР Жог. Советинин (2—5-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1948). Эки орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДАВЫДОВ Денис Васильевич [16(27). 7. 1784—22. 4(4. 5). 1839] — 1812-жылдагы Ата Мек. согуштун баатыры, аскердик жазуучу ж-а акын, ген.-лейтенант (1831). Дворян аскер үй-бүлөсүнөн. 1801-жылдан аскердик кызматта. Франция (1806—07), Швеция (1808—09) ж-а Турция (1809—12) м-н болгон согуштарга катышкан. Болочок декабристтер—М. Ф. Орлов, Ф. Н. Глинка, А. А. Бестужевдер м-н жакындашкан. 1823-ж. корпустун штаб начальнигинин кызматында отставкага чыккан. 1826—27-ж. кайрадан Кавказда кызмат кылган. 1830—31-жылдагы поляк көтөрүлүшүн басууга катышып, 1832-ж. отставкага чыккан.

Д. бир катар тарыхый чыг-ларды, ырларды жазып, «гусардык лирика» жанрын өнүктүргөн.

Ад.: Белинский В. Г., Сочинения в стихах и прозе Дениса Давыдова, Полн. собр. соч., т. 4, М., 1954.

ДАВЫДОВ Лев Константинович (1893—1968) — сов. географ-гидролог, геогр. илимд. доктору (1947). О. Азия гидрометеорол. ин-тунун директору (1930—33). 1933—35-ж. Ленинграддагы Мамл. гидрологиялык ин-тта иштеген. 1938-жылдан Ленинград ун-тинин гидрология кафедрасына башчылык кылган. СССР суу кадастрын түзүүдө демилгечи ж-а жетекчилердин бири. Агын суулардын пайда болушунун ж-а режимнин физ.-геогр. закон ченемин изилдеген. Ак-Шыйрак кырка тоосундагы мөңгү Д-дун ысмы м-н аталган.

Чыг.: Классификация рек Средней Азии по типу их питания, «Зап. Гос. Гидрологического ин-та», 1933, т. 10; Гидрография СССР, ч. 1—2, Л., 1953—55.

ДАГОМЕЯ, Дагомея Республикасы — Батыш Африкадагы мамлекет. Д. 1975-ж. 30-ноябрдан **Бенин Эл Республикасы** деп аталат.



Түштүгүн Гвинея булуңу чулган жатат. Түндүгүнөн Нигер, түн.-батышынан Жог. Вольта, батышынан Того, чыгышынан Нигерия м-н чектешет. Аянты 112,6 миң км². Калкы 2,9 млн (1973). Борбору — Порто-Ново ш. (калкы 91 миңдей, 1973). Админ. жагынан 6 департаментке (1970), алар супрефектураларга ж-а округдарга бөлүнөт.

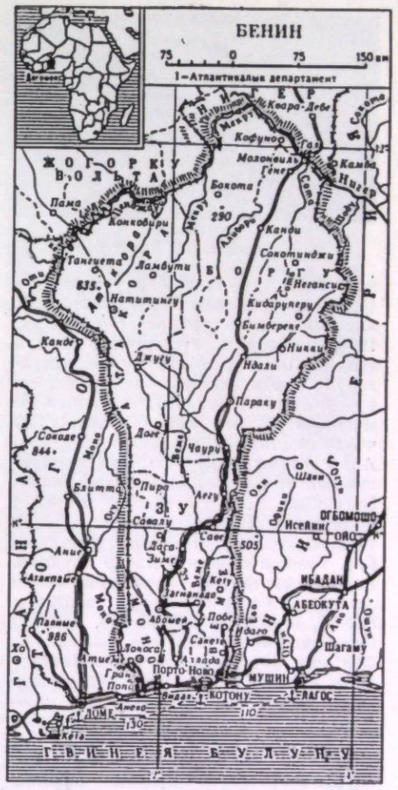
Мамлекеттик түзүлүшү. Д.— республика. 1972-ж. 26-октябрда мамл. төңкөрүш болгон. Мамл. түзүлүштүн негизги 1972-жылдын 30-ноябрындагы Программа м-н, о. эле мамл. төңкөрүштөн кийин Рев-ячыл аскердик өкмөт кабыл алган бир катар актылар м-н аныкталган. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент. Рев-ячыл аскердик өкмөт — президент башында турган Мин. Совети. Ал Армиянын жог. советинин сунушу б-ча дайындалуучу ж-а бошотулуучу министрлерден турат. Саясий бийликтин жог. органы — Революциячыл улуттук совет.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Д. жериинин көп бөлүгүн плато (бийиктик. 500 *м* ге чейин) ээлейт. Түштүгүндө деңиз жээгиндеги ойдуңдар жатат. Ойдуңдун климаты экватордук. Жылдык жаан-чачыны 800—1300 *мм* (чыгышында), түндүгүндө климат экватордук-муссондуу. Январдын орт. темп-расы 24°С, июлдуку 30°С. Жылдык жаан-чачын 1000 *мм* ден 1500—2000 *мм* ге чейин. Ири дарыясы — Веме (кеме жүрөт). Жери кызыл, кызгылт сары латерит топурактуу. Өсүмдүктөрү көбүнчө бийик чөптүү саванна, жээктерде тропиктик токой. Саваннада антилопалар ж-а жырткычтар (кабылан, гиена ж. б.) көп.

Калкы. Өлкөнүн түш. ж-а борб. бөлүгүндө жашагандар гвинея тилинин тобуна кирген дагомеялыктар, йоруба, ажа, тофини ж. б. (жалпы саны 1,7 млн-дон ашат, 1973), түндүгүндө жашагандар: гур тилинде сүйлөгөн сомба, берба, билапила, барба ж. б. уруулар. Жарым чөлдүү райондорунда көчмөн фульбелер, шаарларында европалыктар (көбүнчө француздар), сириялыктар, ливандыктар жашайт. Мамл. тили — француз тили. Калкынын 75% жерг. байыркы динди, калгандары христиан ж-а мусулман динин тутат. Шаар калкы 16%. Жээктеги райондордо 1 км² ге — 100, түндүгүндө бир нече км² ге 1 кишиден туура келет. Чоң шаарлары: Котону, Порто-Ново, Абомей.

Тарыхый справкасы. Д. аймагында адам палеолит ж-а неолит доорунда жашай баштаган. Казылма эстеликтерге караганда Д-да байыркы кезде эле темирди эрите билишкен. 15-к-да азыркы Д. жээктерине португалиялык, 17-к-да француз, голланд ж-а англис кул сатуучулары м-н көпестөрү келишкен. Бул жээк кул сатуучу ири районго айланган. 1890-ж. февралда француз колонизаторлору Д-га согуш ачкан. Д. эли баскынчыларга катуу каршылык көрсөтсө да, 1892-ж. ноябрда Д-ныи борбору Абомей ш-н француздар ээлеп алган. Д. 1904-ж. Франц. Батыш Африканын составына колония болуп кошулган. Француздар Д-да колон. зөөкүнүн ырайымсыз режимин орнотқон. Дагомеялыктар чет элдик баскынчыларга каршы 1915-ж. куралдуу көтөрүлүшкө чыккан. Өлкөдө бошт. кыймылга африкалык саясий партиялар м-н профсоюздар жетекчилик кылган. Бошт. кыймылынын күчөп, аны жалпы африкалыктар тарабынан колдоого алынышы франц. башкаруучу чөйрөлөрдү 1957-ж. африкалыктар катышкан биринчи Өкмөттүк советти түзүүгө мажбур кылды. 1960-ж. 1-августта Д. көз карандысыз респ-ка болуп жарыяланып, 20-сентябрда ООНго кабыл алынды. 1960-ж. декабрда көз карандысыз Д-ныи биринчи президенти болуп Ю. Мага шайланды. 1962-ж. Д. СССР ж-а айрым соц. өлкөлөр м-н дипл. мамилелерди түздү. 1963-ж. ил. ж-а маданий кызматташтык ж-а соода жүргүзүү б-ча сов.-дагомеялык келишим түзүлдү.



Саясий партиялары, профсоюздары ж. б. коомдук уюмдары. Саясий партиялары 1965-ж. таркатылып, 1975-ж. ноябрда бир гана партия — Бенин элдик революциясынын партиясы жаңы түзүлдү.

Д. эмгекчилеринин жалпы бирикмеси, 1961-ж. негизделген. Д. профсоюздарынын жалпы бирикмеси, 1964-ж. түзүлгөн. Д. эмгекчилеринин бирдиктүү фронту, 1973-ж. уюшулган. Өлкөдөгү бардык профсоюз бирикмелерин баш коштуруп турат. Рев-ячыл жаштардын улуттук комитети, 1973-ж. негизделген. Д. аялдарынын фронту, 1973-ж. негизделген.

Экономикасы. Д.— экономикасы арт-та калган агрардык өлкө. Көз карандысыздык жарыялангандан кийин (1960), экономикасын өнүктүрө баштады. Ө. ж-ныи негизги тармагы — пальма майын чыгаруу мамлекеттик карамагына өттү. Бирок чарба тармактары бүт дээрлик чет элдик (көбүнчө франц.) компаниялардын колунда. Айыл чарбасы Д-ныи экономикасында башкы ролду ойнойт (улуттук продуктунун 50%тен ашыгы, 1969), жер көбүнчө кол м-н иштетилет. Жалпы аянтынын 13,7% айдоо, 3,9% — жайыт, Негизги экс-



Вилах шаары, май заводунда.

порт өсүмдүгү — май берүүчү пальма (400 миң *га*, 30 млн түп жыгач). Арахис да көп өстүрүлөт (70 миң *га*, 1970). Өлкөнүн түштүгүндө пахта эгилет. Негизги азык-түлүк өсүмдүктөрү: маниок, жүгөрү, батат, ямс, тауу ж-а ак жүгөрү. 1973-ж. (миң баш м-н) 588 уй, 585 кой, 609 эчки, 359 чочко болгон. Ө. ж. начар өнүккөн. Аның үлүшүнө улуттук дүң продукциянын 10%ке жакыны туура келет. Негизинен а. ч. сырьёлору пштетин чыгарылат. Пальма майы ж-а пахта тазалоо а-ддору, текстиль ф-калары бар. Тоо-кен ө. ж. өтө начар өнүккөн. Алтын кустардык жол м-н казып алынат. Кичине 4 электр станциясы бар. Т. ж-нун уз. 600 *км* че, автомобиль жолунуку — 6,6 миң *км*, 1972-ж. 23,8 миң автомобиль болгон. Котонуда эл аралык маанидеги аэропорт ж-а деңиз порту бар. Сыртка а. ч. продукциясы чыгарылып, өлкөгө кебез кездеме, о. ж. товарлары ташып келинет. Соода шериктери: Франция, АКШ, ГФР. Акча бирдиги — африкалык франк.

Маданияты. Д. көз карандылыктан кутулганча (1960), мектеп жашындагы балдардын 20%гана аран окууга тартылган. Жог. окуу жайлары болгон эмес. Кийин элге билим берүү тез өнүгө баштады. Эл агартуу ишине Улуттук билим берүү мин-восу жетекчилик кылат. Мамл. ж-а мектеп окуу жайлары бар. Аскердик рев-ячыл окмот жалпыга милдеттүү, акысыз билим берүү ж-а мектепти чиркөөдөн бөлүү ж-дө декрет кабыл алган (1975). Элге билим берүү системасы: 6 жылдык башталгыч мектеп, толук эмес орто мектеп — коллеж (4 жыл) ж-а толук орто мектеп — лицей (7 жыл). Лицейди бүтүп, бакалавр дипломун алгандар жог. окуу жайларына кире алышат. Тех. билим берүү тех. лицейде (7 жыл), тех. билим берүүчү колледждер (4 жыл) м-н а. ч. үчүн тех. адистерди даярдоочу а. ч. окуу жайларында жүргүзүлөт. Жог. окуу жайлары: Порто-Новодогу юрид. ин-т (1962), Бенин ин-ту. Порто-Новодо Улуттук китепкана, байыркы мамлекетинин борбору — Абомейде Тарых музейи бар.

Газета-журналдары: күнүгө чыгуучу газета «Дао-Экспресс» (1969), «Бюльтен котидьен де л' Аманс Даомеэни де пресс» (1961), «Журналь офисьель де ла Репюблик дю Даоме» ж. б. Мамл. радиостанциясы (Котону ш-нда) бар. Укутуруулар француз ж-а жерг. тилдерде.

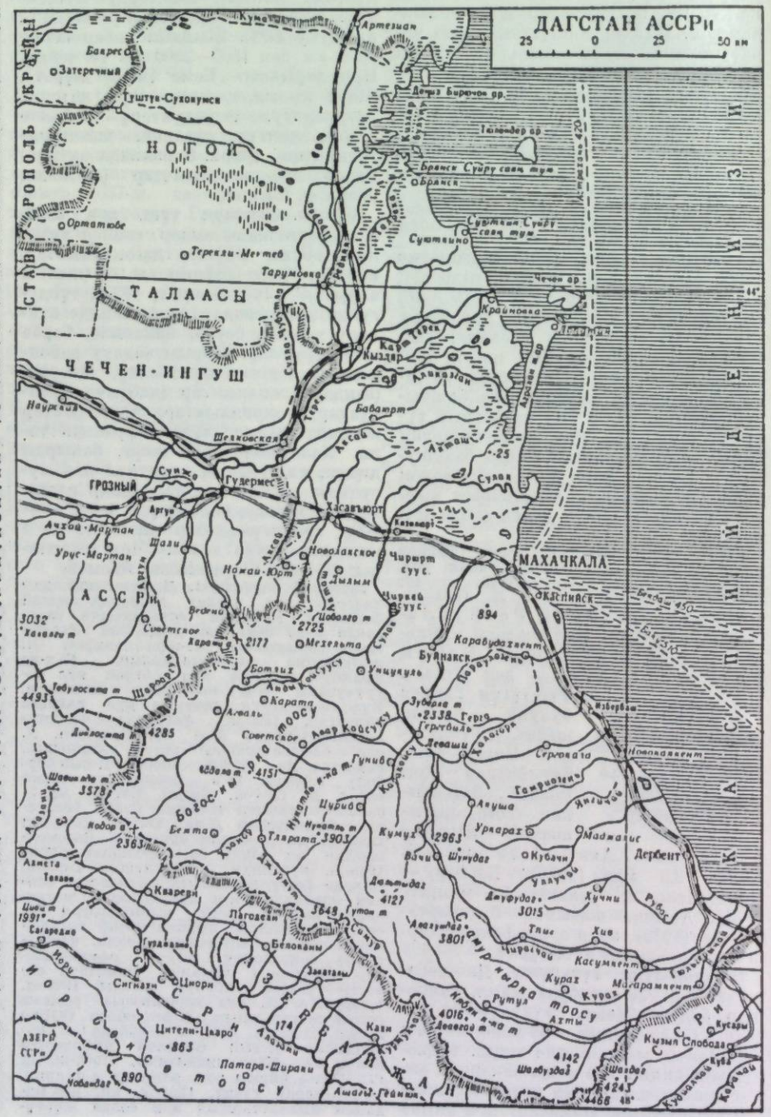
Д-ны менендеген жерг. калктын бай фольклору бар. Анда Д-ның өткөндөгү турмушу чагылган. Азыркы ад-ты француз тилинде өнүгүүдө. Жазуучу П. Хазуме (1890-ж. т.)— «Догисими» (1937) аттуу тунгуч тарыхый романдын автору. Улуттук-бошт. кыймыл күчөп турган мезгилде колониализмге каршы публицистикалык чыг-лар жаралды: А. Тевоёжердун (1929-ж. т.) «Кыңырланган Африка» китеби (1958); О. Бели-Кенумдун «Түбөлүк түзак» романы (1960); П. Жоакиндин «Негр баяндайт» ырлары (1954). Көз карандысыздыкка жеткенден кийин поэзия өнүгө баштады (П. Жоакин, Р. Хазуме, Р. Догбе). Драмалык чыг-лар да жаралууда (Ж. Плий, «Кондо-Акула», 1967 ж. б.).

Д-да байыртан көркөм кол өнөр өнүккөн. Мом буюмдарга (моделдерге) кишинин ж-а айбанаттын түлкүсү түшүрүлгөн. Туу бетине, кол чатырга, баш кийимдерге ачык өңдүү сайма-оймо өнөрү кеңири таралган. Жыгачка, пил сөөгүнө оймо салып, ар түрдүү буюмдар жасашкан. Турак жайларының көбү — илай м-н шыбалган тик бурчтуу же тегерек 4 кырдуу, кээде чатыры конус түспөлдөнгөн алачыктар.

Д-ның азыркы театр өнөрүнүн негизин диний ырым-жырымдар, өлдик бийлер, акробаттардын оюну түзөт. Өлдик театр оюндары Париждин «Улуттук театрында» (1962), Дакардагы негр-африкалык иск-вонун Бүткүл дүйн. фестивалында, Алжирдеги Панафрикан мад-тынын фестивалында (1969) корсотулгон. Улуттук драматургиянын калыптанышында Ж. Плийдин («Кондо-Акула», «Секретарь аял») пьесаларынын ролу зор. 1966-ж. Д-ның артисттер ансамбли СССРге келип, оз өнөрлөрүн көрсөтүшкөн.

Ад.: Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968; Чёрч Р. Дж. Г., Западная Африка, пер. с англ., М., 1959; Сванидзе И. А., Проблемы развития сельского хозяйства Африки, М., 1969; Страны Африки. Политико-экономический справочник, М., 1969.

ДАГСТАН АВТОНОМИЯЛУУ СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ, Дагестан РСФСРдин составында. 1921-ж. 20-январда түзүлгөн. Аянты 50,3 миң *км*². Калкы 1560 мин



(1976). 39 район, 8 шаар, 14 ш. т. поселка бар. Борбору — Махачкала ш. (калкы 231 миң, 1976).

Мамлекеттик түзүлүшү. Даг. АССРи — жумушчу ж-а дыйкандардын соц. мамлекети, автономиялуу сов. соц. респ-ка. Азыркы конституциясы 1937-жылы 12-июндагы Бүткүл Дагестан Советинин Чукул чакырылган 11-съездинде кабыл алынган. Мамл. бийликтин жог. органы — Даг. АССР Жог. Совети ж-а аның Президиуму. Жог. Совет өкмөттү — Мин. Советин түзөт. Жог. Совет 5 жылдык мөөнөткө респканын Жог. сотун шайлайт. Дагестан АССРинин прокурорун СССРдин Ген. прокурору 5 жылдык мөөнөткө дайындайт.

Табияты. Д. Түн. Кавказдын чыгыш бөлүгүндө. Чыгышында Каспий деңизи жатат. Рельефинде жараша ойдундуу, тоо этеги, ички тоолуу, бийик тоолуу болуп бөлүнөт. Маанилүү кендери — нефть, табигый газ, таш көмүр, күкүрт. Минералдуу булактар көп. Климаты жылуу, кургакчыл. Январдын орт. темп-расы 2°Сден —3°Сге чейин, тоолуу жерлерде —11°Сге жетет, июлда +24°С. Жылдык жаан-чачын: ойдуң жерлерде 200—300 *мм*, тоолуу бөлүгүндө 600—800 *мм*. Дарыя-сай бай. Ирилери: Терек, Сулак. Майда көлдөр арбын. Ойдуң жерлери көңүр, шор топурактуу; түзөңдөр ж-а тоо этектери — күрөң, тоолуу бөлүгү — кара топурактуу. 500—600 *м* ден жогору 1500—1600 *м* бийиктикке чейин токой өсөт. Андан ары субальп ж-а альп шалбаалары жатат. Бийик тоолордо тоо эчки, элик, күрөң аюу ж. б. бар.

Калкы. Д-да 30га жакын эл ж-а этнографиялык топ жашайт. Алардын көп сандагылары: 1970-жылкы эл каттоо б-ча (миң өсөбү м-н) авар (349,3), орус (209,6), даргин (207,8), кумык (169), лезгин (162,7), лак (72,2), азербайжан (54,4) ж. б. Калкынын орт. жышт. 1 *км*² де 29 киши. Башкы шаарлары: Махачкала, Дербент, Хасавъюрт.

Тарыхый очерки. Д. аймагында адамдар палеолит доорунда жашай баштаган. Неолит доорунда аның аймагында жашаган уруулар жер айдап, мал асырайт. Энеолитте (б. з. ч. 3-миң жылдык) дыйканчылык ж-а мал багуу бир кыйла өнүгөн, коло доорунда өмгөктү бөлүштүрүү жүрөт. Темир таап, андан курал жасала баштаган мезгилде уруулар ыдыраң, уруу союздары түзүлөт. В. з. ч. 1-миң жылдыктын аягында уруу союздары баш көтөргөн, ири мамл. бирикме — Кавказдык Албания [к. *Албания (Кавказда)*] пайда болуп, бул убакта Чола, Топурахкала, Урцеки сыяктуу шаардар салынат. Б. з. 3-к-нда Түш. Д-ды азыркы Дербенттке чейин *сасанилер*, 4-к-да Дербенттен тартып түн. жакты жөнөткүнүндөр басып алат.

6—10-к-да алгачкы жамаат түзүлүшү ыдырап, феод. мамил-лер пайда болот. 664-жылдан тартып арабдар Д-га тынбай-бай жортуул жасап, жерг. калкты ислам динине зордон киргизет. 10—11-к-да дыйканчылык, мал чарбачылык м-н бирге металл эритип алуу, устачылык, зергерчилик өөрчүйт. Болжол м-н 12-к-дын аягында Д-да *Авар ханд ыгы*, Казикумук шамхалдыгы сыяктуу бир нече майда саясий бирикме пайда болуп, феодалдардын оз ара кармашы бирдиктүү мамлекет түзүүгө тоскоол кылат. 13-к-дын 20-жылдарында Д-ды татар-монголдор чапа алат. 14-к-да Д-ды *Өзбек*, *Тохтомуш*, *Тимур* аскерлери басып кирет. Борбордошкон орус мамлекети түзүлүп, күчтөнгөндөн кийин Д. аны м-н байланыш жасайт. Феод. согуш, сырттан түрк, иран баскынчыларынын дайыма кол салуусу Д-да патриархалдык-феод. мамилелердин узак мезгилге чейин сакталышына себеп болот. Ушундай кырдаалда Д. Россиядан колдоо табууга умтулат. *Гулистан тынчтык договору (1813)* Д-дын Россияга кошулганын закон жүзүндө бекемдеп, аның тышкы душмандардан коргоосуна, экономикасының өсүшүнө шарт түзөт. Бирок падышалыктын колонячыл саясаты тоолуктардын нааразылыгын күчөтүп, натыйжада 19-к-дын 30-жылдарында Д-да *мюридизм* урааны м-н бошт. кыймылы чыгат. Кыймылды Д. м-н Чечняның имамы деп жарыяланган Гази-Магомед (1828—32), Гамзат-бек (1832—34), Шамиль (1834—59) башкарган. 1840-жылдардын башында аскердик-теократиялык имамат мамлекети Д. м-н Чечняның көп бөлүгүн өзөлөп турган. Бирок тапшык карама-каршылыктардан эл массасы бошт. кыймылынан четтей берип, падышалыктын согуштук кысымынан улам 1859-ж. Шамиль багынат.

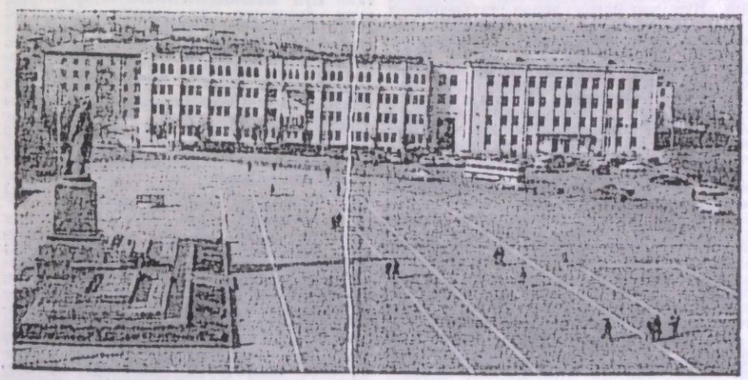
19-к-дын орто ченинде (айрыкча 90-жылдарда Владикавказ т. ж-у салыгынан сон) Россиянын борб. бөлүгү, Баку, Грозный ш-ларынын м-н Д-дын катнашы оорчүп, Д-да капитализм өнүгө баштайт. Ө. ж. ишканалары курулуп, жумушчу табы пайда болот. 1904—05-жылдардагы орус рев-ясынын таасири м-н Петровск-Портто (1922-жылдан Махачкала), Дербентте, Темир-Хан-Шурада (1922-жылдан Буйнакск) РСДРПнин топтору түзүлөт. Февр. рев-ясынан кийин, март айында, Темир-Хан-Шурада бүрк. Убактылуу өкмөттүн Өзгөчө комиссариат деп аталган жерг. органы уюшулат. 1917-ж. 11 (24)-марттта Петровск-Портто Жумушчу депутаттар совети түзүлөт, бирок аны меньшевиктер м-н эсерлер өзөлөп алат. Ушул мезгилде бүрк. улутчулдар м-н мусулман динчилери Д-ды Россиядан бөлүп алууга аракет жасайт.



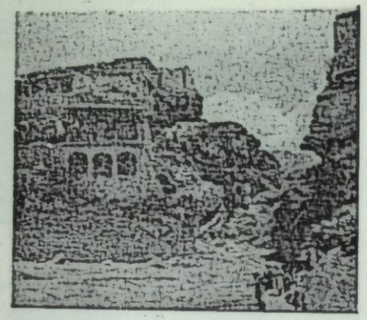
Махачкала — Хунзах жолу.

Россияда Окт. рев-ясы жеңгенден кийин, 1917-ж. 7 (20)-ноябрдагы Жумушчу ж-а солдат депутаттарынын Петровск советинин эсебиндеги Совет бийлигин тануу ж-дөгү рез-я кабыл алынат. 1917-ж. ноябрь айынын аягында Петровск-Портто У. Д. *Буйнакский* башында турган Аскер рев-ячыл комитети (АРК) түзүлүп, ошол эле жылы 1 (14)-декабрда Петровск-Порттогу митингде Буйнакский АРКнын атынан Д-да Совет бийлиги жеңип чыкканын жарыялайт. 1918-ж. 25-марттта контррев-ячылар Петровск-Портко кол салып, Кызыл Армиянын отрядлары болсо Астраханга, бир аз болгуң Бакуга чегинет. Ал жерлерден күч жыйнаган кийин кайра келип, Д-да Совет бийлигин орнотот. 1918-ж. жай, күз айларында герм.-түрүкиялык, кийин англ. интервенттер Кавказга басып кирип, Д-да Совет бийлиги убактылуу кулатылган.

1919-ж. февралдын ортосунда Кумторкала кыш-нда парт. 1-конф-я жашырын чакырылып, башында Буйнакский турган РКП(б)нин Д. обкому шайланып, Д. аскердик совети түзүлөт. Д-да партизан кыймылы күчөп, Кызыл Армия отряддары уюшулат (8 миң кишиге жакын). Бирок май айында контррев-ячыл өкмөт Д. обкомунун составын бүт дээрлик камап, Буйнакский, Лещинский, Исмаилов сыяктуу жетекчилерди аттырат. Ошол жылы июлда Д-га Деникиндин ак гвардиячылары басып кирет. Бирок Д-да рев-ячыл кыймыл күчөй берет. 1919-жылдын аягында контррев-ячыларга каршы бүткүл Д. эли көтөрүлөт. Бул көтөрүлүшкө кайра түзүлгөн Д. обкому ж-а РКП(б)нин Кавказ крайлык комитети башчылык кылат. 1920-ж. марттa Д-га 11-Кызыл Армия келет. Көтөрүлүш чыгаргандар Дербентти, Темир-Хан-Шураны бошотот. 30-марттa 11-Кызыл Армия м-н бирге партизандар Петровск-Портту өзөлөйт. 1920-ж. 13-ноябрда Д. эллеринин Чукул чакырылган съездинде Д. сов. автономиялуу түзүү ж-дөгү РСФСР өкмөтүнүн



Махачкала шаары, В. И. Ленин атындагы аллея.



Куша кыштагы.

декларациясы жарыяланат. 1921-ж. 20-январда РСФСР ББАКтын декрети м-н РСФСРдин составында Даг. АССРи түзүлот. 1921-ж. 1—7-декабрда Советтердин Бүткүл дагстандык уюмдаштыруу съезди Даг. АССРинин конституциясын кабыл алып, респ-канын БАКын ж-а ЭКСин шайлайт.

Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде Д-дын эмгекчилери фронтто ж-а тылда каармандык м-н баатырлыкты көрсөтүштү. Согуштан кийин Д-дын экономикасы ж-а мад-ты жогорулап, калктын материалдык-маданий деңгээли өстү. 1965-ж. 9-ноябрда Даг. АССРинин түзүлгөндүгүнүн 45 жылдык юбилейинде ж-а эл чарбасы м-н мад-тта жетишкен ийгиликтерине байланыштуу респ-ка Ленин ордени м-н сыйланды. Респ-канын түзүлгөндүгүнүн 50 жылдыгына байланыштуу ж-а коммунисттик курулушта жетишкен ийгилиги үчүн 1971-ж. 19-январда Даг. АССРи Октябрь Революциясы ордени м-н сыйлануусуна татыктуу болду. 1972-ж. 29-декабрда Эл Достугу ордени м-н сыйланды.

Эл чарбасы. Совет бийлиги учурунда ө. ж. өнүккөн. көп тармактуу а. ч-сы бар респ-кага айланган. Экономикасында электр энергия, нефть өндүрүү, машина куруу, курулуш материалдарын чыгаруу, химия, тамак-аш ө. ж. олуттуу роль ойнойт. Ири нефть ж-а газ промыселдери Махачкала, Избербаш, Даулак ш-нын тегерегинде. Терек-Кум ойдуңунун түндүгүндө нефть ж-а газдын жаңы кендери ачылды. Машина куруу, металл иштетүү тармактары, станок, дизель, электр терм жабдууларды, кеме механизмдерин, сепаратор, насос, автоматташтыруу приборлорун чыгарат. Курулуш материалдары, химия, тамак-аш, текстиль, булгаары-бут кийим тигүү ө. ж-лары иштейт. А. ч-ның башкы тармактары — дан эгиндери, жүзүм, мөмө-жемиш, эт-жүн багытындагы кой чарбасы. 1971-ж. Д-да 167 совхоз, 376 колхоз болгон. А. ч-на жарактуу жери 2945 миң *га* (1970), аның 489 миңи айдоо, 100 миңи көп жылдык өсүмдүктөр (жемиш багы, жүзүм ж. б.), 260 миңи чабынды, 2058 миңи жайыт. 1970-ж. 355 миң *т* дан, 98 миң *т* жашылча, 81 миң *т* жемиш, 184 миң *т* жүзүм жыйналды. 1975-ж. 330,5 миң бодо (саан уй 96,0 миң), 24,4 миң чочко, 2069,4 миң кой-эчки болгон. Т. ж-нун жалпы уз. 435 *км* (1970). Ири деңиз порту — Махачкала. Автомобиль жолунун уз. 8,4 миң *км* (1970). Махачкала — Грозный, Избербаш — Махачкала пефть ж-а Махачкала — Дербент газ жургүзгүчтөрү курулган.

Саламаттык сактоосу. 1971-ж. 11,6 миң койкалуу 182 оорукана иштеген (1 миң адамга 7,9 койка; 1913-ж. болгону 377 койка). Амбулатория-поликлиникалык жардамды 211 врачтык мекеме көрсөтөт. 2,9 миң врач (489 адамга 1 врач) ж-а 9 миң орто билимдүү мед. кызматкерлер (1913-ж. 66 врач) иштейт. Д-да 9 санаторий, өс алуу үйлөрү ж-а минерал суу булактары бар. Эң көрүнүктүүлөрү — Талки курорту ж- а Махачкала, Гуниб ж. б. дарылоо жайлары.

Элге билим берүү, маданий-агартуу жана илимий мекемелери. Окт. рев-ясына чейин Д-да жог. окуу жай болгон эмес. Жалпы билим берүүчү 191 мектепте 13,3 миң киши окуган. 1970—71-окуу жылында 1636 жалпы билим берүүчү мектеп (398,9 миң окуучу), 43 кесипчилик окуу жайы ж-а техникум (26,8 миң окуучу), 4 жог. окуу жайы (20,4 миң студент), 297 мектепке чейинки балдар мекемеси болгон. Д-да 912 массалык китепкана, 1130 клубдук мекеме, 8 музей, 7 театр, 991 киноустановка, 23 пионер үйү, 6 жаш техниктер, 6 жаш натуралисттер станциясы, балдардын 12 спорт мектеби (1973) бар.

Д-да 1970-ж. 20дан ашуун илм. мекеме, жог. окуу жайы болгон. Респ-канын илм. борбору — СССР ИАнын Дагстан филиалы. Д-да илм. мекемелерден тышкары а. ч., тамак-аш ө. ж., мал чарба ил. из. ин-ттары, бүткүл союздук Деңиз ж-а балык чарба, о. эле Деңиз ж-а океан илм. из. ин-ттарынын филиалдары, энергетика илм. из. ин-тунун бөлүмү бар. 1970-ж. респ-када 2 миңдей илм. кызматкер (аның 68и илимдин доктору, 800дөйү кандидат) бар.

Басма сөз, радио үктүрүү, телекөрсөтүүсү. 1970-ж. Д-да 286 китеп, брошюра, 22 журнал, 47 газета чыккан. Респ-калык гаветалары: лезгин тилинде «Коммунист» (1928), авар тилинде «Ваараб байрах» («Кызыл туу», 1918), кумык тилинде «Ленин ёлу» («Ленин жолу», 1918), даргин тилинде «Ленина байрах» («Ленин туусу», 1921), орус тилинде «Дагестанская правда» (1918), «Комсомолец Дагестана» (1921); коомдук-саясий ж-а адабий-көркөм журналдары м-н альманахтары: авар, даргин, лак, кумык, лезгин тилдеринде «Достук» (1952), табасаран тилинде «Адабий альманах» (1953), тат тилинде «Советтик Мекен» (1960), авар, лак, даргин, кумык, лезгин, табасаран (1962) тилдеринде «Дагестан алlaдары» (1957), орус тилинде «Советский Дагестан» (1965), «Блокнот агитатора» (1945).

Респ-када радио үктүрүү 2 программа, телекөрсөтүү 1 программа б-ча лезгин, даргин, кумык, орус тилдеринде берилет. Телеборбору Махачкалада.

Адабияты. Д. ад-ты авар, кумык, даргин, лак, лезгин, табасаран, нат, погой, о. эле орус тилинде өнүгүүдө. Дагестандыктар элдик поэтикалык чыг-ларга бай. Бул чыг-ларда элдин татар-монгол («Партуу Патима»), иран («Надиршахтын талкаланышы жөнүндө») баскынчылыгына, о. эле феод. эзүүгө каршы күрешүү («Хочбар жөнүндө ыр», «Айгази жөнүндө ыр», «Картточай» ж. б.) айтылган. Д. ад-тынын башаты христиандык Кавказ Албанийсынын (5—8-к.) алгачкы о. кылымдагы ад-ты м-н Жакынкы ж-а О. Чыгыш өлкөлөрүнүн адтынан башталат. 17—18-к-дан жерг. улуттардын мад-тынын демокр. элементтери өнүгө баштаган. 19-к-да патриархалхизм м-н феодализмге каршы ад-т пайда болгон. Социалдык теңсиздикке, бомбулукка, эзүүгө паараза болгон эмгекчилердин күрөшүн көрсөтүү Д-дын демокр. ад-тынын мазмунун түзгөн. Проза ж-а драматургия — Д. ад-тында 20-к-дын башында пайда болгон жанр (Н. Батырмурзаев м-н С. Габиевдин повесттери, Г. Сандовдун пьесасы ж. б.).

Окт. рев-ясы ж-а Граждк. согуш мезгилинде Д. жазуучулары бүт дээрлик Совет бийлигинин жеңишин үчүн күрөшкөн жазууга өткөн. Д. т. ж-дөгү алгачкы изилдөөлөр 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында жарыялана баштаган. 19-к-дын 2-жарымында П. К. Услардын эмгектери басылып чыккан. Окт. рев-ясынан кийин гана жазуусу калыптанып, түрдүү изилдөөлөр жүргүзүлүүдө. Д. т-нин фонетикалык ж-а граммат. түзүлүшүндө чоң айырмачылыктар бар.

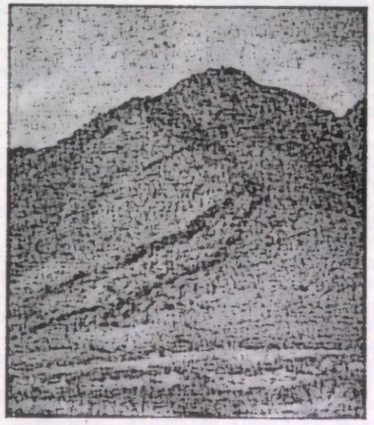
Лит.: Языки народов СССР, т. 4—Иберийско-кавказские языки, М., 1967; Бокарев Е. А., Введение в сравнительно-историческое изучение дагестанских языков, Махачкала, 1961.

ДАГСТАН УНИВЕРСИТЕТИ В. И. Ленин атн. Махачкаладагы С. *Стальский* атн. Дагстан пед. ин-тунун базасында (1957) негизделген. Ун-тте 11 ф-тет: филология, чет тилдер, математика, физика, тарых, биология, радиотехника, химия, технология, курулуш-инженердик, экономика; кечки ж-а сырттан окуу бөлүмдөрү, аспирантура, 40 кафедра, Дагстан фольклору м-н ад-тынын ил. из. ин-ту, эсептөө лабор-ясы, планетарий, бнол. музейи, Дагстан тарых музейи, ботан. бак, 500 миң томдуу китепканасы бар. 1970—71-окуу жылында 8 минден ашуун студент окуп, 500 окутуучу (25и профессор ж-а илимдин доктору, 193ү доцент ж-а илимдин кандидаты) иштеген. 1958-жылдан ил. эмгектердин жыйнактарын чыгарып турат.

ДАДУ Юсуф Мохамед (5. 9. 1909-ж. т.) — ТАРдын коммунисттик ж-а улуттук бошт. кыймылынын ишмери. 1924—27-ж. Алигарх (Индиядагы), 1929—36-ж. Лондон ж-а Эдинбург ун-терине окуган. 1936-жылдан врач. 1940-жылдан Түш. Африка компартиясынын [1953-жылдан Түш. Африкалык компартия (ТАКП)], 1944-жылдан БКнын мүчөсү, 1972-жылдын сентябрынан ТАКПтын пред-ли. 1948-жылдан Түш. Африка индиялык конгрессинин пред-ли, 1969-жылдан Түш. Африканын Африкалык улуттук конгрессинин Рев-ячыл советинин вице-пред-ли.

ДАЕКЧИ — даек, байге, мерей, шыбага, чачыла, кийит, мүчө, жыртыш претинде элге таркатылчу буюм, кийим, кездеме, мал, акча болуштурүүчү киши. Ага элдин салтын, адатын, оюндардын жол-жобосун жакшы билген, сөзмөр, пускалуу киши дайындалган. Мис., тойдо көөкөр токоч даярдаган келиндин акысынан тартып сүннөткө отургузган карыянын устара жолуна чейин төлөнүүчү персе (акча, кездеме ж. б.) Д-нин колунан чыккан. Ал той-тамашада, өлүктө, ашта, кудалар арасындагы катнашта кийит, сеп, калың камдоого ж-а аны берүүгө өзгөчө укуктуу адам катары катышкан. Д. ишин айктаганда ага кол кесер, көз акы, соогатган тышкары да буюм, мал, акча берилген. Совет бийлиги орногондон кийин коомдук турмуштун ж-а эл салтынын өзгөрүшүнө байланыштуу Длик жок болду.

ДАЙКА (англ. dike же dyke, сөзмө сөз — тоскоол, таш дубал) — жарыш беттер м-н чектелип, жанаша жаткан тоо тектерди жарып өткөн интрузия тулкусу (телосу). Жер кыртышындагы (литосферадагы) жаракалардын



Кыргыз Ала-Тоосунун түш.-чыгыш тарабындагы гранит интрузияларын жирип чыккан лампрофир дайкалары (жарым жаткан).

магмага толушунан пайда болуп, көбүнчө тик же жантайыңкы абалда жайгашып, узундук ж-а терендик б-ча алыска созулат. Калың. 5—10 *м* ге чейин. Жайгашуусу б-ча Д. топтошкон, радиалдуу, шакек сымал болуп болүнөт. Д. жанаша жаткан тоо тектерго караганда катуураак келгендиктен *денудациянын* тааспирине жер бетинде дубал сыяктуу көтөрүлүп калат (к. сүрөт). Кээде Д. айрым металлдардын (алтын, полиметалл ж. б.) кендери кездешүүчү жердин белгисин көрсөтөт.

ДАЙНА — ар түрдүү жанрда өнүккөн литва эл ырларынын жалпы аты. Байыркы Д-да алгачкы жамаат коом түзүлүшүнүн белгилери сакталган. Биринчи жазылып алынган Д. 1745-ж. жарык көргөн. Ага-нин А. ж-а И. Юшкевичтайлар Д-ның көлөмдүү жыйнагын түзгөн. Аны 1880—82-ж. Казан ун-ти басып чыгарган. Совет доорунда жаралган Д-да литва элинин эмгектеги каармандыгы, компартияга болгон сүйүүсү, соц. мамлекеттин душманга каршы күрөшү ырдалат.

ДАЙРЁН КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1921—22) — *Ыраакы Чыгыш Республикасы* (ЫЧР) м-н Японияның Дайрен ш-нда (Кытай) өткөн конф-ясы. 1921-жылдын 26-августунан 1922-жылдын 16-апрелине чейин кезек-кезеги м-н болуп турган. 6-сентябрда ЫЧРдин «Тынчтык, достук жана соода жөнүндө келишим» деген долбоорунда Японияның бир айдын ичинде Ы. Чыгыштан аскерлерин алып кетүүсү, ЫЧРдин суверенитетин таануусу белгиленген. Ушундай шартта гана Японияга балык кармоо концессия-



Ж. Л. д'Аламбер.



С. Далбаев.

лары берилери айтылган. Японияның агрессиялык долбоорунда (26-сент.) ЫЧР өз аймагында «коммунисттик эмес тартипти» колдоо, Амур ж-а Сунгари д-ларында Японияның кемелеринин эркин жүрүшүнө уруксат кылуу ж. б. шарттарын койгон. Ушулар орундатылганда гана аскерлерин Приморьеден чыгарып которин билдиргеп. ЫЧРдин өкүлдөрү мурду кабыл алган эмес. Япон өкүлдөрү өз кызыкчылыгын көздөп, Д. к-н 2 жолу үзгүлтүкко учуратган (1921-ж. 12-дек., 1922-ж. 16-апр.). 1922-ж. сентябрда чакырылган Чанчунь конф-ясы да натыйжасыз болгон. 1922-ж. октябрда ЫЧРдин Элдик рев-ячыл армиясы Приморьени бошотуп, 25-октябрда Владивостокко киргеп.

Ад.: Петров В. Н., 65 лет в рядах ленинской партии. Воспоминания, М., 1962.

ДАЙЫМА ЖАШЫЛ ӨСҮМДҮКТӨР — жайы-кышы көгөрүп турган өсүмдүктөр. Көө бир жалбыктары түшсө, башкасы жаңыланып чыгат, айрым жалбыктары бир нече жылга чейин жашайт. Булар тропик ж-а субтропик өлкөлөрүндө таралган. Мелүүн ж-а суук областтарда аларга ийне жалбыктуу даректар (кызыл карагайдан башкасы), чала бадалдар, негизинен верескалар ж-а айрым кар астында кыштоочу чөптөр кирет. Кышкысын мелүүн климаттуу райондордогу өсүмдүктөрдө фотосинтез жүрбөйт, дем алуу ж. б. тиричилик процесстери жай өтөт. Жалбыракта крахмалдын ордуна кант же май пайда болуп, ал өсүмдүктүн суукка чыдамдуулугун жогорулатат. Жазында жалбырактын тиричилиги кайтадан башталат.

ДАКАР — Сенегал Респ-касынын борбору (1960). Батыш Африканын о. ж., трансп. ж-а соода-финансы борборлорунун бири. Жашыл Тумшук ж. а-нда, Европадан Түш. Африка ж-а Түш. Америкага баруучу деңиз жолдорунун кесилишинде. Калкы 700 миң (1973, шаар айланасы м-н). Т. ж. станциясы, эл аралык аэропорту бар. Нефть иштетүүчү ири з-д, цемент з-ду, хим. ө. ж. ишканалары, 2 жылуулук электр станциясы (жалпы кубаттуулугу 90 миң *квт*) ж. б. иштейт. Д.— ири деңиз порту. Сыртка жер жаңгак ж-а анын майын, фосфаттар чыгарат. Д-ды 1857-ж. французлар чөп катары негиздешкен. Шаарда ун-т, политех. ин-т, иск-во мектеби, ири китепкана (ун-тте), тарых музейи, театр бар.

ДАКИЯ — Рим провинциясы. Римдиктер дактардын жерин басып алгандан кийин 106-ж. *Траян* түзгөн. Азыркы Румыниянын (Трансильвания, Банат, Олтения) аймагынын бир бөлүгүн ээлеген. Д-нын Рим үчүн согуштук-стратегиялык ж-а экон. зор мааниси болгон. Белгилүү шаарлары: Сармизегетуза (борбору), Дробета, Апулум, Поролиссум, Ромула. Д-га варвар уруулары дайыма кол салып турган.

ДАККА — Бангладештин борбору (1971-ж. декабрдан). Бурхи-Ганг д-нын жээгинде. Өлкөнүн экон., маданий борбору. Калкы 1,5 млн (1975). Транспорт тоому, эл аралык маанидеги аэропорт бар. Металл иштетүү, машина куруу, химия, тамак-аш, кездеме токуу ө. ж. өнүккөн. Д.— Бенгалиянын байыркы шаарларынан. 17—18-к-да дүйнөдөгү эң ири кол өнөрчүлүк ж-а соода борборлорунун бири болгон. Д-нын Рамна р-пунда ун-т, мечит, иск-во ин-ту, Улуттук китепкана, стадион жайгашкан.

ДАКТИЛО... (гр. *dáktylos* — манжа) — татаал создордун манжага байланыштуу, тиешелүү деген маанини берүүчү составдык болүгү (мис., дактилология, *дактилоскопия*).

ДАКТИЛОСКОПИЯ *(дактило...* ж-а гр. *скопео* — караймын) — *криминалистика* илиминин кылмышкерди издөө максаты м-н манжалардын үчүндагы тери издерин аныктоочу бөлүгү. Д. манжанын издерин дого сымал, сыйыртмактуу, уюлданган деп үч түргө болот. Адамдын манжаларынын үчүнда ар бир кишинин өзүнө гана мүнөздүү, өзгөрбөс, кайра калыбына келтирүүгө боло турган издер болот. Манжанын издери адамдын өмүрүнүн акырына чейин, атүгүл өлгөндө да денеси бузулганга чейин негизин жоготпойт. Бул өзгочөлүктөр кылмышкерди, өлгөн адамдын ким экенин Д. аркылуу аныктоого негиз болуп, кылмышка каршы күрөштө чоң мааниге ээ. СССРде дактилоскопиялык каттоо (адамдын манжалары басылып, аты-жөнү, белгилери жазылган) атайын бланкалар аркылуу жүргүзүлөт.

ДАЛАЙ-ЛАМА [монг. далай — деңиз (даанышман) ж-а *лама*] — Тибеттеги 16-к-дан бери лама чиркөөсүнүн жог. дин башчысынын наамы; феод. дийнган адам тусполүндөгү «тирүү кулай». Ламаизмдин догмалык принципи б-ча Д.-л. өлбөйт. Анын жаны өзү өлгөндө жаңы төрөлгөн балага «кочот». Мына ушул догманын негизинде ал мурунку Д.-л. өлгөн учурга тушма-туш төрөлгөн тибеттик балдардан шайланган. Шайлоо атайын салт б-ча өткөрүлгөн. Д.-л. феодалдардын, динчилердин мүлөөсүн коргогон. Акыркы (он тортүнчү) Д.-л. Лозон-дантзен-жамцо-нгванг (1935-ж. т.) адегенде КЭРдин өкмөтү м-н кызматташып турган. 1959-ж. маочулардын шовинисттик саясатына каршы Тибет эли которулуш чыгарганда, акыркы Д.-л. жеңилген көтөрүлүшчүлөрдүн бир тобу м-н Индияга чыгып кеткен.

ДАЛАЙНОР, Хулуньчи — Кытайдагы көл, Барга бөксө тоосунда, Ички Монголиянын (Кытай) түндүгүндө. Деңиз деңг. 539 *м* бийиктө. Аянты 1100 *км*², терең. 6—9 *м*. Көлгө Орчун-Гол ж-а Керулен өзөндөрү куят. Кээги жаңыз ж-а тегиз. Д. тузсуз, балыкка бай.

Д'АЛАМБЕР (туурасы д'Аламбер) Жан Лерон (16. 11. 1717, Париж — 29. 10. 1783, өлгөн жери де) — 18-к-дагы француз агартуучусу, математик ж-а философ. Париж ИАнын (1754), Петербург ИАнын (1764) ж. б. академиялардын мүчөсү. «Энциклопедия» чыгарууда *Дидро* м-н бирге иштеген. Д. матем., гидродинамика, астрон., физ. илимдерин байытууга салым кошкон. «Динамика жөнүндө трактат» (1743) деген эмгегинде динамика маселелерин келтирип, материалдык ар кандай системанын кыймыл аракеттеринин дифференциялоочу теңдемелерин түзүүнүн жалпы эрежелерин биринчи ачкан (к. *Д'Аламбер принциби*). Анын филос. эмгектеринин ичинен «Энциклопедия» үчүн жазылган «Илимдердин чыгышынын жана өнүгүшүнүн очерки» (1751), «Философиянын элементтери» (1759) макалалары өзгөчө мааниге ээ. Д. феод.-клерикалык көз карашка каршы күрөшкөн, бирок Дидро, Гольбах, Гельвеций, Ламетри материализминин ж-а атеизминин деңгээлине көтөрүле албаган. Д. сенсуализмди жактап, философиянын негизги маселелерин чечүүдө матер. *скептицизмге* ыктаган. Д-дин көз карашын Дидро «Д'Аламбердин түшү» (1769) аттуу эмгегинде сынга алган.

Ад.: Энгельс Ф., Диалектика природы, М., 1955; Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т; Литвинова Е. Ф., Д'Аламбер, его жизнь и научная деятельность, СПБ, 1891.

Д'АЛАМБЕР ПРИНЦИБИ — динамиканын негизги принциби. Мех. системанын чекитине аракет кылган күч (активдүү) м-н байланыш чекитине болгон реакцияга инерция күчүн кошсо, күчтөрдүн тең салмактанышкан системасы келип чыгат. Бул принцип Ж. *Д'Аламбердин* ысмынан аталган.

Д'АЛАМБЕР — ЭЙЛЕР ПАРАДОКСУ — гидродинамиканын жалпы жобосу. Ал жобо б-ча тыпыз абалдагы идеалдык суюктукта туз сызыктуу бир калыптагы кыймылда болгон нерсеге суюктуктун аракет өткен каршылык күчтөрүнүн натыйжалоочусу нолго барабар. Бул жобону Ж. *Д'Аламбер* (1744) ж-а Л. *Эйлер* (1745) негиздеген. Жог. шартта каршылыктын жоктугу нерсенин алдыңкы ж-а арткы беттерине суюктуктун бирдей ара-

көттенишин м-н түшүндүрүлөт. Суюктукта (же газда) кыймылдоочу нерсе дайыма каршылыкка учурайт. Суюктуктун илээшкектүүлүгү, артында куюндун пайда болушу байкалат, бул факторлор нерсеге суюктуктун каршылык көрсөтүүсүн шарттайт.

ДАЛБА [монг. даль-канат, аб(г) — кеп] — ителги, куш, ылаачынды үндөө ж-а тактоо үчүн колдонулуучу кыпыктыргыч. Ал ала күү, көгүчкөн, кыргоол сыяктуу куштардын канат-куйругунан жасалат.

ДАЛБАЕВ Сатыбалды (15. 12. 1934-ж. т., Ош обл., Ленин р-ну, Ооган-Талаа кыш.) — кыргыз совет актёру, Кыргыз ССР эл арт. (1974). 1974-жылдан КПСС мүчөсү. Москвадагы Лупачарский атн. ГИТИСти бүткөн (1957). Чыг-лык ишин 1957-ж. Кырг-н мамл. драма театрында баштаган. Аткарган негизги ролдору: Незнамов (А. Островский, «Күнөөсүз күнөөлүүлөр»), Сейит (Ч. Айтматов, «Жамийла»), Жылдыз (Мирзагитов, «Бечара өнемдин ак чачы»), Кычан (Ш. Бейшеналиев, «Кычан»), Аскар (Т. Абдумомунов, «Бюро жүрүп жатат»), Лоренцо (У. Шекспир, «Ромео менен Жульетта»), Ленин (К. Маликов, «Бийик жерде»), Качы (А. Токомбаев, «Өлбөстүн үрөнү»), Чир (К. Тренёв,



У. Шекспир. «Ромео жана Жульетта». Лоренцо — С. Далбаев.

«Любовь Яровая»), Молчалин (А. Грибоедов, «Акылдын азабы») ж. б. Д. түзгөн образдарга терең граждандуулук, психологизм мүнөздүү.

ДАЛДАЛЧЫ — базарда, көбүнчө мал соодасында сатарман м-н кардардын (алуучунун) ортосунда калыстык кылуучу базар адамы. Ал *жалдап* сыяктуу кардарга сатарманды же сатарманга кардарды таап берген эмес. Базарда өздөрү табышып, кымбат сурап, арзан берип жаткан эки тараптын ортосуна өзү эле киришип, экөөнү эпке келтирип, калыстыкта соодалап жиберген. Базар адатында сатарман да, кардар да Д-га акча-тыйын (ширинкана) беришкен. Совет бийлиги орногон соң Д. жоюлууда.

ДАЛИЛДЕР (уголовный ж-а граждданский процессте) — уголовный ж-а гражд. иште туура чечүү максатында аныкталган маанилүү маалыматтар; алгачкы текшерүү органы, тергөөчү ж-а сот тарабынан закон белгилеген тартипте коомдук коркунучтуу кылмыштын бар-жогунун, кылмышкерлердин (айыпкердин) күнөөсүнүн аныкталышына негиз болчу жагдайлар. Бул маалыматтар күбөлөрдүн, шектүү адамдын, эксперттин корсөтүүлөрү, буюм далилдери, тергоо ж-а сот сурагы, протоколу ж. б. документтердин негизинде алынат. Гражд. процессте Д-дин жардамы м-н доого негиз болчу жагдайлардын бар-жогун, жактардын карама-каршылыгын да аныкташат. Гражд. иштерде Д-ди жактар ж-а ишке катышчу адамдар келтирет, кокус сот караганча Д-ден из калбачудай жагдай түзүлсө, сот аларды өз демилгеси м-н чогултат.

ДАЛИЛДӨӨ — объективдүү акыйкатты практикалык ж-а теориялык жол м-н ырастоо процесси, билимдин (пикирдин, теориянын) акыйкаттыгына жеткире турган жол. Д. категориясын түшүнүүнүн бир нече түрү бар. Алардын негизгилери диалек. логика м-н формалдуу логикадан келип чыгат. Диалек. логика Д-нү таанымдын жыйынтыгы, корутундусу деп эсептейт. Д. процесси — талдоо гана эмес, билимдин мазмунун кецейтиш, маанисин тереңдете турган синтездик корутундулоо процесси да Д-нүн натыйжасында ойлоо процессиндеги карама-каршылыктар чечилип, абстрактуу ойлоодон конкреттүү билимге жетүүгө мүмкүндүк туулат. Диалек. логикада Д-нүн фактыга негизделиши зарыл. Бул ж-дө В. И. Ленин: «Эгерде фактыларды бүт бойдон, алардын өзүлөрүнүн байланышы менен ала турган болсок, фактылар — «тогундолбос» гана эмес, ошону менен бирге текшип далилдүү да нерсе» (Чыг., кырг. 1-бас., 23-т., 313-б.).— деген. Диалек. логика теория м-н практиканын тыгыз байланышта болушун талап кылат. Формалдуу логика б-ча Д. төмөнкү составдуу бөлүктөрдөн турат: 1) базистик билим (акыйкаттыгы аныкталган алгачкы пикирлердин жыйындысы) кээде Д-нүн негизи же *аргументи* деп да аталат; 2) Д-го тийиштүү формулировка (тезис) же корутунду; 3) аргументке таянып, логикалык формулировкага келүү процесси. Д. индукциялык же дедукциялык мүнөздө болот. Кээде *дедукция* м-н *индукциянын* элементтери Д-дө бирдей учурай берет. Д-лөгү өйлоонун логикалык өнүгүү багытына карай Д. прогрессчил же регрессчил болот. Негизден натыйжага карай багытталган Д-нү — прогрессчил, ал эми натыйжадан негизди аныктоого багытталганы регрессчил деп аталат. Тарыхый калыптанган логикалык эрежелер Д-дө логикалык ката котүрүүдөн сактайт: 1) тезис ачык-айкын аныкталган болууга тийиш; 2) тезис Д-нүн жүрүшүндө өзгөрүүсүз калышы зарыл; 3) Д-нүн негизинде жалган же толук аныкталбаган пикирлер болбоо керек. Д-нүн тезисин аныш өзүнө негиз катарында пайдаланууга болбойт. Бул жобо Д-дөгү чек деп аталган логикалык катадан сактайт. Д. бардык илимде талап кылынат. Логика бардык Д-гө жалпы мүнөздүү болгон багытты берет.

Ад.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т.; Аристотель, Аналитики первая и вторая, пер. с греч., Л., 1952; Асмус В. Ф., Учение логики о доказательстве и опровержении, М., 1954.

ДАЛИС — ферганалык арх-раның таасиринде курулган үйлөрдүн кире беришиндеги оозгу бөлмө. Ал көбүнчө ашкана катары пайдаланылат.

ДАЛЛАС — АКШның Техас штатындагы шаар. Тринити д-нын боюндагы түздүкто. Калкы 836 миң (1970, шаар айланасы м-н 1539 миң). Темир, шоссе ж-а аба жолдорунун тоому. Д.— өлкөнүн түш.-батышындагы соода-финансы, нефть-газ индустриясынын, пахта тазалоо ж-а аны сатуунун ири борбору. Пахта тазалоочу, машина ж-а самолёт куруу, радиоэлектроника, тамак-аш (негизинен эт) ө. ж. маанилүү орунда. Д. 1841-ж. негизделип, 1856-жылдан шаар. 1963-ж. 22-ноябрда Д-та АКШның президенти Ф. Жон Кеннеди өлтүрүлгөн.

ДАЛМАЦИЯ — Югославиядагы тарыхый область, азыркы Хорватия м-н Черногориянын аймагында. Д-га байыркы кезде иллирий уруулары: далматтар (областтын аты ушундан калган), либурндар ж. б. отурукташкан. 1-к-да Римге провинция болуп, 6-к-дан Византияга бай нйген. 9-к-да далмат шаарлары Хорватия мамлекетине кирип, 12-к-дын башында Венгрияга караган. 1420—1797-ж. Дубровникадан башкасы Венециянын бийлигине өтөт. 16-к-да Д-нын ички областын түрктөр басып алган. Кампоформий тынчтык келишими (1797) б-ча Д. Австрияга берилген. 1918-ж. Австрия-Венгрия империясы кулагандан кийин Д. (Задардан башкасы) Италия басып алган аралдар м-н кошо серб, хорват ж-а словендер королдугуна (1929-жылдан Югосл-я) өткен. 1941-ж. фаш. агрессорлор Югосл-яны бытыратып болгондо Д. жалданма Хорват мамлекетине кошулган. Д-ны 1944-жылдын апгында Югосл-я элдик бошт. армиясы бошоткон.

ДАЛМАЦИЯ АРАЛДАРЫ — Адрия деңиздеги топ аралдар, Балкан ж-а-нын жээгинде. Югосл-яга карайт. 1000ден ашык аралдан турат, жалпы аянты 2500 *км*². Эң ирилери: Крк, Црес, Брач, Хвар, Корчула. Негизинен акиташ тектеринен турат; рельефи адырлуу ж-а жапыз тоолуу (Брач а-нда бийикт. 778 *м* ге чейин), *карст* көп учурайт. Өрөөндөрдө жүзүм, цитрус ж. б. өстүрүлөт. Көй багылат. Д. а-нда курорттук жайлар салынган, туризм өнүккөн.

ДАЛЫ АЧУУ — *төлгөнүн* бир түрү;

койдун далысын карап, адамдын келечегин, жылдын кандай болорун, элдин турмушунда боло турган өзгөрүүлөрдү алдын ала айтып берет деген ырым-жырым. Далыны «далычылар» деп аталган адамдар ачкан. Д. а. караңгы элди диний жол м-н алдоонун бир формасы болгон. Д. а. азыр жок.

ДАЛЬВЕРЗИН ЧАЛДЫБАРЫ Анжыян обл-нын Дальверзин кыш-на жакын жерде; Кара-Дарыя суусунун сол куймасынын жээгиндеги биринчи тектирчеде. Жалпы көрүнүшү тик бурчтуу, 360×560 *м* өлчөмүндө. Ю. А. Заднепровскийдин көп жылдык казууларынын натыйжасында Д. ч-нан сепил ж-а жер үй түрүндөгү турак жай калдыктары, чоп жалдары, көптөгөн ар кандай чопо идиштер табылган. Алардын айрымдарына боёк м-н түр салынган. Табылгалардын көбү — жаргылчак. Д. ч.— коло доорунда Фергана өрөөнүнүн аймагында отуруктуу дыйканчылык мад-тынын эң ири борбору.

ДАЛЬТОН ЗАКОНДОРУ — газ аралашмаларынын касиеттери баш ийген физ. закон ченем. 1. Өз ара реакцияга кирбеген газдардын аралашмасынын басымы алардын парциал (лат. partialis — бөлүк, айрым) басымынын суммасына барабар. 2. Туруктуу темп-рада газдардын аралашмасындагы ар бир газдын суюктуктагы эригичтиги, анын суюктук үстүндө болгон парциалдык басымына түз пропорциялуу ж-а аралашманын жалпы басымына көз каранды эмес. Бул закон ар бир газдын эригичтиги анын басымына жараша болот деген Генри законун толуктайт. Д. з-н 1801—03-ж. англ. илимпоз Ж. Дальтон ачкан.

ДАЛЬТОНИЗМ—көздүн оң-түстү туура ажырата албаган кемчилдиги. Д-ди 1794-ж. Ж. Дальтон сыпаттап жазган (ал өзү да ушул кемчилдик м-н жабыркаган). Көздүн ички кабыгында заттын 3 түсүн (кызыл, жашыл ж-а күлгүн) кабыл ала турган 3 элемент болот. Ушул элементтердин бири начарлаганда адам ошол элемент кабыл ала турган түстү байкабайт. Үч түстүн бирин ажырата албаган адам калган экөөнү тең баамдабайт. Мындай кемчилдик тубаса да, жүрө-жүрө да пайда болушу мүмкүн. Тубаса Д. тукум кууйт. Жүрө-жүрө пайда болгон Д.— көбүнчө көздүн, борб. нерв системасынын ар түрдүү ооруларга чалдыгышынын натыйжасы. Д-ди аныктоо үчүн атайын түстүү таблица же аппарат колдонулат.

Ад.: Архангельский В. Н., Глазные болезни, 2 изд., М., 1969.

ДАЛЬТОН-ПЛАН (туурасы — Дóлтон-план) — мектептерде окуу-тарбия жумуштарын жекече окууга негиздеп жүргүзүү системасы. Бул система адеп колдонулган шаар Далтондун (АКШнын Массачусетс штаты) атынан коюлган. Бу планды түзгөн амер. агартуу ишмери Е. Паркхерст 1904—20-ж. ар кайсы мектептерде тажрыйба иштерин жүргүзгөн. Д.-п. б-ча окуучуларга предметти тандап алууга, окуу убактысын пайдаланууга эркиндик берилет. Ар бир окуучу күндөлүк ишин кандайча уюштуруу ж-до кеңешчи мугалимден көрсөтмө алгандан кийин өз алдынча иштейт. Мында мугалим консультанттык гана роль аткарып, класстык сабак системасы жоюлган. Д.-п. 20-жылдарда сов. айрым мектептерде да бригада-лабор-ялык метод формасында колдонулган.

ДАЛЯНЬ, Дальний, Дайрен — Кытайдагы Ляонин провинциясындагы шаар, ири порт. Сары деңиздин жээгинде. Балык кармоочу база. Металл иштетүү, машина ж-а кеме куруу, химия, текстиль, тамак-аш ө. ж. ишканалары иштейт. Политех., мед. ин-ттары ж. б. жог. окуу жайлары бар. 1898-жылкы конвенция б-ча Россия Циннива посёлкасын Кытайдан убактылуу арендага алып, анын ордуна Дальний ш-н негиздеген. 1904—05-ж. орус-япон согушунда Япония басып алган. 1945-ж. 22—23-августта Сов. Армия бошоткон. 1950-ж. 14-февралда Сов. Союзу м-н КЭР ортосунда түзүлгөн договордун негизинде Д. КЭРге акысыз өткөрүлүп берилген.

ДАМАСК — Сирия Араб Респ-касынын борбору (1943). Антиливан тоо массивинин этегинде, Барада д-нын өрөөнүндө. Калкы шаар айланасы м-н 836,6 миң (1973). Өлкөнүн соода, финансы, транспорт ж-а маданий борбору. Д. ж-дөгү маалыматтар б. з. ч. 16-к-га таандык. Б. з. ч. 11-к-дын аягынан б. з. ч. 732-жылга чейин *Дамаск падышалыгынын* борбору, кийин *Ассириянын*, Жаңы Вавилон падышалыгынын, *Ахаменилер* мамлекетинин, Ал. Македонский державасынын, Селевкилер мамлекетинин, *Рим империясынын* составында, б. з. 4-к-нын аягынан Византиянын бийлигинде болгон. 635-ж. арабдар каратып алган. 661—750-ж. Омейялар халифатынын борбору. *Аббасилер* халифаты түзүлгөндөн кийин, Дамаск провинциясынын башкы шаары. 9-к-да *Тулунилердин*, 10-к-дын ортосунан 11-к-га чейин Фатимилердин, 12—13-к-да *Айюбилердин* бийлигинде. 1260-ж. *Мамлюктар*, 1401-ж. *Тимур* басып алган. Мамлюктардын тушунда соода-

Омейялар мечити. 705—715. Короо.



нын ж-а кол өнөрчүлүктүн борборуна, мусулман дининин тирегине айланган. 1516-жылдан 1-дүйн. согуш бүткөнгө чейин Осмон империясына караган. 1920—43-ж. Франция мандаты астында турган Сирия терр-ясынын админ. борбору болгон. Сириядагы улуттук көтөрүлүштүн (1925—27) ж-а 30—40-жылдардагы улуттук-бошт. кыймылдын борборунун бири. Токуу ф-касы, электр кабель, айнек, цемент ж. б. з-ддору бар. Тамак-аш ө. ж. (кант, пиво кайнатуучу з-ддору, шоколад, тамеки ф-калары), кол өнөрчүлүк (алтын, күмүш, жез, жыгач, булгаарыдан кооз буюмдар жасалат) жакшы өнүккөн. Аэропорту эл аралык мааниге ээ.

Д-да байыркы ж-а о. кылымдагы Омейялар мечити (705—15, кийинчерээк кошумчаланып курулган), Нур-ад-дин ооруканасы (1154-жылдан кийин), ан-Нуринин медиресеси (1171), Салах-ад-диндин күмбөзү (12-к.), Адил (1202) м-н Захирдин (1277) медиресеси, Аземдин ак сарайы (1749), Таки Сулеймандын мечити (1554) сыяктуу арх-ралык эстеликтер ж-а Селевкилердин (б. з. ч. 312—64) дооруна тиешелүү тик бурчтуу планда курулган айрым кварталдар сакталып калган. 19-к-да (Сук аль-Арвам ж-а Сук аль-Хамиди) үстү жабык базарлар курулган. 20-к-дагы маанилүү имараттар: ун-т, Орьян-Палас мейманкасы (1932), Мамл. банк. (1968—69) ж. б.

Д-да ун-т, а. ч., политех., чыгыш элдер музыкасынын ин-ту, Дамаск ж-а Араб академиялары, Улуттук китепкана ж. б. мекемелер бар.

ДАМАСК ПАДЫШАЛЫГЫ — Сириядагы байыркы мамлекет. Ассирия-вавилон, египет жазма эстеликтери ж-а Библия б-ча белгилүү. Д. п-н б. з. ч. 12-к. чейин Дамаскыга келген арамейлер 11-к-да — 10-к-дын башында негиздесе керек. Д. п. 10-к-дын башында Израиль падышалыгына карап, кылымдын ортосунда өз алдынча болгон. Падыша Табримон ж-а Бен-Адада I (914—880-ж. чейин башкарган) Сирияны. Палестинаны бийлеп, бир катар мамлекеттердин коалициясын башкарган. Падыша Бен-Адада II (880—844-ж. чейин) Ассирияга каршы коалиция түзгөн. Д. п. өзү кыйраганча Израиль падышалыгына каршы согушуп келген. Падыша Газаилдин учурунда (844—804-ж. чейин) Ассирияга алым төлөп турган. Бен-Адада IIIнүн тушунда (8-к-дын башында) Сириянын 17 падышалыгын ж-а Сириянын түндүгүнө чейинки жерлерди сурап, Ассириянын кол салуусунан мыкты коргонгон. Д. п. б. з. ч. 732-ж. кыйрап, анын аймагы Ассирия державасынын провинциясына айланган.

ДАМАСК УНИВЕРСИТЕТИ — Сириянын жог. окуу жайы. 1924-ж. Дамаск ш-нда уюштурулган. Д. у-нин укук, медицина, жаратылыш таануу, иск-во, инженерлик ф-теттери бар. Ин-

женерлик ф-тети Халеб (Алеппо) ш-нда. Өлкөнүн жог. пед. колледжи ушул ун-ттин карамагында. Ун-тте чоң китепкана (китеп фондусу 60 миң нуска) иштейт.

ДАМБА — топурак *плотина* сыяктуу гидротех. курулуш. Д. күч келүүчү ж-а күч келбөөчү болуп бөлүнөт. Күч келүүчү Д. деңиздин ж-а дарыянын жээгиндеги ойдуң жерлерди суу каптоодон ж-а каналдын жээгин суу жеп кетүүдөн сактоо үчүн курулат. Күч келбөөчү Д. суу нугун жөнгө салуу, кеме жүрүү шарттарын ж-а суу өткөрүп, суу берүүчү курулуштардын ишин жакшыртуу үчүн курулат. Д. жерг. материалдардан, көбүнчө таш, топурактан тургузулат.

ДАМБЫР ТАШ — элдик эски ырым. Жалган куран (март) айында биринчи күн күркүрөгөндө, адатта, үйдөгү аялдардын улуусу эгин, чөп, сүттүн мол болушун тилеп, чаканы, көнөктү сузгу м-н калдыратып, «Жер жарылып көк чык, желин айрып сүт чык» деп үйдү үч айлана жүгүрүп чыккан. Окт. рев-ясынан кийин бул ырым унутула баштаган.

ДАМДИНСУРЭН Цэндэйн (14. 9. 1908-ж. т.) — монгол жазуучусу ж-а илимпозу. Чыг-лары 1926-жылдан жарыялана баштаган. «Түрткүнчүк кыз» (1929) повести — жаңы монгол прозасындагы туңгуч ири чыгарма. «Ак чач энем», «Алтын казык», «Ленин музейи» ж-а «Экөө тең менин уулум», «Тилек жөнүндө жомок» аттуу чыгармалардын автору. Анын «Гэсэриаданын тарыхый тамырлары» (1957), «Монгол тили жөнүндө» (1957), «Монгол көркөм адабиятынын обзору» сыяктуу ил. эмгектери бар. Ад-т ж-а илимдеги ишмердиги үчүн Монголиянын мамл. сыйлыгы берилген (1946, 1948, 1951).

Чыг.: Избранное, М., 1958.
Ад.: Михайлов Г. И., Очерк истории современной монгольской литературы, М., 1955

ДАН — 1) аштык ж-а буурчак өсүмдүктөрүнүн уругу; 2) негизги азык-түлүк, тоют, ө. ж. сырьёсу. Уну нан, макарон, кондитер ө. ж-нда пайдаланылат. Ал мамл. азык-түлүк резервинин маанилүү бөлүгү ж-а экспортко чыгарылат. Аштык даны — бир уруктуу, кургак зат. Буудай, кара буудай. сулунун айрым түрүнүн даны кабыксыз; сулу, арпа, таруу, күрүч, ак жүгөрү ж-а жасмык даны кабыктуу. Д-дын негизги массасы — *эндосперм*, андан мыкты ун алынат. Д-да крахмал, белок ж-а май көп. Д-дын түсү тунук, бозомук ж-а киргил болот. Анын түйүлдүгүндө белок, май, кант, витамин ж-а фермент арбын. Буудай данында 81,1—84,2% эндосперм, 6,8—8,6% алейрон катмары, 1,4—3,2% түйүлдүк, 3,1—5,6% кабык; сулунукунда 51—61% эндосперм, 4—6% алейрон катмары, 3—4% түйүлдүк, 2—4% кабык болот. Буурчакта эсдосперм болбойт. Д-дагы углеводдордун негизги бөлүгүн крахмал түзөт. Клетчатка ж-а гемицеллюлоза клетка кабыгынын составына кирет. Д-да мальтоза, глюкоза ж-а фруктоза канттары бар. Д. сапаты түсү, жыты, даамы, жаңылыгы, илдет м-н зыянкечтен тазалыгы, нымдуулугу ж. б. көрсөткүчтөрү б-ча аныкталат. Д-дын сапаты Мамл. стандартка жараша бааланат.

Ад.: Кретович В. А., Биохимия зерна и хлеба, М., 1958; Козьмина Н. П., Зерно, М., 1969.

ДАН АКТОО — данды кошундулардан тазалоо м-н кабыгынан ажыратып, тамак-ашка пайдалануу сапатына жеткирүү процесси. Дан (таруу, конок, каракумык, арпа, сулу, күрүч, жүгөрү, буудай) механикалаштырылган ж-а автоматташтырылган атайын дан актоочу з-ддордо акталат. Д. а. төмөнкү технол. процесстерден турат: 1) даярдоо процесси — актала турган дан сепаратордо, триерде, сорттоочу ж-а таш терүүчү машинада тазаланат; 2) гидротермдик процесс — дан бууландырылат ж-а кургатылат; 3) негизги процесс — ар түрдүү машинада дан кабыгынан ажыратылат, эленет ж-а сортко бөлүнөт; 4) кошумча процесс — акталган дан жылмаланат, анын сапаты текшерилет ж-а таразага тартылып, идиштерге салынат. Д. а-нун сапаты ГОСТ м-н белгиленет. Анда акталган дандын негизги көрсөткүчтөрү: түсү, даамы, жыты, нымдуулугу, дандын бир тектүүлүгү эске алынат. Кыргыз эли мурда таруу, конок, арпа сыяктуу дан эгиндерин *сокуга* актап келген.

ДАН ЖАНА ДАН АЗЫК-ТҮЛҮГҮНҮН ЗЫЯНКЕЧТЕРИ, кампа зыянкечтери — сактоо ж-а ташуу учурунда данды, анын азык-түлүгүн бүлдүрүп, жок кылуучу жаныбарлар. Алар: жөргөмүш сымалдуулар (кээ бир кенелер), курт-кумурска (коңуздар м-н көпөлөктөрдүн айрымдары), куштар (кээ бир көгүчкөн сымалдуулар м-н таранчылар), сүт эмүүчүлөр (чычкан сымалдуу кемирүүчүлөр). Зыянкечтердин 100-дөн ашык түрү бар. СССРде ун кенеси, кампа шиш тумшугу, коңуз, дан коңдойлогуч, буурчак данчысы, кампа күбөсү, таранчы, чычкан, келемиш ж. б. өтө коркунучтуу. Булар дан м-н дан азык-түлүгүн коротуп, сапатын начарлатып, булгайт, үрөндүн өнүмдүүлүгүн төмөндөтүп, нымдуу дандын дымыгып кетишине себепкер болот. Келемиш м-н чычкан курулуш, шайман, жасалганы да бүлдүрүп, чума, холера, күлапса ж. б. ооруларды жайылтат. Күрөш чаралары: алдын алуу ж-а жок кылуу.

ДАН ЖҮКТӨГҮЧ — данды транспортко жүктөөдө, үйүүдө, которуштурууда ж-а кампага куюуда колдонулуучу машина. Ал дан бергичтен ж-а транспортёрдон турат. Бергич данды 2.5 *м* бийиктикке көтөрүүчү транспортёрго салып турат. Д. ж-түн өзү жылуучу ж-а асма түрү бар. СССРде өзү жылуучу, шилегич калакчалуу ЗПС-60 Д. ж. кеңири колдонулат. Ал кубаты 7 *квт* электр кыймылдаткычы м-н иштейт. Өндүрүмдүүлүгү 60 *т/с*.

ДАН КАМПА — дан сакталуучу имарат. Сыйымдуулугу ар кыл. Д. к. данды жаан-чачын, суу, курт-кумурска, канаттуу ж. б-дан жакшы сактоо үчүн ж-а жүктөө, түшүрүүгө ыңгайлаштырылып курулат. СССРде түрдүү Д. к. (жөнөкөй бастырмадан тартып механикалаштырылган элеваторго чейинки) бар.

ДАН КАНТАЛАСЫ, к. *Канталалар*.

ДАН КОМБАЙНЫ — дан эгиндерин чаап, бастыруучу ж-а саман, топонун чөмөлөөчү машина. Комбайндын өзү жүрүүчү ж-а чиркелме түрү бар. Чиркелме Д. к-нын иштөөчү тетиктери комбайнга орнотулган кыймылдаткычтын же трактордун кубат берүүчү валынын жардамы м-н жүргүзүлөт. Өзү жүрүүчү Д. к. өз кыймылдаткычы м-н иштейт. Д. к-нын алгачкы үлгүсү АКШда 19-к-дын аягында жасалган. Ал бүт жыгачтан эпсиз, оор жасалып, 20—30 ат сүйрөөчү. Д. к. 20-к-дын башында өркүндөтүлүп, жыгач — металл м-н, ат күчү — локомобиль. трактор м-н алмаштырылып, кыймылдаткыч орнотулган. Дүйнөдө 1914-ж. 30 даана, 1929-ж. 37 миң даана Д. к. чыгарылган. Падышалык Россияда Д. к. жасалган эмес. СССРде 1930-ж. «Коммунар» Д. к. чыгарыла баштаган. 1947-ж. чиркелме С-6, өзү жүрүүчү С-4 Д. к. чыгаруу өздөштүрүлгөн. 1972-жылдан өзү жүрүүчү «Нива» СК-5 ж-а «Колос» СК-6—8 Д. к. чыгарылат. Д. к. бастыргыч, кызылдагыч, чөмөлөгүч, бункер, кыймылдаткыч, кабина же башкаруу аянтча ж-а жүрүүчү бөлүктөн турат. Айрым-айрым оруп-жыйнаганда бастыргычка чогулткуч орнотулат.

Ад.: Портнов М. Н., Зерновые комбайны, 5 изд., М., 1966; Изаксон Х. И., Самоходные комбайны СК-3 и СК-4, 3 изд., М., 1963.

ДАН КОҢУЗУ — шиш тумшуктуулар тукумундагы курт-кумурсканын бир түрү, дан зыянкечи, к. *Кампа зыянкечтери*.

ДАН КУРГАТУУ — дандагы нымды бууга айландыруу. Ашыкча нымдуулук биохим. ж-а микробиол. процесстерди өөрчүтүп, дандын камыгып түтөшүнө ж-а бузулушуна алып келет. Нымдуулугун 14%тен ашырбай кургатканда, дан жакшы сакталат. Дан аба-күнгө ж-а жасалма жол м-н кургатылат. Аба-күнгө кургатылганда дан 10—15 *см* калыңдыкта жайылып, оодарылып турат. Жасалма жол м-н кургатууда өсүмдүктүн түрүнө, дандын нымдуулугуна, анын пайдаланылышына (үрөн, азык-түлүк, жем) ж-а кургаткыч системага жараша белгиленген темп-ралык режим катуу сакталат.

ДАН КУУРАП — роза гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк. Бийикт. 1—3 *м*. Тамыры көп жылдык, сабагы бир ж-а эки жылдык, ургундай тамырлап

көбөйөт, ысыкка чыдамсыз, нымкор келет; гүлү эки жыныстуу, ак; мөмөсү кызыл, сары же кочкул, оңой алынат. Д. к. май — июнда гүлдөп, июлда бышат. 120дан ашуун түрү белгилүү, көбүнчө Азия, Америка ж-а Европанын мелүүн, субтропик бөлүгүндө өсөт. Анын СССРде 70 сорту бар. Д. к-дын жылына эки жолу мөмөлөөчү сорту да болот. Кырг-нда Мальборо, Калининград, Кутберт, Вислуха, Совет ж. б. сорттору өстүрүлөт. Гектарынан 10 *т* га чейин түшүм алынат. Д. к-да 5,7—11,5% кант, 1—2% орг. к-та, 0,45—6,3% пептон, 9,1—44 *мг* А провитамини, В витамини, жыпар заттар бар. Д. к. жаңы бойдон желет ж-а тамак-аш жасоо



үчүн пайдаланылат. Зыянкечтери: дан куурай коңузу, бүргөсү, чымыны, дан куурай-кожогат шиш тумшугу, күбө. Илдеттери: антракноз, дат, боз чирик, өсүмдүк рагы.

ДАН КҮБӨСҮ, к. *Кампа күбөсү.*

ДАН МАЙДАЛАГЫЧ, к. *Тоют майдалагыч.*

ДАН НАТУРАСЫ — дандын белгилүү көлөмүнүн салмагы. Ал грамм м-н туюнтулат, б. а. 1000 дандын салмагы аныкталат. Д. н. атайын тараза м-н ченелет. СССРде метрлеме, литрлеме тараза урунулат. Д. н.— дан сапатынын негизги көрсөткүчү. Ал аркылуу эгиндин дандуулугу, ундук сапаты баамдалат; кампанын, элеваторлун сыйымдуулугу белгиленет.

ДАН ӨСҮМДҮКТӨРҮ (Poaceae же Gramineae) — бир үлүштүүлөр классындагы өсүмдүк тукуму. Бир, эки же көп жылдык чөп, кээ бир түрү бадал же дарак сымал. Сабагы түбүнөн бутактанма, тик же төшөлмө, муунактуу, жумуру. Бийикт. 1 *см* ден 40 *м* ге (бамбук) чейин. Муун аралыктары көңдөй, айрымдарыныкы (бал камыш, жүгөрү) борпоң ткандуу. Жалбырагы сабакка кезектешип, 2 катар жайгашат, ал жалбырак кычагынан, пластинкасынан турат. Топ гүлү — машак. Бир нече машакча биригип татаал машак (буудай, арпа, кара буудай), шыпыргы (таруу, сулу ж. б.), султан (ат конок), сото (жүгөрү) топ гүлүн түзөт. Топ гүлүндөгү машакчалары анын огунун урчуктарында 2 катар жайгашып, ар бири жаргактай кабыкча же түрпүчөлөрдөн турат. Машакчаларында бир, эки жыныстуу, бирден онго чейин майда, көрксүз гүлү бар. Д. ө. шамал аркылуу же кээ бир эгилме түрү өзү м-н өзү чаңдашат. Мөмөсү дан, кээ бирлериники гана сөөкчө, жаңгакча же жемиш сымал. Даны эндоспермдүү. Д. ө-нүн пайда болушуна жараша тамыр-сабактуу, нык ж-а борпоң дүңгөлүү болуп бөлүнөт. Т а м ы р - с а б а к т у у дан өсүмдүктөрүнүн жерге анча терең жайгашпаган тамыр-сабагынын бүчүрлөрүнүн бири биринен алысыраак аралыкта жаңы өркүндөрү өсүп чыгат (буудайдын бир нече түрү, кара кыяк ж. б.); н ы к д ү ң г ө л ү ү дан өсүмдүктөрүнүн өркүндөрү бири бирине ныкталып жакын (бетеге, ак кылкан, чий); б о р п о ң д ү ң г ө л ү ү дан өсүмдүктөрүнүн өркүндөрү кеминде 5 *см* тереңдикте жайгашат да, капталына жантайыңкы (ат конок, ак сокто ж. б.) өсөт. Д. ө-нүн 600дөн ашык урууcу, 10 000ге жакын түрү бар. СССРде 150 урууга кирген миңдей түрү, Кырг-нда 74 уруусунун 250 түрү өсөт. Д. ө-нүн шалбаа, боздоң, прерий, саванналар үчүн мааниси чоң. Адамдын турмушунда, көбүнчө дан эгиндери (буудай, шалы, арпа, жүгөрү, сулу ж. б.), о. эле бал камыштын ролу зор. Д. ө-нүн жапайы ж-а эгилме түрлөрү айбанаттардын ж-а мал чарбасынын негизги тоют базасын түзөт (к. *Тоют өсүмдүктөрү).* Алардын ичиндеги тех. өсүмдүктөрдөн крахмал, спирт, кагаз, май, курулуш материалдары, аркан ж. б. даярдалат. Айрымдары медицинада, ликёр-арак ө. ж-нда ж-а коздук үчүн колдонулат. Көбү газон, аэродром ж-а стадион аянттарын жашылдандыруу үчүн өстүрүлөт. Алардын ичинде *отоо чөптөр* да бар.

Ад.: Флора СССР, т. 2, Л., 1934; Флора Киргизской ССР, т. 2, Фр., 1950.

ДАН СОРТТОО — данды чарб. маанилүү белгилери б-ча топторго бөлүү. Үрөн даярдоодо Д. с-нун чоң мааниси бар. Мында дандуу үрөн бөлүп алынып, тазаланат. Д. с-до дандын чоңдугуна жараша — сүйрү ж-а тегерек көзөнөктүү калбыр, узуну б-ча триер, формасына карай бөлгөндө тазалагыч машина колдонулат. Салмагы б-ча бөлүү пневматикалык сорттогуч столдо өткөрүлөт. СССРде Д. с-до татаал машиналар пайдаланылат.

ДАН (УРУК) ТАЗАЛОО — данды кум, таш, топурак, саман, топон, отоо чөп уругу ж. б-дан арылтуу. Мында атайын машина колдонулат. Ал дандын ж-а андагы чардын чоңдугуна, узунтуурасына, салмагына ж. б-га жараша иштейт. Ага сүйрү, тегерек көзөнөктүү *калбыр* салынат. Дан төмөнтөн жогору жылганда эки күчтүн (аба басымы м-н өз салмагынын) таасирине учурайт. Ошол күчкө жараша дан (кошунду) көтөрүлөт же түшөт. Натыйжада дан жеңил (топон ж. б.) ж-а оор (топурак, кум ж. б.) чардан ажырайт. Дан сапырылып да тазаланат.

ДАН ТАЗАЛОО-КУРГАТУУ ПУНКТУ — колхоз, совхоздордун орун жыйналган данын тазалоо үчүн механикалаштырылган машина ж-а жабдуулар комплекси. Анда дан таразага тартылып, машина м-н тазаланып кургатылат, үрөндүк дан 2-жолу тазаланып сорттолот, дарыланып, капка салынат. Пунктта кампа, имарат, аянтча ж. б. да болот. Тыпымсыз линия пункттун негизин түзөт, анда машиналар керегине жараша ирети м-н жайгаштырылат. Өсүмдүктүн түрүнө, дандын сезондо өндүрүлүшүнө ж-а сортуна жараша бир же бир нече линия уюштурулат. Эки тыпымсыз линия иштегенде, биринде аштык, буурчак, күн карама ж. б., экинчисинде майда дан (зыгыр, таруу, беде ж. б.) тазаланат. СССРде дан тазалоочу-кургатуучу атайын агрегаттар (өндүрүмдүүлүгү 40, 20 ж-а 10 *т/с*) чыгарылат.

ДАН ТАЗАЛООЧУ МАШИНА — а. ч. өсүмдүктөрүнүн данын тазалоочу ж-а сорттоочу машина. Алар жалпак ж-а цилиндрлүү, термелүүчү ж-а айлануучу болуп бөлүнөт. Д. т. м-нын көчмө (ОС-4,5А, ОВП-20) ж-а туруктуу (ОВС-10Б, СВУ-5) түрлөрү бар. Көчмөсү кырманда, туруктуусу дан тазалоочу, сорттоочу пунктта колдонулат. ОС-4,5Анын өндүрүмдүүлүгү саатына 4,5, ОВП-20ныкы саатына 10—20 *т.*

ДАН ЧАРБАСЫ — а. ч-нын дан өндүрүү, бөлүштүрүү, сатуу ж-а өстүрүү тармагы. Д. ч. рев-яга чейин Россияда арттагы тармактардын бири болчу. 1913-ж. дан эгиндери 104,6 млн *га* аянтты ээлеген (бардык айдоо аянтынын 88,5%). 1909—13-ж. орто эсеп м-н 12,5 млн *т* дан жыйналып, ар *га* дан 6,9 *ц* ден түшүм алынчу. СССРде дан эгиндин аянты кеңейип, дүң жыйымы көбөйдү. 1936—40-ж. эле дандын товардуулугу 43%ке жетти. 1941—45-ж. Улуу Ата Мек. согушта фаш. баскынчылар СССРдин Д. ч-на көп зыян келтирди. Душман оккупациялаган аймакта а. ч-нын материалдык-тех. базасы бүлүндүрүлүп, көп колхоз м-н совхоз, МТСтер жок кылынды. Согуштан кийин Компартия м-н Совет өкмөтү Д. ч-н өнүктүрүү, калыбына келтирүү б-ча көргөн чаралардын натыйжасында зор ийгиликтерге жетишилди. Дың ж-а пайдаланылбаган жерлер өздөштүрүлдү. Өлкөдө 1973-ж. 222.5 млн *т* дан жыйналды. РСФСР, УССР ж-а Казак ССР — негизги дан өндүрүүчү респка. Дан эгиндеринин бардык айдоо аянтынан 93%, дүң жыйымдан 90%, мамлекетке сатылуучу дандан 96% үшүлардын үлүшүнө туура келет.

Совет бийлигинин мезгилинде Кырг-ндын дыйканчылыгы да негизги тармакка айланды. Мында 1913-ж. 435,8 миң *т* дан алынса, 1972-ж. 11 718 миң *т* өндүрүлгөн. Дан өндүрүүнүн динамикасы анын жыл сайын өсүп тургандыгын көрсөтөт. Мис., 1951—55-ж. 576,2 миң, 1956—60-ж. 606,6 миң, 1966—70-ж. 935,5 миң *т* дан өндүрүлгөн. Дан өндүрүүнүн өсүшү агротехниканы, механикалаштыруу, химиялаштыруу, мелиорация ж. б-ны кеңири пайдалануунун натыйжасында камсыз болду. Дан эгиндеринин түшүмү 1913-ж. гектарынан 7,8 *ц* болсо, 1972-ж. 20,3 *ц* жеткен.

Дан эгиндери дүйнөдөгү айдоо аянтынын 53%ин ээлейт. 1970-ж. дүйнөдө дан өндүрүү 1248,4 млн *т* ны түзсө, анын 71% буудай, шалы ж-а жүгөрү болгон, к. *Айыл чарба.*

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1976; Экономика социалистического сельского хозяйства, под ред. К. С. Карпауховой и И. А. Бородина, М., 1970.

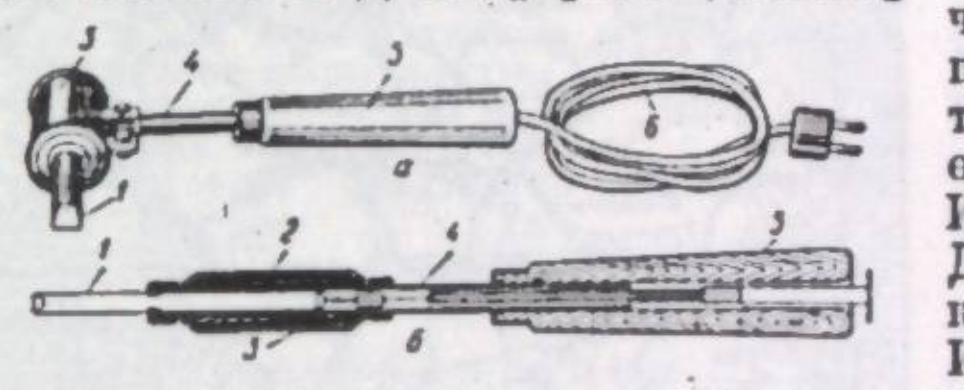
ДАН ЧАРБАСЫ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ (ВНИИЗХ) Целиноград обл-нда Шортанды а. ч. тажрыйба станциясынын базасында 1956-ж. уюштурулган. 1961-жылга чейин Каз-н дан чарба ил. из ин-ту деп аталган. Дыйканчылык, агротопурак таануу, агрохимия ж-а жер семирткичтер, селекция ж-а генетика, үрөнчүлүк, тоют өндүрүү, экономика, а. ч-сын механикалаштыруу, агротокой мелиорациясы, жашылча ж-а картошка, багбанчылык, өсүмдүк коргоо ж-а информация бөлүмдөрү, 30 лабор-ясы (төртү оз алдынча), 60 800 *га* жери бар. Ин-т Каз-ндын дың жери ж-а Батыш Сибирдин кургакчыл райондору үчүн дыйканчылык системасын иштеп чыкты. Ал система Каз-ндын түн. областтарында, Батыш Сибирде, Алтай крайында ийгиликтүү колдонулууда. Ин-тта аспирантура бар. Илимпоздордун «Эмгегин» чыгарат. 1967-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ДАН ЭГИНДЕРИ — негизги азык-түлүк, ө. ж-лык сырьё ж-а тоюттук өсүмдүктөр. Д. э. аштык ж-а буурчак өсүмдүктөрүнө бөлүнөт. Аштык (буудай, күрүч, арпа, сулу, жүгөрү, таруу, конок ж. б.) ботан. жактан дан өсүмдүктөрүнө кирет. Анда 60—80% углевод (кургак данда), 7—20% белок бар, В, РР, А витаминдери көп. Бул өсүмдүктөр дүйнөнүн бардык жеринде өстүрүлөт. Буудай, кара буудай, шалы, жүгөрү, арпа, сулу, конок, таруу кеңири таралып, арбын эгилет. Д. э. күздүк ж-а жаздык болуп айырмаланат. Буурчак өсүмдүктөрү: буурчак, төө буурчак, соя, жер буурчак, жасмык, маш буурчак ж. б. Буларда май, белок, витамин көп, к. *Буудай, Күрүч, Жүгөрү, Буурчак, Арпа, Сулу, Дан чарбасы.*

ДАН ЭГИНДИ ОРУП-ЖЫЙНОО, к. *Түшүм жыйноо.*

ДАНАКЕР — металл буюмдарды бири бирине бириктирип, кармап калуучу металл же куйма. Д-дин эрүү темп-расы данакерленүүчү металлдардын эрүү темп-расынан төмөн болууга тийиш. Эрүү темп-расына жараша Д. жумшак (400°Сге чейин) ж-а катуу (550°Сден ашык) болуп бөлүнөт. Жумшак Д. (оңой эрүүчү) — коргошун, калай, висмут ж-а кадмийдин кошундуларынан алынган куймалар. Мунун ичинен коргошун-калайлуу Д. көпчүлүк металлдарды данакерлөөдө колдонулат. Алюминий ж-а магний куймаларынан жасалган буюмдарды данакерлөөдө калай-цинк-алюминий-кадмий, цинк-кадмий ж-а калай-цинк-кадмий Д-лери пайдаланылат. К а т у у (кыйындык м-н эрүүчү) Д-ге жез, күмүш ж-а алардын куймаларынан, о. эле никелден жасалган Д-лер кирет. Катуу Д. м-н болот, чоюн, никель, жез, асыл металлдардан жасалган буюмдар данакерленет.

ДАНАКЕРЛЕГИЧ — эритилген *данакер* м-н металлдарды *данакерлөөгө* ылайыкталган аспап. Металлдын данакерленүүчү жерин ысытуу үчүн керектүү жылуулук жезден жасалган өзөкчө аркылуу берилет. Ал өзөкчө жылуулукту начар өткөрүүчү туткага бекитилет. Д-тин формасы, өлчөмү



Электр данакерлегичтери: *а* — балка сымал; *б* — учтуу данакерлегич; *1* — өзөкчө; *2* — ысытуучу элемент; *3* — ажыратылма металл каптооч; *4* — кергич түтүк; 5 — тутка; 6 — эки зымдуу шнур.

ж-а салмагы анын колдонулушуна жараша ар түрдүү. Анын үзгүлтүктүү ж-а үзгүлтүксүз ысытылуучу түрлөрү бар. Д. суюк, газ түрүндөгү отун ж-а электр тогу м-н ысытылат. Турмушта өзөкчөсү үзгүлтүксүз ысытылуучу электр Д. көбүрөөк колдонулат. Өзөкчөсүнүн орнотулушуна жараша Д. балка сымал ж-а учтуу болуп жасалат. Электр Д. 127 ж-а 220 *в* чыңалууда, 35тен 120 *вт* кубаттуулукта иштеп, өзгөрмө ж-а туруктуу токко ылайыкталат.

ДАНАКЕРЛӨӨ — эриген атайын металлдын жардамы м-н катуу абалдагы металлдарды бири бирине бириктирүү процесси. Металлдарды абдан бекем бириктирүү үчүн алардын данакерленүүчү жери жакшы тазаланып, даты, майдын тактары кетирилиши зарыл. Данакердин эрүү темп-расына жараша ж у м ш а к ж-а к а т у у Д. болуп айырмаланат. Айрым учурда электр м-н ысытуу аркылуу индукциялык, тийиметүү ж-а жаалуу Д. пайдаланылат. Радиоаппарат, прибор куруу, металл идиштер жасоо ө. ж. тармагында Д. иши пайдаланылат. Кыргыз зергерлери м-н усталары кол өнөрчүлүгүнүн көбүндө ат жабдыктарын, кыз-келиндердин асемдик буюмдарын, кемер-курларды, мергенчилик, жоокердик курал-жарактарды, сандык, жагдан, ала бакан сыяктуу үй эмеректерин жасоодо ж-а коздоодо Д-ну кеңири колдонушкан.

ДАНГЕ Шрипад Амрит (10. 10. 1899-ж. т., Бомбей провинциясы) — индиялык ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Рев-ячыл иши үчүн Бомбей ун-тинен чыгарылат. 20-жылдарда Бомбейдеги антиимпер. кыймылдын оң тарабынын ж-а профсоюздардын лидери. 1922—24-ж. Бомбейде маркстик «Социалист» журналын чыгарган. Д.— Индиянын компартиясын (ИКП) негиздөөчүлөрдүн бири. 1928-ж. текстилчилердин рев-ячыл профсоюзун түзүшүп, анын ген. секретары болгон. 1949-жылдан Бүткүл индиялык профсоюздар конгрессинин ген. секретары. 1958—62-ж. ИКПнин Улуттук советинин Борб. секретариатынын мүчөсү. 1967-жылдан парламенттин депутаты, элдик палатанын коммунисттик фракциясынын башчысы. А. *Гхош* өлгөндөн кийин, 1962-ж. апрелде, ИКПнин Улуттук советинин пред-ли. Д. ПБДФти түзүүгө активдүү катышкан. 1949-ж. анын вице-пред-ли. Д. Индиядагы, чет өлкөлөрдөгү коммунисттик ж-а жумушчу, профсоюздар кыймылынын тарыхы, азыркы кездеги маселелер боюнча жазылган бир нече эмгектин автору. Революциячыл иши үчүн бир нече жолу камалып, 15 жылдан көбүрөөк түрмөдө отурган.



Ш. А. Данге.

ДАНДЫР, т а н д ы р (ар. танур — очок) — негизинен нан бышырылуучу тегерек очок. Малдын жүнү же кылы кошулуп ийленген күлбөтодон (чопо) жарым айлана түрүндө оозу кууш, түп жагы кенен кылынып, ар кандай көлөмдө (бийикт. 1,5, айланасы 2—3 *м*) жасалат. Демейде Д. атайын курулган тектирченин үстүнө орнотулат. Нан жапканга, отун жагууга оңой болсун үчүн кийинки мезгилде Д. тикесинен гана эмес, жантыгынан да курулат. Азыр айрым жерлерде бышкан кыштан да жасалат. Д-га нандын көптөгөн түрү, самса ж. б. бышырылат.

ДАНЕКТҮҮ МӨМӨ ПОРОДАЛАР — роза гүлдүүлөр тукумундагы мөмө өсүмдүктөр. Аларга чие, гилас, өрүк, алча, шабдалы, кара өрүк ж. б. кирет. Мөмөсү таттуу, жалкы данектүү. Алар жаңы кезинде желет, кыям, компот, как ж. б. жасалат. Д. м. п. өсүшү, түшүмү ж. б. касиети жагынан ар түрдүү, алардан гилас узак өсөт. Тез жетилип, 3—4 жылдыгында мөмөлөйт. Уруктуу мөмө дарагына караганда эрте гүлдөйт, жыл сайын мол түшүм берет.

ДАНЕНТ Ги (1925-ж. т.) — Гваделупа коммунисттик кыймылынын ишмери. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1944—49-ж. Монпелье (Франция) ун-тинин юрид. ф-тетинин студенти. 1949-жылдан Гваделупада адвокат. 1946—58-ж. Франция компартиясынын, 1958-жылдан Гваделупа компартиясынын (ГКП) мүчөсү. 1958-ж. ГКП БКга, 1964-жылдан ГКП БКнын Саясий бюросуна ж-а Секретариатына мүчө. 1966-ж. Гава-

нада өткөн Азия, Африка ж-а Латын Америкасы элдеринин тилектештигинин I-конф-ясына катышкан. Д. 1969-жылдын декабрынан ГКПнин Ген. секретары.

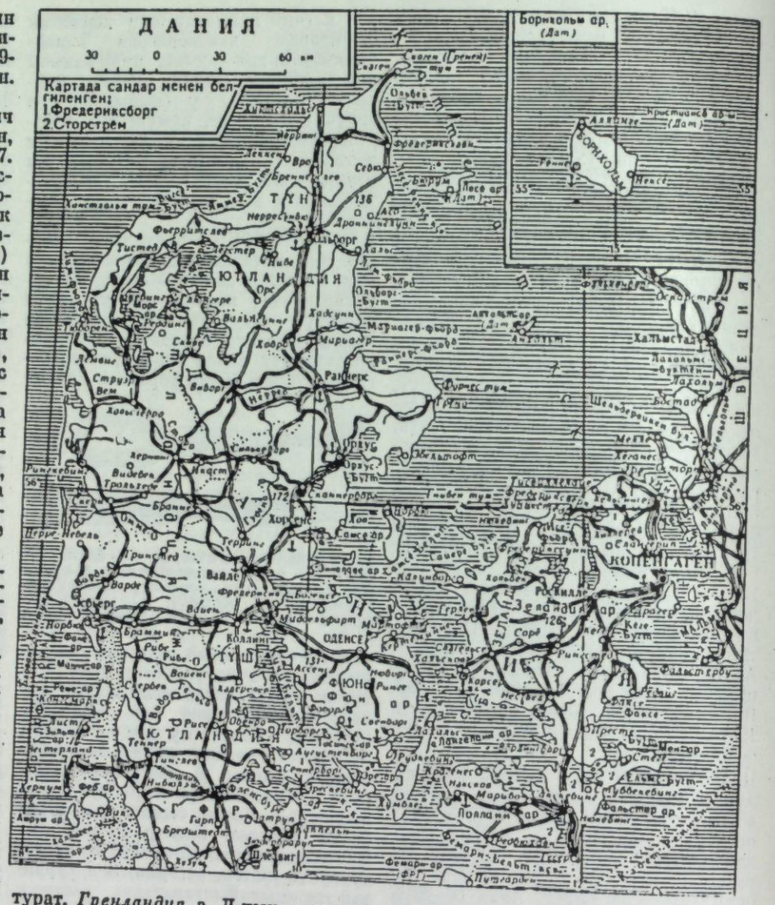
ДАНИЕЛЬСОН Николай Францевич (жашырын аты — Н-он, Ник.-он, Николай — он, он) (1844—3. 7. 1918) — орус экономисти, публицисти, либералдык народниктердин теоретиктеринин бири. Петербургдук биргелешкен кредит коомунда кызмат кылган. Д. (60—70-жылдары) жаштардын рев-лык ийримдери м-н байланышта болгон. Ал «Капиталдын» (К. Маркс) 1-томунун Г. А. Лопатин баштаган орусча котормосун аягына чыгарган (1872) ж-а 2-(1885), 3-(1896) томдорун которгон. К. Маркс ж-а Ф. Энгельс м-н кат алышып турган. Д-дун эмгектеринде Россияда капитализмдин өнүгүшүн көрсоткөн баалуу материалдар системага салынган ж-а анализделген. Бирок, анын капитализмдин өнүгүшү б-ча туура эмес көз караштарын В. И. Ленин 90-жылдардагы эмгектеринде сынга алган.

Ав.: К. Маркс и Ф. Энгельс и революционная Россия, М., 1967; Ленин В. И., Рынок жөнүндө деп аталган маселе тууралуу, Чыг., кыр. 1-бас., 1-т.

ДАНИЛОВ Семён Петрович [7(20). 10. 1917-ж. т.] — якут совет акыны. 1961-жылдан КПСС мүчөсү. СССР жазуучулар союзунун алдындагы Жог. адабий курсту бүтүргөн (1957). Чыгылары 1937-жылдан жарыялана баштаган. «Ачгемелер» (1945) ж-а 20 ырлар, поэмалар жыйнагы чыккан: «Менин Мекеним» (1949), «Тынчтык шаары» (1958), «Досумдун жүрөгү» (1960), «Алас жылдыздары» (1965), «Ырлар жана поэмалар» (1967) ж. б. Ырларынын негизги темасы — түндүктүн катаал табияты ж-а аны өзгөртүп жаткан совет адамы. Бир нече ыр, поэмасы кыргыз тилине которулган. Д. Кырг-нда болуп, кыргыз элинин жетишкендиктери ж-дө ырлар жазган. РСФСРдин М. Горький атн. мамл. сыйл. лауреаты (1971). Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Якутия жөнүндө дастан, Фр., 1973.

ДАНИЯ, Дания королдугу — Батыш Европадагы мамлекет. Ютландия ж. а., Дания архипелагы ж-а Борнхольм а-нда (Балтика деңизинде) жайгашкан. Батышын Түн. деңизи, чыгышын Балтика деңизи чулгап жатат. Норвегиядан Скагеррак кысыгы, Швециядан Каттегат ж-а Эресунн кысыктары бөлүп турат. Түштүгүнөн ГФР м-н чектешет. Аянты 43 миң *км*². Калкы 5067 миң (1976). Борбору — Копенгаген ш. Д-нын аймагы 14 админ. бөлүктөн турат. *Гренландия* а. Д-нын составына кирет.



Мамлекеттик түзүлүшү. Д. — конституциялык монархия. Азыркы конституциясы 1953-ж. 5-июнда кабыл алынган. Мамлекет башчысы — король. Закон чыгаруучу жог. органы — бир палаталуу парламент (фолькетинг), 4 жылга шайланат (179 депутат). Бийликтин аткаруу органы — премьер-министр башкарган министрлер кабинети, 19 мүчөдөн турат. Өкмөт фолькетингдин алдында жооптуу. Сот системасы: Жог. сот, 2 экинчи инстанциялык сот ж-а төмөнкү сот. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Д. Орто Европа түздүгүнүн түн. бөлүгүнөн орун алган. Өлкөнүн түндүгү м-н чыгышынын рельефи адыр-күдүрлүү, морена жалчаларынын бийиктт. 172 *м* ге чейин. Климаты мелүүн, деңиздик. Кышы жылуу, жайы салкын. Февралдын орт. темп-расы 0°С, июлдуку 15°С. Жылдык жаан-чачыны батышында 750—800 *мм*, чыгышында 600 *мм*. Дарыялары майда, жаандан куралат. Көлү көп. Өлкөнүн батышындагы жердин кыртышы күдүү, чыгышында — күрөң-токой, ал эми деңиз жээктери шалбаа-аллювий топуракчуу. Аймагынын 10% токой. Айбанаттары: лань, бугу, элик, тыйын чычкан, коён, кемирүүчүлөр, кыргоол ж. б.

Калкы. Калкынын 98%тен ашыгы даниялыктар (1970). Өлкөнүн түштүгүндө немецтер (40 миң), Фарер а-дарында фарерликтер (38 миң), Гренландия а-нда гренландиялыктар (эскимостор, 40 миң) жашайт. Мамл. тили — дания тили. Динге ишенүүчүлөр бүт дээрлик лютерандар (протестанттар). Калкынын 2/3 бөлүгү шаарда. Ири шаарлары: Копенгаген, Орхус, Оденсе, Ольборг.

Тарыхый очерк. Д-да адам баласы кайнозой *палеолит* доорунда жашай баштап, балыкчылык, анчылык м-н күн көрүшкөн. *Неолит* доорунда жер айдап, мал багышкан. Коло доорунда алмашып соодалануу кыйла өнүгүп, уруулук түзүлүш бузула баштаган. Д. жерине жашаган герман уруулары (юттар, англдар ж. б.) б. з. ч. акыркы кылымда —б. з. башында отурукташып, дыйканчылык кылуу, акырындап темир иштетүү өнүккөн. 5-к-дын ортосунан англдар м-н юттар Британияга көчө баштап, Дтын аймагына 6-к-да даниялыктар көчүп келишкен (өлкө ошолордун атынан аталган). 10-к-да бирдиктүү Дания королдугу түзүлүп, ага Ютландия ж. а., Дания архипелагындагы аралдар, Скандинавия ж. а-нын түш. бөлүгү кирген. Вальдемар I (1157—82), Кнуд VI (1182—1202) ж-а Вальдемар II (1202—41) королдук кылган мезгилдерде Д. королдугу бир кыйла чыңдалып, кийин Скандинавия мамлекеттеринин ичинен экономикасы кыйла өнүгүп, саясий жактан күчтүү өлкө айланган. 1380-ж. Дания-Норвегия униясы, 1397-ж. Маргарита башкарган кезде Дания, Швеция ж-а Норвегия униясы түзүлүп, Скандинавия өлкөлөрү Д-нын бийлигине өткөн.

16-к-дын 2-жарымынан Д-да дворяндардын жеке жер ээлиги өнүгө баштаган. Д. Балтика ж-а Түн. муз. океанындагы деңиз соода жолунда геогр. ыңгайлуу орун ээлешинин натыйжасында материалдык жактан кыйла пайда алып турган. Балтика деңизинде үстөмдүгүн сактоо ж-а Швецияны униядан карматуруу максатында Д. Швеция м-н болгон көп согуштардан кийин жеңилип, Сконеден, Чыгыш Норвегиядан ажыраган, Балтика деңизинде Швециянын үстөмдүгү орногон.

17-к-да Д-да адегенде мамлекетти курал-жарак, ок-дары, аскер кийим-буюмдары м-н тейлеген мануфактуралар пайда болуп, бара-бара буржуазия калыптана баштайт, соода компаниялары түзүлөт. 1660-ж. Д. мурасчылар монархиясы деп жарыяланып, Фредерик IIнүн (1648—70-ж. башкарган) 1665-жылдагы закону б-ча Д-нын абс. монархияга айлангандыгы юрид. жактан бекитилген. Ригсрод жөкөлүп, ригсдаг чакырылбас болгон. Өлкөнү борборлоштуруу б-ча бир катар чаралар көрүлгөн. Бирок Д. дворяндык-абс. мамлекет б-ча кала берген. Граф Бернеторф (1751—70-ж. башкарган) жүргүзгөн меркантилизм саясаты өлкөнүн чарб. абалын кескин оорлоткон. Наполеон согуштарына Франция тарапта аргасыздан катышкан Д. жеңилип, кыйла жеринен ажыраган, экономикасы бир топ бүлүнгөн. Мунун кесепетинен буржуазиянын позициясы начарлап, 19-к-дын 30—40-ж. соода ө. ж. буржуазиясынын либерал-оппозициячыл кыймылы өнүгө баштаган ж-а 1840-ж. Улуттук-либерал партиясы (1870-жылдардын аягында таркатылган), 1846-жылдан Дыйкан досторунун коому түзүлгөн. 1848-ж. марта рев-ячыл кыймылдын жогорулашынан улам улуттук либералдар бийликке келген. Июнь конституциясына (1849) ылайык Д. 2 палаталуу парламенти бар чектелген монархияга айланган. Ушул жылы ири жер ээлеринин мүдөөсүн жактаган консервативдүү (Хойре) партия түзүлгөн. Дания-Пруссия (1848—50) ж-а Австрия-Дания-Пруссия согуштарынан (1864) кийин Д. Шлезвиг, Гольштейн ж-а Лауэнбургдан ажырап, улуттук бир тектүү мамлекетке айланган. 70-жылдарда Хойре ж-а Венстре партияларынын саясий бийлик үчүн күрөшүнөн кийин 90-жылдардын ортосунда Венстре партиясы парламентте басымдуулук кылат. 1871-ж. реформачыл Дания с.-д. партиясы түзүлүп, өкмөт аны ошол эле замат таратып жиберген. 70-жылдарда биринчи профсоюздар, 1898-ж. Дания профсоюздарынын борб. биримеси пайда болгон.

19-к-дын ортосу — 20-к-дын башында Д-да болгон саясий ж-а социалдык өзгөрүштөр 1915-жылдагы бүрж.-демокр. конституцияда корсотулгон. 20-к-дын башында капитализм өнүгүүнүн импер. стадиясына өткөнү м-н Д. чарб. түзүлүш жагынан агрардык өлкө бойдон кала берген. Д. биринчи дүйн. согуштан кийин агрардык-индустриялуу мамлекеттердин катарына кошулду. Өлкөдө жумушчу кыймылы кулач жайып, ага Улуу Окт. соц. рев-ясы катуу таасир этти. 1918—20-ж. иш таштоолор күчөп, жумушчулар 8 сааттык жумуш күнүнө жеткишти. 1918-ж. апрелде Д. соц. жумушчу партиясы түзүлүп, ал кийин Д. коммунисттик партиясы (ДКП) деп аталды. 1924-ж. Д. м-н СССРдин ортосунда дипл. мамиле түзүлдү.

Дүйн. экон. кризис мезгилинде Д-нын финансы-экон. абалы оордоп, таптардын жигделүүсү ырбады. Эмгекчилер арасында таасири күчөгөн ДКП антифаш. күрөш жүргүздү. 1940-ж. апрелде Д-ны Германия басып алып, өзүнүн азык-түлүк базасына айландырды. 1941-ж. августа ДКПге тыюу салынды. Ушул эле жылы 22-июнда СССР м-н дипл. мамилесин үзүп, ноябрда *«Антикоминтерндик пактыга»* кирди. 1942-жылдан Д-да *Каршылык көрсөтүү* кыймылы кулач жайып, 1943-ж. сентябрда анын жетекчи органы — Эркиндик совети түзүлдү. 1945-ж. 5-майда Д. немец баскынчыларынан бошотулду. Согуштан кийин ДКП эмгекчилердин материалдык деңгээлин жакшыртуу үчүн демокр. күрөшкө жетекчилик кылды. 1945-ж. май айында Д. СССР м-н дипл. байланышты калыбына келтирди. Ошол эле жылы ООНго мүчө болду.

Экинчи дүйн. согуштан кийин Д-нын импер. державаларга көз карандылыгы күчөп, 1949-ж. *Түндүк Атлантикалык пактыга* (НАТО) кирди. 1950-ж. АКШ м-н «согуштук жардамдашуу жөнүндө» келишим түзүлдү. Д. экон. жактан АКШга көз каранды болуп калды. 1953-ж. өлкөнүн жаңы конституциясы күчүнө кирип, фолькетинг жарыяланды.

Кийинки жылдарда СССР м-н Д-нын ортосунда маданий, соода ж. б. кызматташтык ж-дө бир катар келишим түзүлдү.

Саясий партиялары жана профсоюздары.

Дания с.-д. партиясы (ДСДП), 1871-ж. негизделген. 135 миң мүчөсү бар (1974). Венстре-либерал партиясы, 1870-ж. негизделген. Ири ж-а орто жер ээлерине ө. эле ө. ж. буржуазиясына мүдөөлөш. 113 миң мүчөсү бар (1974). Консервативдүү элдик партия, 1915-ж. негизделген. Майда буржуазияга, ө. эле либерал интеллигенттерге мүдөөлөш. 92 миң мүчөсү бар (1974). Дания коммунисттик партиясы (ДКП), 1919-ж. негизделген.

Дания профсоюздарынын борбордук биримеси, 900 миңден ашуун мүчөсү бар (1974). Дагы башка партиялар, коомдук уюмдар да бар.

Экономикасы. Д. — капитализм жог. деңгээлде өнүккөн индустр.-агрардык өлкө. Д. киши башына өндүрүлгөн улуттук дүң продукциянын өлчөмү б-ча капит. өлкөлөрдүн ичинен 5—6-орунда. Д-нын минералдык-сырьё базасы жокко эсе. Экинчи дүйн. согуштан кийин машина куруу тез темп м-н өстү. Айрыкча кеме куруу өнүккөн. Кеме дизелдери, цемент ж-а тамак-аш ө. ж. жабдуулары (сүт конденсатору, эт-балык иштетүүчү машина ж. б.) чыгарылат. Электр машиналарын (электр мотору, трансформатор, радиоприёмник, телевизор, магнитофон), станок куруу өнүккөн. Мед. аспаптар, эсептөөчү машина, муздаткычтар жасалат. Хим. ө. ж. фосфат ж-а азот жер семирткичтерин, пластмасса өндүрүүгө адистештирилген. Курулуш материалдарын чыгаруу, фармацевтика ө. ж., айнек-карапа өндүрүү бир кыйла өөрчүгөн. Жеңил ө. ж. Ютландия ж. а-нын чыгыш ж-а түштүгүндө топтолгон. Эт-сүт ишканалары өлкөнүн бардык жеринде, кант — түш.-чыгышында. Д-нын а. ч-нын өндүрүмдүүлүгү ж-а товардуулугу өтө жогору. Дыйканчылыгы жог. деңгээлде механикалашкан ж-а химиялашкан. Д. аймагынын 70% (3 млн *га*) а. ч-на жарактуу, анын ичинен 2,7 млн *га* айдоо, 0,3 *га* жайыт. Мал чарба продуктусу товардык а. ч. продукциясынын жалпы баасынын $^{9}/_{10}$ бөлүгүн түзөт. Киши башына эсептегенде сүт, май ж-а эт өндүрүү б-ча Д. капит. өлкөлөрдүн ичинен 2-орунда (Жаңы Зеландиядан кийин).



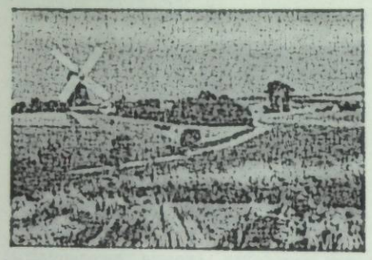
Копенгаген. Шлюздун жалпы көрүнүшү.

Т. ж-нун уз. 3,2 миң *км* (1969). Ютландия ж. а. м-н аралдар ортосунда, о. эле Швеция, Норвегия, ГДР, ГФР м-н да паром т. ж. катнашы бар. Паром линияларынын жалпы уз. 700 *км*. Айрым аралдар көпүрө, дамба м-н байланышат. Автомобиль жолунун уз. 8,5 миң *км* (1974). 1490 миң автомашина болгон (анын жарымы жеңил автомашина). Деңиз транспорту ички жүк ташуунун $^{1}/_{2}$, сырткы жүк ташуунун $^{4}/_{5}$ бөлүгүн тейлейт. Экспорттун 27%ин (1970) а. ч. продукциясы ж-а тамак-аш ө. ж., 30%ин металл иштетүү ж-а машина куруу ө. ж. берет. Импорттун 40%ин машина куруу, металл иштетүү ж-а металлургия продукциялары, 11%ин нефть, нефть продукциялар, 9%ин хим. товардар түзөт. Сырткы соодасынын $^{3}/_{4}$ бөлүгү Батыш Европа өлкөлөрүнө туура келет.

Д-да туризм өнүккөн. Жылына 15 млн чамалуу чет элдик (көбүнчө Скандинавия өлкөлөрүнөн ж-а ГФР) туристтер келип кетет (1970). Акча бирдиги — крона, 100 крона = 12,2 сом (1971, окт.).

Саламаттык сактоосу. 1970-ж. ар миң кишиге төрөлгөндөр 14,4ту, жалпы өлүм 9,8ди, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 15ти түзгөн. Оорулардын ичинен жугуштуу эмес патология (жүрөк, кан тамыр оорулары, рак) үстөмдүк кылат. 1967—68-ж. 47,2 миң орундуу 193 ооруканада ж-а стационар болгон. Сыркоо адамдарга ооруканадан тышкары жардам өз бетинче (жеке өзүнө) иштеген врачтар жардам көрсөтөт. Врачтарды 7 жог. мед. окуу жайы даярдайт. 1968-ж. 6,9 миң врач, 1,9 миң тиш врач, 15,6 миң орто билимдүү мед. кызматкер ж-а акушер иштеген. 1969-ж. саламаттык сактоо жалпы бюджеттин 11,8%ин түзгөн.

Эл агарттуусу. Д-да мектептерге жалпы жетекчиликти агарттуу мин-восу ишке ашырат. Окуу менчик окуу жайлардан башкасында акысыз. Милдеттүү 9 жылдык билим берилет. Балдар 7 жашка чейин мектепке чейинки мекемелерде тарбияланат. 1971—72-окуу жылында 7 жылдык элдик мектепте 599 миң окуучу окуган. Толук эмес орто билимди 3 жылдык реалдык мектеп берет. Гимназияда



Зеландия аралындагы пейзаж.

окуу мөөнөтү 3 жыл, аны бүтүргөндөр орто билимге ээ болуп, жог. окуу жайларына кире алат. Кесиптик билим төмөнкү ж-а орто атайын окуу жайларда (техника, соода, айыл чарба ж. б.) берилет. Уи-ттери Копенгаген, Орхус, Оденсе ш-ларында. 1972—73-окуу жылында вуздарда 57 миң студент окуган. Ири жог. окуу жайлары — Дания жог. тех. мектеби м-н Дания инженердик академиясы. Чоң китепканалар: Король китепканасы, Муниципалитет китепканасы. Негизги музейлери: Копенгагендеги Улуттук музей, Мамл. көркөм өнөр музейи, Торвальдсен музейи ж. б. Оденседе Х. К. Андерсендин музей үйү бар.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. Д-ның түңүч газетасы «Данске Меркуриус» 1666-ж. чыккан. 1974-ж. күнүгө 60 газета (1,8 млн даана) чыгып турган. Негизги газеталары: ДСДПнин борб. органы — «Актуэльт» (1872—1959-ж. «Социал демократен»); Элдик консерватор партиянын борб. органы — «Берлингске тиденде» (1949); ДКПнин борб. органы — «Ланд ог фольк» (1941); ДКПнин органы — «Тиден» (1939) журналы. Д-ның кабар агентствосу — Ритсаусбюро, 1866-ж. негизделген.

Д-да радио 1925-жылдан дан тилинде 3 программада укторулат, телекөрсөтүү 1951-жылдан дан тилинде бир программада берилет.

Көркөм маданияты. Д-ның алгачкы адабий эстеликтери 12-к-да латын тилинде пайда болгон. 16-к-да кытеп басып чыгаруу өнүккөн. Ошол кездин демократчыл ишмери К. Педерсен которгон Библия дания адабий тилинин калыптанышына ж-а өнүгүүсүнө оболго болгон. 18-к-да Д. ад-тында агартуучулук идеялар таран, Л. Хольберг (1684—1754) сыяктуу чыгаан жазуучулар реалистик мыкты чыг-лар жараткан. 19-к-да романтизм өкүм сүргөн. Анын белгилүү өкүлү А. Эленшлегер (1779—1850) чыг-ларында өткөн турмушту даназалап, өзү жашаган өөдө дооруну сындаган. 19-к-дын 30-жылдарында Д. ад-тында психол. реализм (Х. К. Андерсен, 1805—75; Т. К. Гюллембург, 1773—1856 ж. б.) мыкты өнүккөн. 20-к-дын башында пролетариат табынын өсүшү м-н Д. ад-тынын жаңы этабы башталды. Д-ның улуу жазуучусу, совет элинин досу, пролетар жазуучу М. Андерсен-Нексе Д. ад-тында биринчи болуп соц. реализмге негиз салды.

Д. жеринделги маданий эстеликтердин калдыгы б. з. ч. 8-миң жылдыкка таандык. 10—14-к-да роман, готика стилинде чиркөө, сепил, аскердик-инженердик курулуштар салынган. 16—17-к-да шаар куруу өөрчүгөн. 1759-ж. Копенгагенде Көркөм академиянын уюштулушу классицизмдин өнүгүшүнө шарт түзгөн. Анын Х. Ф. Харсдорф, К. Ф. Хансен өңдүү өкүлдөрү шаар курулуш мыкты архитекторлор катары дүйнөгө белгилүү.

Д-дагы сүрөт өнөрүнүн эстеликтери таш дооруна таандык. Алгачкы миниатюралар 11—12-к-да пайда болгон. Классицизмдин көрүнүктүү өкүлдөрү (Б. Торвальдсен, Е. Юль ж. б.) мыкты чыг-ларын барокко, рококонун таасиринде жараткан. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында реалист живописчилердин чыгылышкан жаңы этабы башталат. Карапайым адамдардын турмушун сүрөттөгөн П. С. Крёйер, В. Похансен сыяктуу живописчи, скульпторлор бар. Д. сүрөт өнөрүндө импрессионизмден абстракционизмге чейинки ар түрдүү багыт өкүм сүргөнү м-н негизги орун реализмге таандык. Анын өкүлдөрү — Х. Видструп, О. Руде ж. б.

Д. улуттук музыкасы 12-к-га чейин ән чыг-лыгы (баатырдык, эпикалык ырлар) м-н гана чектелген. Профессионалдык алгачкы музыканын үлгүлөрү 15—16-к-да пайда болгон. М. Педерсен, Х. Нильсен ж. б. түңүч профессионал композиторлор чыг-ларын венеция мектебинин таасиринде жазган. Д. музыкасы 17-к-да италиндар м-н француздардын, 18-к-да немец композиторлорунун таасиринде жазылган. Улуттук стилде жазылган биринчи чыг-лар — Ф. Кунцендин «Хольгер Данске» (1789) ж-а П. Шульцтун «Эгил майрамы» (1790). 19—20-к-да улуттук музыкага зор салым кошкондор: В. Шелёр, К. Рисагер, Э. Хамерик, К. Ольсон, Н. Мёллер ж. б.

Д-да театр өнөрү о. кылымда мектеп театры түрүндө болгон. Профессионал театр 18-к-дын 20-жылдарында калыптанган. 1722-ж. Копенгагенде «Дания сахнасы» деген улуттук түңүч театр ачылып, 1770-ж. ал Королдук театрга айланган. Анын репертуарында Вольтер, Мольер, П. О. Бомарше, Р. Шеридан, Г. Э. Лессингдин чыг-лары болгон. Улуттук актёрдук өнөрго негиз салгандар — Г. Лоннеман, М. У. Хортулат, Н. Клементин, К. Вальтер, М. Росинг ж. б. 19-к-дын акыркы чейрегинде Г. Ибсендин курч, гуманисттик драмаларынын коюлушу актёрлордун чеберчилигин арттырган. Фашизм мезгилинде (1940—45) негизинен улуттук классика коюлган. 1945-жылдан кийин театр репертуары К. Абелл, К. Мунк, К. Э. Соннин согуш темасындагы жаңы чыг-лары м-н толукталды. Актёрлорду Копенгагендеги Драма мектеби (1886—1967, Королдук театрда уюшулган) даярдайт.

Д-да 1897-ж. бир нече документ фильм, 1903-ж. актёрлор катышкан «Өлүм жазасы» фильми тартылган. 1906-ж. Копенгагенде «Нордиск» киностудиясы ачылган. 30-жылдарда учур талабынан алыс, көркөмдүү начар фильмдер тартылган. Немец фашист оккупациясынын мезгилинде (1940—45) көбүнчө жүнүнү драмалар, комедиялар өкрандаштырылган. Азаттыкка чыккандан кийин «Корүнбөгөн армия» (1945, реж. И. Якобсен), «Дитте адам баласы» (1946, реж. А. ж-а Б. Хеннинг-Енсен), «Сөз», (1955, реж. К. Т. Дрейер), «Акыркы кыш» (1960, реж. Э. Тимрот), «Солдат жана Иеним» (1974, реж. И. Якобсен) ж. б. фильмдер тартылган. Д-ның 274 кинотеатры бар. Копенгагенде Дания киномузейи (1941) иштейт. 1974-ж. 15 көркөм фильм чыгарылган.

Лит.: Ленин В. И., Агрардык маселе жана «Марксты сынга алуучулар», Чыг., кырг. 1-бас., 5-т; Серебрянный Л. Р., Физическая и четвертичная геология Дании, М., 1967; Гори Ф. В., История скандинавской литературы от древнейших времен до наших дней, М., 1894; Всеобщая история архитектуры, т. 4, Л.—М., 1966; Всеобщая история искусств, т. 2, кн. 1, М., 1960; Гозенпуд А. А., Датский театр, в кн.: История западноевропейского театра, т. 2, 4, М., 1957—64; Садуль Ж., Всеобщая история кино, т. 2—3, М., 1958—61.

ДАНИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ДКП) — Соц. жаштар союзунун солчул күчтөру м-н Дания соц. жумушчу партиясы биргинп, Дания солчул соц. партиясын түзгөн (1919-ж. 9-ноябрь). Ал 1920-ж. Коминтерге кирип, 1920-ж. Дания коммунисттик партиясы (ДКП) болуп аталган. ДКП 20-жылдарда жумушчу табын баш коштуруу ж-а өз катарындагы социал-реформачыл анархия-синдикалисттик тенденцияларга каршы күрөшүп, 30-жылдарда бул жагынан белгилүү ийгиликтерге жетишет, эмгекчилер м-н байланышын чыңдайт. 1932-ж. Данияның парламентине коммунисттер шайланган. ДКПнин 14-съезди (1936) олконун шартына ылайык биримдик фронт сансатын аныктаган чечим кабыл алган.

Экинчи дүйн. согуш убагында немец фашист баскынчыларына каршылык көрсөтүү кыймылынын алдыңкы катарында болуп, согуш бүткөндөн кийин «бөштөндүкка чыгаруу окмөтүнүн» (1945-ж. 5-май — 6-ноябрь) составына кирет. ДКПнин 17-съезди (1952) кабыл алган программасында партиянын түпкү максаты соц. коомду куруу экени белгиленет. 20-съезди (1958) ревизионисттердин тобун талкалайт. 24-съездинде (1973) монополияларга каршы жумушчу кыймылынын, солчул күчтөрдүн биргелешип аракеттенүү маселелери каралат.

ДКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын эл аралык кеңешмелеринде (1957, 1960, 1969, Москва) катышкан ж-а алардын документтерин кубаттаган. ДКП демокр. централизм принцибинде курулат. Жог. органы — съезд, алардын аралыгында — БК ж-а ал шайлаган Атком. Борб. органы — «Ланд ог фольк» газетасы, теориялык органы — «Тиден» журналы.

ДАНИЯ КОРОЛДУК ИЛИМ ЖАНА АДАБИЯТ АКАДЕМИЯСЫ — Данияның жог. ил. мекемеси. 1742-ж. Копенгагенде уюшулган. Анда 2 секция (тарых, философия ж-а табият таануу, математика) бар. Академияда тарых, филология, арх-я ж-а философия, математика, физика, биол. илимдеринин тармактары б-ча «Кабар», «Эмгектер» ж. б. чыгып турат.

ДАНИЯ КЫЗЫЛ УЮ — сүт ж-а сүт-эт багытындагы порода. 18—19-к-да Данияда жерг. уйларды ангельн, түш. шлезвиг ж-а баллум породаларды м-н аргындаштыруудан чыгарылган. Букасынын тирүүлөй салм. 1000 *кг* ж-а андан ашык, инеги 550 *кг*, айрымы 800 *кг*. Жылына 4500 *кг*, мыктысынан 13 614 *кг* сүт саалат. Сүтүнүн майлуулугу 5,4%, эти даамдуу, ан болумдуу. Бул порода Дания, СССР, АКШ, Польшада багылат. СССРдө латвия күрөң уюн, эстон ж-а литва кызыл уйларын чыгарууда пайдаланылган.

ДАНИЯ КЫСЫГЫ Гренландия м-н Исландия а-дарынын ортосунда. Гренланд дециэин Атлантика океаны м-н туташтырат. Туурасы 260 *км* ге жакын. Фарватердеги эң тайыз жери 227 *м*. Д. к. м-н Гренландиянын жээгин бойлой түндүктөн түштүккө карай Чыгыш Гренланд муздак агымы, Исландия жээги м-н түштүктөн түндүккө карай Ирминггер жылуу агымынын айрыгы отот.

ДАНИЯ КЫСЫКТАРЫ, Балтика кысыктары — Скандинавия ж-а Ютландия ж. а-дарынын ортосундагы кысыктар. Буга Кичи Бельт (куюн жеринин туурасы 0,5 *км*), Чоң Бельт (3,7 *км*), Эресунн [Зунд (10,5 *км*)], Каттегат (60 *км*) ж-а Скагеррак (110 *км*) кысыктары кирет. Д. к. Балтика дециэинин портторун Дүйн. океандын порттору м-н байланыштырат.

ДАНИЯ (ДАН) ТИЛИ — Данияның официалдуу тили. 5 млн-дон ашуун адам (1970) сүйлөйт. 16—19-к-да Д. т. Норвегиянын да официалдуу тили болгон. Ал герман тобундагы тилдердин скандинавия (түн. герман) топчосуна кирет. Д. т-нин тарыхы үч мезгилди камтыйт: жалпы скандинавиялык түпкү тил (язык-основа) (3—9-к.), байыркы Д. т. (9—16-к.), жаңы Д. т. (16—20-к.). Жаңы Д. т-не азыркы Д. т. (20-к.) кошулуп кетет. Д. т. ютланддык (түн.-чыгыш, түш.-батыш), аралдык (зеландиялык, фюндук ж. б.), чыгыш даниялык (борнхольмдук, скондук ж. б.) деп үч чоң топко болүнөт. Адабий тили зеландия диалектинде калыптанган. Граммат. ж-а сөздүк составы б-ча түн. норвег тилине жакын. Д. т-нин жазуусу латын графикасы б-ча түзүлгөн.

Лит.: Новакович А. С., Практический курс датского языка, М., 1969; Жаров Б. С., Датское произношение, Л., 1969.

ДАНИЯЛЫКТАР, дандар — улут, Дания калкынын 97%тен көбүрөгү, 5,4 млн-дон ашуун киши (1975). ГФР, Швеция, АКШда да бар. *Дания (дан) тилинде* сүйлөшөт, лютеран дининде. Байыркы убакта Данияның азыркы жеринде германдык кимвр, ют, англ, сакс уруулары жашашкан. 5—6-к-да Түш. Швециядан германдык дан уруусу басып кирген. 10—11-к-да алардан Дания эли түзүлүп, алгачкы феод. мамлекет пайда болгон. 19-к-да Д. улут болуп калыптанган.

ДАНИЯРОВ Санжарбек Бакирович (25. 2. 1928-ж. т., Комин р-ну, Кайыңды кыш.) — сов. физиолог, мед. илимд. доктору (1971), проф. (1972). 1964-жылдан КПСС мүчөсү. 1948-ж. КММИни бүтүргөн. КММИнин нормалдуу физиол. кафедрасынын ассистенти (1951), доценти (1954), окуу бөлүмү б-ча проректору (1962), ректору (1971). Д.— 60тан ашык эмгектин автору. Негизги эмгектери жүрөк-кан тамыр системасынын физиологиясын ж-а радиациялык нурдун организмге тийгизген зыяндуу таасирин изилдөөго арналган. Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Натуральные условные пищевые рефлексы в связи с расстоянием, Л., 1952; Изменение артериального давления и частоты сердечных сокращений у контрольных и облученных животных на кровопускание, Фр., 1971; Лучевая болезнь и сердечно-сосудистая система, Фр., 1974.

ДАНКОВ ЧОКУСУ Какшаал тоо тизмегинде, Чоң-Үзөңгү-Кууш суусунун башында. Бийик. 5982 *м*. Силур, девон мезгилдеринде пайда болгон акиташ тоо тектеринен турат. Чоку кесилген конус формасында. Кар, моңгу каптап жатат. 19-к-дын 70—80-жылдарында Кырг-ндын жерин картага түшүрүүгө катышкан орус топографы Данковдун ысмы м-н аталган.



А. Данте.

ДАНТЕ Алигьери (1265-ж. май, Флоренция—14. 9. 1321, Равенна) — италия акыны. Дворян тукумунан чыккан. Багыш Европада италян тилиндеги романдаштырылган биринчи автобиогр. «Жаңы турмуш» деген чыгарма жазган (1292). Д. Флоренциянын коомдук турмушуна активдүү катышканы үчүн эки жолу өлүм жазасына өкүм кылынган. 1304—07-ж. жазылган «Эл тили жөнүндө» (латын тилинде), «Той» трактаттары — италия элдик тилиндеги филос. прозанын биринчи үлгүсү. «Монархия жөнүндө» деген саясий трактатында (1312—1313) «адамдарды жыргатуучу» дүйн. монархия идеалын жактайт. Д-нин чыгылыгынын жеткен чокусу — гениалдуу «Комедия» поэмасы (1307—1321, 1-жолу 1472-ж. басылган). Кийин ал «Ажайып комедия» деп аталып кеткен. Поэма абстрактуу мүнөздө болгону м-н, реалдуу чындыкка байланышкан үч бөлүмдөн («Тозок», «Күнөөдөн арылуу», «Бейиш») турат. «Бейиш» бөлүмүндө о. кылымдагы Италия коомунун мад-ты, адамдардын жашоо тагдыры ж-а кулкмүнөзү филос. жог. көркөмдүктө көрсөтүлгөн. Д.— Италиянын адабий тилин түзүүчү. Энгельстин аныктамасы б-ча, ал «...орто кылымдын акыркы акыны, ошону менен бирге жаңы доордун биринчи акыны» (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 22, с. 382). Д-нин чыг-лыгы италян адатына ж-а бүткүл европ. мад-ттын өсүп-өнүгүшүнө зор таасирин тийгизген. 1966-ж. СССР ИАнын Дүйн. маданият тарыхы боюнча илимий советинде дайыма иштөөчү Данте комиссиясы түзүлгөн. Анын атактуу «Ажайын комедиясы» кыргыз тилине которулуп, айрым үзүндүлөрү жарык көргөн.

Лит.: Веселовский А. Н., Данте, в его кн.: Избр. статьи, Л., 1939; Голенищев-Кутузов И. Н., Творчество Данте и мировая культура, М., 1971; Данте и всемирная литература [Сб. статей], М., 1967.

ДАНТОН Жорж Жак (28. 10. 1759, Арси-сюр-Об — 5. 4. 1794, Париж) — *Улуу француз революциясынын* ишмери. Билими б-ча юрист. Рев-я башталар алдында королдук сотто адвокат болгон. 1791-ж. июлда өкмөттүк репрессиядан кутулуш үчүн Англияга кеткен. Д. Парижге кайтып келип (1791-ж. сент.) якобулар м-н жакындашып, демокр. кыймылга катышкан. 1789—94-ж. *Париж Коммунасында* прокурорго жардамчы. 1792-ж. 10-августта монархияны кулатуу которулушун уюштурууга катышып, жаңы өкмөттө юстиция министрлигин кызматын ээлейт. 1792-ж. сентябрда Д. Конвентке шайланган. 1793-ж. Коомдук сактап калуу комитетине биринчи болуп кирип, ага жетекчи болгон. 1793—94-ж. Д-дун айланасына якобучулардын оң тарабы (К. Демулен, Фабр д'Эглантин) топтолушун, максимум ж-дегу законду жокко чыгарууну, рев-ялык террорду жеңилдетүүнү талап кылышкан оппозициялык топ түзүшүн, якобучу өкмөтүн кескин түрдө каршы чыгышкан. 1794-ж. 2-апрелде Д. ж-а анын досторун рев-ячыл трибунал өлүм жазасына өкүм кылган, 5-апрелде өкүм ишке ашырылган.

ДАОСИЗМ — 1) байыркы кытай философиясындагы негизги бир багыт. Б. з. ч. 4—3-к-да пайда болгон. Д-дин негизги идеялары «Лао-цзы» ж-а «Чжуан-цзы» трактаттарда берилген.

«Чжуан-цзыда» *конфуцийчиликке* кас идеялар айтылып, табият коомго каршы коюлат; адам өзүн чырмаган милдеттерден бошонуп, табиятка жакын жеңекей турмушка кайтса, дао (ааламдын түпкү негизи, ак-сезимге конбос сырдуу закон ченеми, тириликтин бүтүндүгү) абалына келет деген ой-пикир берилет; саясий-социалдык күрөшкө кайдыгерлик, анархиялык индивидуализм, мистика ж-а жалпы эле мад-тты жерүү багытындагы көз караштар өткөрүлөт. Ошону м-н бирге Д-деги табиятты изилдөөгө чакырган идеялар Кытайда алгачкы ил. түшүнүктөрдүн ж-а ойлоп табуулардын келип чыгышына көмөкчү болот.

«Лао-цзыда» «дао» түшүнүгү ааламдын мацызы ж-а жаралыш себеби дегенден маани алат; адам күрөш м-н каалоолордон баш тартып, өзү м-н өзү болуп, саясий иштерге катышпоо, өкмөт элдин турмушуна кийлигишпөө керек деген көз караштар айтылат.

2) Кытайдагы үч диндин бири. Д. хань династиясынын доорунда (1—3-к). пайда болгон. Д-дин үрп-адаттары *анимизме* ж-а кулдук уруугa негизделген. Д. адегенде байлардын бийлик кылышына каршы болуп, кедейлердин таламын көздөгөн, кийинчерээк ал үстөмдүк кылуучу таптын куралына айланган. Маньчурлардын цинь династиясы сураң турганда (1644—1911) Д-дин баркы кеткен. Гоминдан бийлигинин тушунда Д. Кытайдагы рев-ячыл кыймылга каршы пайдаланылган. Азыр Д. диниие сыйынгандар анча көп эмес.

ДАР — 1) кылымшкерди асып өлтүрүүгө арналган курулма. Д. бири биринен 2—3 *м* аралыкта тик орнотулган эки мамынын жог. учуна туура жыгач (устун) м-н бириктирилет (кээде бир мамыга да туурасынан салынган устун бекитилет). Туура устунга аркан арта салынып, анын экинчи учуна сыйыртмак байланат. Сыйыртмакты кылымшкердин мойнуна салып тартат же анын буту таканчыктан турган персени кулатып жиберет. Д-га асуу оор жаза катары

байыркы замапда эле Римде, Чыгыш өлкөлөрүндө ж-а О. Азияда белгилүү болгон. 2) Үстүндө басып жүрүп оюн көрсөтүү үчүн бийиктикке атайын тартылган аркан. Ал Д. жыгачы, аркан, чыгырык, киндик (дардын чоң арканын жерге тартып тура турган аркандар), бийик секиден турат.

ДАРАЖА — бири бирине барабар болгон бир нече сандын (туюнтмалардын) көбөйтүндүсү. a санынын n-даражасы кыскача a^n, б. а. $a^n = \underbrace{a \cdot a \ldots a}_{n\ жолу}$ мында a — даражанын негизи, ал эми n — даража көрсөткүчү. Д. көрсөткүчү терс, бөлчөк сандар же нөл болсо: $a^{-n}=1/a^n$, $a^{n/m}=\sqrt[m]{a^n}$, $a^0=1 (a\neq 0)$. Д-нын негизги касиеттери: $a^n \cdot a^k = a^{n+k}$; $a^n : a^k = a^{n-k}$; $(a^n)^k = a^{nk}$; $(ab)^n=a^n \cdot b^n$; $(a:b)^n=a^n:b^n=a^n \cdot b^{-n}$.

ДАРАЖАГА КӨТӨРҮҮ — a саны бир нече жолу (n жолу) көбөйтүүчү катарында алынуучу алгебр. амал: a^n, (a — даражанын негизи, n — даража көрсөткүчү). Сандын даража көрсөткүчү эки болсо — квадрат, үч болсо, куб деп аталат, к. *Даража.*

ДАРАЖАЛУУ КАТАР, к. *Катар.*

ДАРАЖАЛУУ ФУНКЦИЯ, $y=x^n$ түрүндөгү функция. Мында n — туруктуу сан. Анык сандардын областында $x>0$ маанилери үчүн Д. ф. дайыма аныкталат. n бөлүмү так кыскарбас рационал бөлчөк болсо, анда $x<0$ маанилери үчүн да аныкталат. $x>0$, $n>0$ болсо — өсүүчү, $n<0$ болсо, кемүүчү Д. ф. болот. $n<0$, $x=0$ болгондо, Д. ф. нөлгө барабар, ал эми $n<0$ үчүн Д. ф. мааниге ээ болбойт. n даража көрсөткүчүнүн бөлүмү жуп кыскарбас рационал бөлчөк болсо, Д. ф. эки мааниде аныкталат, ал эми калган бардык учурларда бир маанилүү.

ДАРАК — катуу сөңгөктүү, көп жылдык өсүмдүктөрдүн жалпы аты. Д-тын бутактуу жоон сөңгөгү болот. Бактагы Д. шыңга келип, кичине шак байлайт, ачык жердегиси жапалак ж-а жоон өсүп, коюу бутактайт. Д-тын эң бийиги — секвойя, дуглас пихтасы, эвкалипт (100—110 *м*); эң жоону — баобаб (диаметри 9 *м* ге чейин); секвойя, баобаб, дракон дарагы эң узак (3000—5000 жыл) өсөт.

ДАРАК ПОРОДАЛАРЫ (классификация) — дарак уруулары ж-а түрлөрү. Д. п. биол. касиеттерине ж-а чарб. маанисине жараша классификацияланат. Алар морфол. систематикалык белгилери б-ча ийне жалбырактуулар (кызыл карагай, карагай, пихта) ж-а жалбырактууларга (эмен, кайың, бай терек), бийикт. жагынан дарак, бадал, караган ж-а бутага бөлүнөт.

ДАРАК ЧЫРАШТОО, к. *Мөмө дарагын бутоо.*

ДАРАУТ-КОРГОН — Ош обл-нын Алай р-нунун Чоң-Алай сельсоветине караштуу кыштак. «Чоң-Алай» с-зунун борбору. Алай өрөөнүндө, Кызыл-Суунун боюнда. Райондун борбору Гүлчөдөн 216 *км* түш.-батыш тарапта, Ош т. ж. станциясынан 310 *км*. Калкы 2006 (1976). Үй-тиричилик комбинаты, кесипчилик окуу жайынын филиалы, орто мектеп, клуб, китепкана, оорукана ж-а аптека бар. Кыштак аймагында жерг. стилде салынган кербен сарайдын урандылары сакталган.

ДАРБЫЗ (Citrullus) — ашкабак тукумундагы бир же көп жылдык өсүмдүк уруусу. Тамыры көп тарамдуу, жерге 1 *м* ашык кирет. Сабагы төшөлмө, узун. Д. тоголок, сүйрү, жалпак ж-а цилиндр формалуу, сырты ак, кара ала, чаар ж. б. Сулпу мала кызгылт, кызыл, кочкул кызыл, кээде ак, сары да болушу мүмкүн. Д-дын жапайы (Африка, Иран, О. Азия, Афг-н ж-а Австралия чөлдөрүндө), аш ж-а тоюттук түрлөрү бар. Башка бакча өсүмдүктөрүнө караганда жылуулукту көп керектейт. Топуракты анча тандабайт. Мекени — Түш. Африка. Д. СССРде Волганын төмөнкү бою, Түн. Кавказ, Украинанын түштүгүндө, Молдавия, Закавказье, Каз-н, О. Азия респ-каларында эгилет. Кырг-нда Д-дын «Победитель», «Мраморный», «Мелитопольский», «Десертный» сыяктуу сорттору айдалып, 3000 *га* дан ашуун аянт ээлейт. Д-дын салм. 0,6—16 *кг*, тоют Д. 10—15 *кг*. Аларда 3—11% кант, витаминдер бар. Гектарынын 150—300 *ц* түшүм алынат.



Дарбыз: *1* — жара кесилиши; *2* — сабагы.

ДАРВАЗ КЫРКА ТООСУ — Памирдин түн.-батышындагы кырка тоо, Тажик ССРиндеги Обихингоу, Пяндж ж-а Ванч (Пяндждын алабы) д-ларынын аралыгында. Бийикт. 6083 *м* ге чейин, уз. 200 *км* ге жакын. Негизинен гранит ж-а метаморфизмделген сланец тоо тектеринен турат. Капталдарында көбүнчө бадал ж-а талаа өсүмдүктөрү, түн. капталында клён, жаңгак, түш. капталында арча, бадам (миндаль), бийик тилкесинде субальп ж-а альп шалбаасы өсөт. 4200—4500 *м* ден жогору кар, мөңгү (мөңгүнүн жалпы аянты 820 *км*²) жатат.

ДАРВИН Чарлз Роберт (12. 2. 1809, Шрусбери — 19. 4. 1882, Даун, Лондонго жакын жерде) — англ. табиятчы, табигый тандалуунун негизинде жаныбарлардын ж-а өсүмдүктөрдүн түрлөрүнүн келип чыгышы ж-дөгү эволюциялык окуунун негиздөөчүсү. Кембриж ун-тин бүтүргөндөн кийин (1831) натуралист катары «Бигл» кемеси м-н дүйнө жүзүн кыдырып (1831—36), зоология, ботаника, геология, палеонтология, антроп-я, этнография б-ча эң көп байкоо жүргүзгөн. Саякаттан келгенден кийин, жыйналган маалыматтардын негизинде, «Изилдөөлөр күндөлүгү»



Ч. Дарвин.

(1839) ж-а «Коралл рифтердин түзүлүшү жана бөлүнүшү» (1842), «Жанар тоолуу аралдарга геологиялык байкоо жүргүзүү» (1844), «Түштүк Америкага геологиялык байкоо жүргүзүү» (1846) деген эмгектерин жарыялаган. Анын эң көрүнүктүү эмгеги — «Табигый тандалуу жолу менен түрлөрдүн келип чыгышы же жашоо үчүн күрөштө ыңгайлашкан породалардын сакталышы» (1859-ж.). Бул эмгегинде Д. өсүмдүктөрдүн ж-а жаныбарлардын түрлөрү туруктуу болбой, дайыма өзгөрүп турарын, азыркы учурдагы түрлөр табигый тандалуунун негизинде мурунку жашаган түрлөрдөн келип чыккандыгын аныктаган, тиричиликтин жаратылышка ыңгайланышы *табигый тандалуунун* натыйжасында пайда болгондугун негиздеген. Д. мындан башка «Бакма жаныбарлардын жана эгилме өсүмдүктөрдүн өзгөрүшү» (1868) деген баалуу эмгегин жазып, адамга пайдалуу жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдү *жасалма тандоо* аркылуу алуу мүмкүндүгүн көрсөткөн. Д. «Адамдын келип чыгышы жана жыныстык тандоо» деген эмгегинде (1871) адамдын жаныбарлардан келип чыкканы көп сандаган далилдөөлөр м-н баса белгиленген. 1872-ж. «Кишиде жана жаныбарларда эмоциянын туюнтулушу жөнүндө» деген эмгеги чыккан. Д.— ботаника б-ча да бир катар баалуу эмгектердин автору. Д-дин негизги окуусу ж-дө, к. *Дарвинизм.*

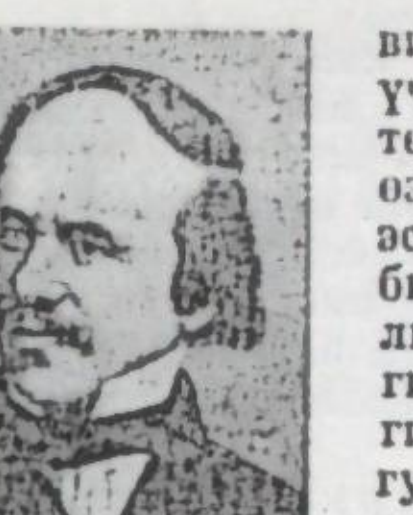
Чыг.: Сочинения, т. 1—9, М.—Л., 1935—59.

Ад.: Некрасов А. Д., Чарлз Дарвин, М., 1957.

ДАРВИН КОРУГУ Рыбинск суу сактагычынын түн.-чыгышындагы Молога-Шексна ойдуңунда. Ал суу сактагычтын түзүлүшүнө (1941—47) байланыштуу СССРдин европ. бөлүгүндөгү түш. тайганын жаратылыш комплексин сактоо ж-а андагы өзгөрүүлөрдү изилдөө максатында 1945-ж. уюштурулган. Жалпы аянты 112,6 миң *га*. Корукта кызыл карагай, кайыңдуу токой өсөт. Бир кыйла аянты — сормо саз. Күрөң аюу, кашкулак, тыйын чычкан, коён, түрдүү канаттуу бар; суу сактагычта лещ, өрдөк тумшук, судак, синец, язь, окунь; көлүндө линь ж-а карась балыгы өстүрүлөт.

ДАРВИНИЗМ — Жердеги орг. дүйнөнүн эволюциясынын (тарыхый өөрчүшүнүн) Ч. *Дарвиндин* көз карашына негизделген матер. теориясы. Ч. Дарвиндин «Бигл» кемеси м-н дүйн. саякатта жүрүп байкагандары, о. эле өз учурундагы биологиянын, селекция практикасынын жетишкендиктерин ил. жактан жалпылап чыгышы бул теориянын негизин түзүүгө өбөлгө болгон. Дарвин эволюциялык теорияны иштеп чыгууга 1837-ж. киришсе да, *табигый тандалуу* теориясынын негизги жоболорун биринчи жолу 1858-ж. гана Лондондогу Линней коомунун чогулушунда жарыя айткан. Ошол эле чогулушта А. Уоллес да доклад жасап, Дарвиндин ой-пикирлерине окшош пикирлерди айткан. Бул эки доклад Линней коомунун журналына басылган, бирок А. Уоллес эволюциялык теорияны тереңирээк да, мурдараак да иштеп чыккан Дарвин экенин моюнга алып, өзүнүн 1889-ж. чыккан негизги эмгегин «Дарвинизм» деп атаган. Ушуну м-н бул теориянын негиздөөчүсү Дарвин деп табылган.

1859-ж. Ч. Дарвин «Табигый тандалуу жолу менен түрлөрдүн келип чыгышы же жашоо үчүн күрөштө ыңгайлашкан породалардын сакталышы» деген китебин жазган. Дарвиндин көз карашы б-ча үй айбандары м-н айдама өсүмдүктөрдүн породасортторунун жаңы түрлөрүн алардын кээ бир органдарындагы белгилер билинер-билинбес өзгөрсө эле келип чыгат. Адам атайын баалуу өзгөчөлүккө ээ организмди гана билгичтик м-н тандап алат да, аны сактап калууга, жакшыртууга көңүл буруп, андан тукум алат, б. а. *жасалма тандоо* жүргүзөт. Ал эми табиятта бул процесс табигый тандалуу жолу аркылуу өтөт да, жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдө пайда болгон тукум куучулуктун өзгөрүшү табигый тандалуунун (жашоо үчүн күрөштө белгилүү чөйрөнүн шартына ыңгайланган формамын сакталышынын) таасирине жараша болот. Ошол эмгегинде Дарвин тирүү жандыктардын максатка ылайыктуу уюшулушун матер. жактан түшүндүргөн. Дарвин негиздеген эволюция теориясын прогрессчил илимпоз биологдор (А. Уоллес, А. Вейсман, А. Грей, К. А. Тимирязев, М. А. Мензбир ж. б.) өөрчүткөн. К. Маркс ж-а Ф. Энгельс, кийинчерээк В. И. Ленин Д-ди жогору баалап, диалек. материализмдин табигый базасы катары караган. Ч. Дарвин өзгөргүчтүктүн негизги эки тиби: организмдин тышкы чөйрөнүн таасирине карата ыңгайлануу реакциясы болгон **белгилүү** ж-а о. эле тышкы чөйрөнүн таасиринен пайда болуп, бирок ыңгайланууга жөндөмсүз **белгисиз** тибинин бар экенине таянган. Факторлор белгилүү өзгөргүчтүктү пайда кылбаса, ал кийинки муунда жок болуп кетет, ал эми белгисиз өзгөргүчтүк, тескерисинче, чөйрөнүн шартына карабастан, укумдан тукумга өтө берет. Ошондуктан Дарвин эволюция үчүн негизги материал белгисиз өзгөргүчтүк деп эсептеген. Азыркы биологдор да эволюциянын негизги материалы белгисиз (тукум куугучтук) өзгөргүчтүк гана экендигин аргындаштыруунун натыйжасында пайда болгон *мутация* ж-а анын комбинацияларынын негизинде аныкташты. Организмдин айлана-чөйрө м-н өз ара аракети — жашоо үчүн күрөшү. Дарвиндин эң негизги ил. табылгасы — эволюциянын кыймылдаткыч күчүн аныктаганы. Бул табылга биология илими тарабынан тереңделип ж-а толукталып, азыркы Д-дин негизин түздү. Сов. биологдор А. Н. Северцов, И. И. Шмальгаузен, чет өлкөлүк илимпоздор Г. де Беер, Д. Хаксли ж. б. Д-дин негизинде эволюциянын закон ченемдерин ачышты (мис., адаптациогенез, *биогенетикалык закон, филэмбриогенез).*



А. С. Даргомыжский.

Азыркы Д. биология, а. ч-сы м-н медицинанын практикалык иштеринин теориялык негизин түзүү м-н эволюциялык процесстердин ачылышына мүмкүнчүлүк берүүдө. Бул теория диалек. материализмдин позициясында тургандыктан, азыркы табият таануунун филос. ж-а методологиялык маселелерин иштеп чыгууда негизги материал болуп саналат.

Ад.: Правдин Ф. Н., Дарвинизм, М., 1968; Шмальгаузен И. И., Проблемы дарвинизма, Л., 1969.

ДАРГОМЫЖСКИЙ Александр Сергеевич [2(14). 2. 1813, азыркы Тула обл., Белёвск р-ну, Троицкий кыш. — 5(17). 1. 1869, Петербург] — орус композитору, муз. сын реализминин ири өкүлү. Бир катар чыг-ларында («Картаң капрал», «Курт», «Титуляр советниги») коомдук теңсиздикти ашкерелеген. Элдин турмуш-тиричилигин чагылдырган лирикалык, декламациялык-речитативдик драмалардын жаңы түрүн жараткан. Д. Глинка баштаган орустун улуттук классикалык муз. мектебин негиздеген, анын музыкадагы элдик-реалисттик принциптерин өнүктүрүп, жаңы табылгалар м-н байыткан. Белгилүү чыг-лары: «Эсмеральда» (В. Гюгонун «Париждик теңир эне собору» деген романы б-ча, 1841), «Суу периси» (1855), «Таш конок» (1866, экөө тең Пушкиндин ушул эле наамдагы чыг-лары б-ча) ж. б. опералар. Д. симф. оркестр үчүн «Жезкемпир» аттуу тамашалуу фантазия (1862) ж-а «Чухон фантазияларын» (1867), фортепьяно үчүн пьесалар, вокалдык квартеттер, 100гө жакын романс, ырлар да жазган. Д-ди Мусоргский музыкадагы чындыктын окутуучусу деп атаган.

Ад.: Шлифштейн С., Даргомыжский, М., 1930; Пекелис М., Даргомыжский и народная песня. К проблеме народности в русской классической музыке, М.—Л., 1951.

ДАРГЫН (Cichorium) — татаал гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк уруусу. Бул уруунун 11 түрү Европа, Азия ж-а Түн. Африкада таралган. СССРде эки, Кырг-нда бир түрү (C. inthybus) өсөт. Д.— эки же көп жылдык чөп. Өзөк тамырлуу, сабагы тик, бийикт. 15—20 *см* ге жетет. Топ гүлү — себетче. Гүлү көгүш же ак. Тамыры кофе, спирт ж-а кант алууда пайдаланылат. Тоют ж-а дары өсүмдүк катары элге жакшы белгилүү.

ДАРГИНДЕР (өздөрүн **дарган** деп аташат) — Дагстан АССРиндеги саны б-ча 2-орундагы эл. Тили, мад-ты, турмуш-тиричилиги жагынан жакын кайтаг ж-а кубачилер м-н кошуп алганда — саны 231 миң (1970). Даргин тили — Дагстандагы адабий тилдеринин бири. Д-дин негизги кесиби дыйканчылык, мал чарбачылык ж-а багбанчылык. Байыртан өнүккөн кол өнөрчүлүгү бар. Кубачилик зергерлер көп жерде даңкталат.

ДАРД ТИЛДЕРИ — Афг-ндын түн.-чыгышында Пакистан м-н Индиянын чектеш обл-тарына таралган тилдердин тобу. 3 млн-го жакын адам (1967) сүйлөйт. Д. т. инди-иран тобуна кирет, 3 топчого бөлүнөт: кашмири, шина, кохистани тил тобу (чыгыш топчо); кховар, калаша, пашаи ж. б. (борб. топчо); ашкур, прасун, вайгали, кати, дамели (батыш топчо, көбүнчө кафир тобу деп аталат). Булардын ичинен жазуусу бары — кашмири тили.

Ад.: Эдельман Д. И., Дардские языки, М., 1965.

ДАРДАНЕЛЛ (түркчө **Чанаккале-Богазы**, байыркы гр. **Геллеспонт** — Гелла деңизи) — Мрамор ж-а Эгей деңиздерин туташтырган кысык. Европа м-н К. Азиянын ортосунда. Д.— жер төмөн түшкөндө деңиз каптап калган байыркы дарыя өрөөнү. Уз. 120,5 *км*, туурасы 1,3—18,5 *км*, тереңд. 53—106 *м*. Жээктери кумдук ж-а акиташ тектеринен түзүлгөн. Д. аркылуу Мрамор деңизинен тыгыздыгы төмөн (1,018), тузсузураак суу (25,5—29,0‰) Эгей деңизине (үстүңкү агым), ал эми Эгей деңизинен туздуу (38,5‰ ге чейин) ж-а тыгыз суу (1,028—1,029) Мраморго (астыңкы агым) агып өтүп турат. Д-дин европ. жээгинде Гелиболу (Галлиполи), азиялык жээкте — Чанаккале порттору бар.

ДАРЕК ТААНУУ — тарыхый даректи изилдөө ыгын ж-а методун иштеп чыгуучу жардамчы ил. дисциплина. Д. т. коомдун күндөлүк турмушунда алгачкы документти аныктоонун иптелип чыккан эрежелеринен пайда болгон. Кайра жаралуу доорунда гуманисттер (Л. Валла, У. фон Гуттен ж. б.) байыркы тексттерди ил. жактан сынга алышкан. 17-к-да дипломатиянын өнүгүшүнө байланыштуу документтерди ил. из. методикасын тү-

эүүгө аракет жасалган. 18-к-дын аягы — 19-к-дын 1-жарымында немец илимпоздору А. А. Шлецер, Б. Г. Нибур ж-а Л. Ранк тарыхый сындоо методун иштеп чыккан. Батыш Европа ж-а Россия окумуштууларынын Д. т. б-ча эмгектери дүйнөнү идеалисттик көз караштын негизинде жазылган.

Даректе маркстик-лениндик мамиле кылуунун негизги принциптерин ж-а Д. т. анализдерин практикада колдонуунун үлгүлөрүн В. И. Ленин иштен чыккан. Сов. Д. т-нун өнүгүшүнө С. Н. Валк, Д. С. Лихачев, М. Н. Тихомиров ж. б. маанилүү салым кошкон. Маркстик Д. т. соц. башка олкөлөрдө да ийгиликтүү өнүгүүдө. Кийинки жылдарда ГДР, Польша ж-а Болгарияда бир катар баалуу эмгектер пайда болгон. Сов. Д. т. методологиясы — тарых методологиясынын составдуу болүгү. Ал маркстик-лениндик философияга негизделген. Жазуу түрүндөгү даректи талдоонун негизги методу — Д. т. б-ча изилдөө жүргүзүү. Ал даректен айрым фактыларды тандап алууга мүмкүндүк берүүчү анализден ж-а синтезден (анын милдети даректердин комплексинен фактылардын жыйындысын алуу) түзүлөт.

Түшүндүрмө даректердин (санжыра, публицистика ж. б.) чындыгын далилдөө 3 милдетти чечүүгө тийиш: информация пайда болгондогу шартты белгилөө; автордун таптык ж-а саясий кызыкчылыгын аныктоо; конкреттүү билдирүүлөрдү текшерүү. Бардык зарыл даректерди изилдегенден кийин тарыхчы Д. т. синтезине киришет. Синтез процессинде мурда алынган маалыматтар жыйынтыкталат, даректин ырастыгы ж-а толуктугу салыштырылат, алардын ортосундагы генеалогиялык байланыштар белгиленет.

Азыр сов. Д. т-да теориялык проблемалар иштелип, матем. метод ж-а ЭЭМ колдонулууда. СССРде Д. т. б-ча ил. из. иштерин СССР ИАнын Тарых бөлүмүнүн алдындагы Археографиялык комиссия, СССР ИАнын СССР тарыхы ин-тунун Д. т. сектору, Москва ж-а Киев ун-ттеринин Д. т. кафедралары ж. б-лар жүргүзөт.

ДАРЕКСИЗ ЖОГОЛУУ (укукта) — граждандын туруктуу жашаган жеринен узакка жок болуп кетишинин сот аркылуу аныкталышы. Бир жыл ичинде граждандын туруктуу жашаган жеринде ж-а кайсы жерде жүргөнү ж-дө дарек жок болсо, ал сот тарабынан Д. ж. деп табылышы мүмкүн. Даексиз жок болду деп табылган граждандын мүлкүнө сот чечиминин негизинде опека белгиленет. Бул мүлк даексиз жоголгон адам закон б-ча багууга милдеттүү болгон гражданларга берилет ж-а даексиз адамдын башка милдеттенмелери б-ча карыздары төлөнөт. Даексиз жоголгон граждандын багуусунда тургандар мамл. пенсия алууга укуктуу. Даексиз деп таанылган граждан табылганда же анын кай жерде турганы билингенде, сот аны даексиз деп таануу ж-дөгү чечимдин күчүн жоёт. Соттун чечиминин негизинде ал граждандын мүлкүнө болгон опека, мамлекеттен алган пенсия да алынып таталат ж-а ага байланыштуу пенсия алгандар пенсия алуу укугунан ажырайт.

ДАРИП. Байырку Персияда: Д. I, Дараявауш — б. з. ч. 522—486-жылдагы падыша; *Ахеменилер* династиясынан. 522—521-ж. Вавилон, Мидия ж. б. жерлердеги көтөрүлүштү ж-а О. Азиядагы скиф урууларынын көтөрүлүштөрүн баскан. Аның түшунда *грек-перс согушу (500—449)* башталган. Бир катар реформаларды жүргүзгөн, эл аралык сооданы өнүктүрүп, Ахеменилер державасын чыңдаган.

Д. II — б. з. ч. 423—404-жылдагы падыша; Ахеменилерден чыккан, Артаксеркс Iнин уулу. Аның түшунда мамлекет начарлап (409-ж. Мидия көтөрүлүш чыгарат, 404-ж. чейре Египет көз карандысыздыгына жетишет), сатраптар борб. бийликке каршы көтөрүлүшүп, бири бирине согуш ачышкан.

Д. III, Кодоман — б. з. ч. 336—330-жылдагы падыша; Ахеменилерден чыккан. 335-жылдын аягында Египетти каратып, 333-ж. А. Македонскийден жеңилген. 331-ж. Гавгамелдин жанында армиясы биротоло талкаланып, Чыгыш Иранда өз сатрапы Бесс колдуу болуп өлгөн.

ДАРКАН УРАНДЫСЫ — Ысык-Көл өрөөнүндөгү о. кылымдагы ири шаар калдыгы. Жууку суусунун Ысык-Көлгө куйган жеринин сол жээгинде. 100 *га* дай аянтка жайгашкан. Эки бөлүктөн — негизги чептерден ж-а алардын чет жакаларындагы чоң аянттан турат. Борб. бөлүгүндөгү ар түрдүү чоңдуктагы көп сандаган курулуш чалдыбары дөңсөө сымал болуп калган. Казуу убагында турак жай ж-а чарб. курулуштар табылган. Борб. бөлүгүнөн тышкары жердеги курулуштар бир биринен кылда алыстыкта топ-топ болуп жайгашкан. Карапайым шаардыктардын жер участкалары да ошол жерде болгон. Шаар калдыгынын бардык тарабы узундугу 8 *км* келген дубал м-н курчалган. Шаар 8—12-к-га таандык. Ал өң негизги кербен жолдордун биринин боюна жайгашкандыктан, ар түрдүү өлкөлөрдүн көпестерүнүн соода мамилелеринде чоң роль ойногон.

ДАРКАНБАЕВ Темирбай Байбосын уулу (24. 10. 1910-ж. т.) — сов. биохимик. Казак ССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө, 1954), биол. илимд. доктору, проф. (1953). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Казак ССР илимге эмг. сиц. ишмери (1954). 1936-ж. МГУну бүтүргөн. 1936—61-ж. С. М. Киров атн. Казак мамл. ун-тинде окутуучу, кафедра башчысы, проректору ж-а ректору. Казак ССР ИАнын биол. бөлүмүнүн акад. секретары (1972). Д. буудай данында белоктун касиетин арттыруура биохим. жаңы багыт киргизген. Д-дин 100дөн ашуун ил. эмгеги бар. Каз-н КП БКнын мүчөлүгүнө кандидат (1955—61), Казак ССР Жог. Советинин (3—4-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Биохимическая характеристика новых пшениц Казахстана, А.-А., 1955.

ДАРЛИНГ — Австралиянын түш.-чыгышындагы дарыя, Муррейдин оң куймасы. Уз. 2740 *км*, алабынын аянты 710 миң *км²*. Нью-Ингленд кырка тоосунун батыш капталынан башталып, төмөнкү бөлүгүндө жарым чөл аркылуу агат. Кургакчылык болгондо соолуп калат. Жаан-чачындан куралат. Суу кирген учурда деңгээли 6—8 *м* ге чейин көтөрүлөт. Жылдык орт. чыгымы 57 *м³/сек*. Суу кирип турган мезгилде чатынан Берка ш-на чейин кеме жүрөт. Сугат иштеринде пайдаланылат.

ДАРСОНВАЛИЗАЦИЯ—жыштыгы ж-а чыңалуусу жогору, бирок күчү аз импульстук ток м-н дарылоо методу. Бул методду 1-жолу Ж. А. Д'Арсонваль сунуш кылган (1891). Д. ооруган жерге ж-а жалпы берилет. Жалпы Д-да оорулуу адам «Д'Арсонваль болмосуно» жайгаштырылат. Д-да ткандардагы физ.-хим. процесстер өзгөрүп, борб. нерв системасынын иштеши, зат алмашуу, кан жүгүрүү ж. б. жакшырат. Д. невралгия, угуу нерви сезгенгенде, гипертония ооруларында, уйку бузулганда ж. б-да колдонулат.

ДАРКАН — Ысык-Көл обл-ныи Жети-Өгүз р-нундагы Даркан сельсоветине караштуу кыштак. «Ала-Тоо» к-зунун борбору. Жууку суусунун сол өйүзүндө, Рыбачье — Пржевальск автомобиль жолунун боюнда. Райондун борбору Покровкадан 10 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 172 *км*. Калкы 3669 (1972). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ДАРХАН — МЭРдин түндүгүндөгү шаар, Хара-Гол ж-а Шарын-Гол д-ларынын аралыгында. Калкы 22,8 миң (1963). Т. ж. магистралындагы маанилүү пункт, чоңдугу ж-а индустр. мааниси б-ча өлкөдөгү экинчи шаар (Улан-Батордон кийин). СССРдин жардамы м-н 60-жылдарда Д-да о. ж. энергетикалык комплекс курулган. Цемент, темир-бетон а-ддору, кой терисинен тон жасоочу ф-ка, эт, тоют комбинаттары ж-а элеватор бар.

ДАРЧЫ — эки таянычка керилген аркандын үстүндө оюн көрсөтүүчү цирк артисти. Д. байыртадан эле Рим, Кытай ж-а Персияда болгон. О. кылымда О. Азия, Кавказ, Европа, кийинчерээк Түш. Америка, 19-к-дын 2-жарымында Россияга чейин тараган. Д. эл чогулган жыйында музыканын коштоосу м-н ачык аянттарда оюн көрсөткөн. Шартка жараша дардын бийиктиги ар кандай болуп, аркан ар түрдүү материалдан чыйратылат. Кийинчерээк Д-ныи оюну цирк артисттеринин программасына кеңири кирди. Белгилүү сов. Д-лар: Свиринder, Тарасовдор (20—50-жылдарда), Хибиндер (40—50-жылдарда), Волжанскийлер (50—70-жылдарда), өзбек Длар Ташкенбаевдер (40—70-жылдар), дагстандык «Цовкра» коллективи (30—70-жылдарда) ж. б.



ДАРЫ БАТКАКТАР, полониддер— геол. процесстердин таасиринен пайда болуп, өтө майдаланган ж-а суу аралашып ылайланган, дарылануура пайдаланылуучу минерал заттар. Д. б.— ылай суу, кристалл скелет ж-а коллоиддик комплекстен турган өтө майда дисперстүү, жумшак, пийлгич, илээшкек, каралжын, кара же күрөң түстөгү баткак. Ылай суу баткакка сиңип, өлчөмү 35—97%ке, тузд. 0,01—300 *г/л* ге жетет. Кристалл скелет сууда начар эриген туздардан (гипс, көмүр кычкыл кальций ж. б.) ж-а чопо м-н кумдун өтө майда бөлүкчөлөрүнөн турат. Коллоиддик комплекс 0,001 *мм* өлчөмдөгү чопо бөлүкчөлөрүнөн, орг. заттардан, кремний к-тасынан, алюминий ж-а темир кычкылынан, о. эле ылайдан түзүлүп, скелеттердин арасын толтурат. Баткакта газ ж-а микроэлементтер да болот. Д. б-дын пайда болушунда геол., физ.-хим. ж-а биол. факторлор чоң роль ойнойт. Д. б. пайда болуу чөйрөсүнө жараша деңиз, көл, саз, булак ж-а жанар тоо баткагы; составындагы орг. заттардын өлчөмүнө карай минералдык ж-а орг. баткактарга; составы б-ча ылай, торф, сапропель ж-а жанар тоо баткактарына бөлүнөт. Ылай Д. б. деңиз булуңдарынын, лимандардын, туздуу ж-а тузсуз көлдөрдүн түбүндө кургактыктан суу м-н агып, же шамал м-н учуп келген өтө майда бөлүкчөлөрдүн ж-а орг. калдыктардын чөгүүсүнөн пайда болот. Ар кандай физ.-хим. процесстердин таасиринен ж-а бул чөгүндүлөрдө микроорганизмдердин жашоо тиричилик өтөзүүнөн алар бара-бара өзгөрүп, кара, илээшкек баткакка айланат. Торф Д. б. саз өсүмдүктөрүнүн ар түрдүү бактерилар, көк заңкерлер ж-а нымдуулук мол болуп, кычкылтек жетишпей чиришинен пайда болот. Сапропель Д. б. тузсуз көлдөрдө өлгөн жаныбар м-н өсүмдүктөр калдыктарынын чиришинен келип чыгат. Мында алардын калдыктары түрдүү микроорганизмдердин таасиринен белок ж-а май заттарынан турган мом сыяктуу коллоиддик массага айланат. Жанартоо Д. б.— нефтилүү райондордо баткактуу жанар тоолордун атылышынын продуктусу. Мында бор, бром, иод ж-а литий сыяктуу микроэлементтер арбын.

Д. б-дын дарылык касиети, алардын физ.-хим. түзүлүшүнө байланыштуу. Ошондуктан алар ар кандай дарылык факторлорго ээ (к. *Баткак менен дарылоо*). СССР аймагында Д. б-дын 500дөн ашык кендери белгилүү, алардын 200дөн ашыгы медицинада кеңири пайдаланылат. Ирилери Кара деңиз жээгинде (Саки, Майнаки, Тамбукан көлү, Одесса лимандары), Урал, Батыш Сибирь, О. Азия, Каз-н, Забайкалье, Ы. Чыгыш ж. б. жерлерде. Кырг-нда Д. б. коп. Азыр жалпы запасы 3,5 млн *т* га жеткен 10 кен чалгындалып, көчүлүгү пайдаланылууда. Алар негизинен ылай ж-а ылай-торф баткактарынан туруп, Ысык-Көлдө (Покровка, Жыргалаң, Долинка, Күрмөнтү, Тамга, Чолпон-Ата, Чайка кендери) ж-а Когарт (Жалал-Абад кени), Чүй (Камышановка, Луговой кендери) өрөөндөрүндө жайгашкан.

Д. б. жасалма жол м-н да алынат. Мында чопо, орг. заттар ж-а туздуу суунун белгилүү өлчөмү аралаштырылып, микроорганизмдердин жардамы м-н биохим. процесстерден өткөзүлөт.

Ад.: Александров В. А., Пелоиды (лечебные грязи), М., 1940; Пашенко А. Н., Гидроминеральные ресурсы и грязевые месторождения Киргизии и их использование, «Тр. II научно-практич. конференции Кирг. НИИКиФ», Фр., 1961; Лечебные грязи Киргизской ССР, «Тр. НИИКиФ», 1973, в. 10.

ДАРЫ КҮЮУ—эритилген (же эмульсия) дарыны шприц м-н кан тамырга, булчуңга же терининн астына куюу. Д. к. ичтен ичкенге караганда тез таасир тийгизип, жакшы натыйжа берет. Д. к. оорулуунун бардык абалында (акыл-эстен танган, дары жута албай калган учурда ж. б.) колдонулат. Дарылар ооруган жерди басандатуу үчүн, өпкө кабына (плеврага), муундарга, ооруну аныктоо ж-а оорутпоо максатында териге, жүрөк капысынан токтогондо (ток урганда, газ, наркоздон ууланганда) жүрөктүн өзүнө, көз бир ооруларды дарылоо ж-а оорутпоо үчүн, жүлүнгө ж. б. жерлерге куюлат. Д. к. мезгилинде *асептика* так аткарылышы зарыл.

ДАРЫ ООРУ — дарынын организмге жагымсыз таасиринен улам пайда болгон оору. Ал дары аллергиясы (90%), уулуу ж-а тератогендик (тукумдун өсүшүн бузуучу) болуп болүнөт. Түрдүү дарыларды (антибиотик, гормон) көп өндүрүүдөн ж-а аллергендердин (синтет. заттар, чаң) көбөйүшүнөн дары аллергиясынын саны өсүүдө. Дарылык касиети жок аллергендер (дан куурай, жумуртка, колбаса) организмдин дарыга сезгичтигин күчөтөт. Д. о-нун эң оор түрү — анафилактикалык *шок*. Ал айлак сезгенүү процесси (мис., дары заттарынын терига тийгизген таасири), *бору жатыш, бронха астмасы,* геморрагиялык пурпура (терига ж-а ички органдарга кан куюлуу) түрүндө болушу мүмкүн. Сактануу үчүн дарыларды этият колдонуу, организмдин сезгичтигин текшерүү ж-а дарынын өз өлчөмү м-н кабыл алуу керек. Дарылоо аның түрүнө жараша жүргүзүлөт.

ДАРЫ ӨСҮМДҮКТӨР—медицина ж-а ветеринарияда түрдүү ооруларды дарылоо, алдын алуу максатында пайдаланылуучу өсүмдүктөрдүн чоң тобу. Алар б. з. ч. болжол м-н 3000 жыл мурда Байыркы Ассирия, Египет, Индия, Кытайда, жаңы замандан баштап Иран, Грецияда, о. кылымдан араб өлкөлөрүндө, О. Азия, Грузия, Армения ж-а Европа өлкөлөрүндө колдонулуп келгендиги көп ад-ттардан белгилүү. Россияда Д. ө-дү жыйноо 19-к-дын аягында башталган. Жыйналган өсүмдүктөр атайын жайларда же көлөкөдө кургатылып, антекалык тажрыйбада, хим.-фармацевтик ө. ж-да ж. б. пайдаланылат. Д. ө-дүн түрдүү органдарындагы таасир берүүчү заттарынын составы ж-а саны жылдын мезгилине, өсүмдүктүн жашына, өскөн жерине байланыштуу өзгөрүп турат. Өсүмдүктүн дары берүүчү болүгү (тамыры, сабагы, жалбырагы, гүлү, мөмөсү) биринчи жылнаат. СССРде дары каражаттарынын 30%ке жакыны өсүмдүктөрдөн алынат. Синтет. дары каражаттарына караганда Д. ө-дүн көбүнүн уусу аз, көшүмча таасири жок. СССРде Д. ө-дүн 220 түрүнөн жылына 30 000 *т* га жакын сырьё жыйналат. Мунун 50% табигый Д. ө., калганы медицина ө. ж-ныи 23 совхозунда (1972) өстүрүлөт. Кырг-нда өскөн Д. ө-нүн ичинен *бака жалбырак, адырашман, карындыз, апийим, валериана, бүгү тамыр, ит мурун, дарбын, долоно, вире, кулмак, женьшень, кийик оту, жанзак, чекенди* ж. б. кеңири таралган. Көэ бир түрү колхоз-совхоздордо өстүрүлөт, көбү табигый өскөн жеринен жыйналат. СССР Д. ө-үн чет өлкөлөрдөн аз санда алып, ондогон түрүн экспорттойт. Д. ө. парфюмерияда, металлургия ж-а тамак ө. ж-ларында да кеңектелет. Д. ө-дү өстүрүү, сактоо, алынуучу препараттарды изилдөө, дарыдармек өсүмдүктөрү б-ча Бүткүл

союздук ил. из. ин-ту, СССР ж-а союздаш респ-калардын ИАсы, фармацевттик ин-ттар, ботан. бак ж. б. окуу жайлары тарабынан жүргүзүлөт. СССРде өскөн Д. ө. адамдын организмине тийгизген таасири б-ча бир нече топко: борб. нерв системасынын, жүрөк ж-а жүрөк-кан тамыр, дем алуу, ичеги-карын, боор, өт, бөйрөк ж-а заара жолдорунун ооруларын дарылоочу, спазмды жазуучу ж-а ооруну басаңдатуучу, кан токтотуучу, мите курттарга каршы, антисептикалык каражаттар катарында ж-а гинекологиялык, дерматологиялык практикада колдонулуучу болуп бөлүнөт.

Ад.: Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962; Машковский М. Д., Лекарственные средства, 7 изд., ч. 1—2, М., 1972; Алтымышев А., Лекарственные богатства, Фр., 1974.

ДАРЫ ШЫРААЛЖЫН (Pedicularis) —коңул гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк уруусу. Көп жылдык, айрымдары — бир жылдык чөп. Жалбырагы татаал, сабакка кезектешип, тушташ же кылка жайгашкан. Гүлү туура эмес түзүлүштүү, топ гүлү машакчадай, тоголоогураак, манжадай кылкалуу. Мөмөсү — кутуча. Мелүүн алкактарда 600гө жакын түрү таралган. Д. ш-дын СССРде 110, Кырг-нда 28 түрү өсөт.

ДАРЫ-ДАРМЕК ӨСҮМДҮКТӨРҮ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТУ — дары-дармек өсүмдүктөрүн, алардын жапайы түрлөрүнүн сырьёлук ресурстарын изилдөө, жаңы дарыларды табуу ж-а түзүү б-ча СССРдеги негизги ил. из. мекеме. 1931-ж. уюштурулган. Ал Москва обл-нын Ленинград р-нунда. Бир нече атайын ил. из. лабор-ясы ж-а сектору, өлкөнүн түрдүү зоналарында 8 тажрыйба станциясы м-н таяныч пункту, аспирантурасы бар. Ин-т чыгарган дарылар медицинада кеңири колдонулууда.

ДАРЫЛАР — ооруларды дарылоо же алдын ала сактануу максатында колдонулуучу заттар. 19-к-га чейин минералдардан, жаныбарлардан ж-а өсүмдүктөрдөн алынган дары сырьесу чийки же жөнөкөй түрдө жасалып пайдаланылган (к. *Дары өсүмдүктөр).* Химия илиминин өөрчүшүнө байланыштуу Д-дын составы, түзүлүшү изилденип, сырьелордун жаныбарлардан же өсүмдүктөрдөн алынганы ажыратылып, хим. жол м-н синтезделип алына баштады. *Фармакологияда алкалоиддердин, гормондордун* хим. түзүлүшү изилденип, натыйжада алардын аналогдору ж-а гомологдору ачылган. Д. хим. составы, түзүлүшү, организмге тийгизген физиол. таасири ж. б. б-ча классификацияланат. Д. организмге берилишине жараша ар кандай формада (эритме, күкүм, таблетка, май ж. б.) даярдалып, таасирине карата организмге түрдүүчө (ичүү, тери алдына, булчуңга ийне м-н куюу ж. б.) жолдор м-н берилет. Д-ды көп санда кайталап кабыл алса, организм ага көнүп кетиши мүмкүн (к. *Бангилик).* Кээде түрдүү Д-га организмдин сезгичтиги байкалат. Өтө маанилүү Д-дын хим.-физ. касиетин жазуу, *дозасын* көрсөтүү м-н сапатын аныктоо *фармакопеяга* кирет.

Ад.: Машковский М. Д., Лекарственные средства, 7 изд., ч. 1—2, М., 1972.

ДАРЫЯ, дайра, өзөн, суу — жаан-чачын, мөңгү ж-а булактардан куралган суунун табигый үзгүлтүксүз агымы; чоң өзөн суу. Д-нын пайда болушу климаттык ж-а геоморфол. шарттарга байланыштуу. Д. алабынын аянты, узундугу, туурасы, тереңдиги, деңгээли, агымынын ылдамдыгы, суунун чыгымы ж. б. м-н мүнөздөлөт. Ортоңку кеңдиктерде жаан-чачын саны 250 *мм*, субтропикте 500 *мм*, тропикте 700—1000 *мм* ге жеткенде гана Д. пайда болот. Д-нын болушу үчүн чоң аянтты камтыган алап (к. *Дарыя алабы)* ж-а нук үчүн жер эңкейиши зарыл. Д-нын башталышы — **башат**, бүткөн жери (океан, деңиз, көл, башка Д-га куйган жери) **чат** деп аталат. Суу агып жаткан сай — **нук**, кум-таш чайкап калган тайыздык — **сайроон**, суу ташыганда жайпаган жээктеги түзөң — **жайылма**, жээктеги жар үстү — **кашат**, ага келип кошулган суулар **куйма** делет. Д-нын уз. бир нече *км* ден миңдеген *км* ге, туурасы бир нече *м* ден бир канча *км* ге, алабынын аянты миңдеген $км^2$ ге жетет. Дүйнөдөгү эң узун Д.— Нил (уз. 6671 *км*), СССРде Обь (уз. Иртыш д. м-н 5570 *км*). Дүйнөдөгү суусу эң мол Д.— Түш. Америкадагы *Амазонка*. Кырг-ндагы эң узун Д.— Чүй (жалпы уз. 1030 *км*), эң чоң ж-а суусу молу — *Нарын*.

Д. жер бетиндеги суунун айлануусунда негизги ролду ойнойт. Бир жылда агып өткөн Д. сууларынын өлчөмү 35 560 $км^3$ ге жетет, бул — кургактыкка түшкөн жаан-чачындын $1/3$ бөлүгүнө жакыны. Жер шарындагы нымдуу ж-а тоолуу райондордо суу мол болсо, ысык ж-а чөлдүү райондордо өтө аз.

Д-ларды гидрология илими изилдейт. Д-лардын эл чарбасы үчүн мааниси өтө чоң. Кээ бир Д-лар кеме жүрүүгө, сал агызууга пайдаланылат; суу сактагычтар, ГЭС ж. б. курулат; ө. ж-ды, калкты, а. ч-н суу м-н камсыз кылат; андан балык кармалат. Д-нын жайылмаларындагы топурак күрдүү болгондуктан мол түшүм алынат. Айрым Д-лардын нугунда ж-а кашатында алтын, платина, алмаз, касситерит, рутил ж. б. баалуу металлдардын чачынды кендери болот.

Ад.: Чеботарев А. И., Общая гидрология (воды суши), Л., 1960; Аполлов Б. А., Учение о реках, 2 изд., М., 1963; Шульц В. Л., Реки Средней Азии, 2 изд., ч. 1—2, Л., 1965; Соколовский Д. Л., Речной сток, 3 изд., Л., 1968; Львович М. И., Реки СССР, М., 1971; Давыдов Л. К., Дмитриева А. А., Конкина Н. Г., Общая гидрология, 2 изд., Л., 1973.

ДАРЫЯ АЛАБЫ — дарыя ж-а анын куймаларынын суулары жыйналган жер бетинин бөлүгү. Дарыя суусун жыйноочу кургактыктын бети алаптын **суу топтоочу аянты** деп аталат. Д. а. жер үстүндөгү ж-а жер астындагы суу топтоочу аянттардан турат. Жер астындагы алаптын аянтын аныктоо кыйын болгондуктан, Д. а-нын өлчөмү катары, жер үстүндөгү аянт гана алынат. Ар бир Д. а-нын чеги атм-ралык жаан-чачынды эки багытка (тоо капталдарына) бөлгөн суу бөлгүч тоо кырлары аркылуу өтөт. Д. а. аймагы ж-а формасы суу жыйналуучу жердин геогр. абалы м-н рельефине, геол. түзүлүшүнө карата ар түрдүү болот.

ДАРЫЯ РАГЫ, к. *Рактар.*

ДАРЫЯ ТРАНСПОРТУ (ички суу транспорту) — табигый (көл, дарыя) ж-а жасалма (канал, суу сактагыч) суу жолу аркылуу жүргүнчү, жүк ташуучу транспорт түрү. Д. т-нда кеме, буксир же башка механизм сүйрөөчү баржа кеңири пайдаланылат. Д. т. м-н алыска жүк ташуу т. ж. ж-а автотранспортко караганда арзан. Ага капитал салымы ж-а күйүүчү материал аз жумшалат. Совет бийлигинин тушунда өлкөнүн дарыяларында ири гидротех. курулуштар курулуп, Д. т. өркүндөдү. 1952-ж. В. И. Ленин атн. Волга-Дон каналы өлкөнүн беш ири деңизин (Балтика, Ак, Каспий, Кара ж-а Азов) туташтырды. СССРде уз. 142 миң *км* дарыя жолунда (1972) саатына 60—80 *км* жүрүүчү кемелер бар. Респ-када Д. т. м-н жүк ж-а жүргүнчү ташуу Ысык-Көлдө кеңири колдонулууда. Мында 1924-ж. кеме жүрүп, негизинен 1926-жылдан үзгүлтүксүз жүк ташылат. Д. т. соц. өлкөлөрдөн Польша, Румыния, Венгрия, Кытайда жакшы жолго коюлган, ал эми капит. мамлекеттер: ГФР, Улуу Британия, АКШда да дурус өнүгүүдө.

Ад.: Речной транспорт за 50 лет Советской власти, М., 1967.

ДАРЫЯ ЧӨКМӨЛӨРҮ, к. *Аллювий.*

ДАРЬЯЛ КАПЧЫГАЙЫ *Кавказдын каптал кырка тоосун* (Чоң Кавказ) Терек д. кесип өткөн жерде (ГССР). Дарыя бойлой (уз. 3 *км*) бийикт. 1000 *м* ге жеткен гранит аскасы жатат, Капчыгайдан Грузин Аскер жолу өтөт. Д. к. байыркы географтарга «Кавказ дарбазасы» («Алан дарбазасы») катары белгилүү болгон.

ДАР-ЭС-САЛАМ (ар.— дүйнө гаваны) — Бириккен Танзания Респ-касынын саясий, экон. ж-а маданий борбору. Инди океанынын жээгиндеги ири порт. Т. ж. станциясы, автомобиль жолдорунун тоому. Аэропорту эл аралык мааниде. Калкы 517 миң (1975). Иштетүүчү ө. ж. топтолгон. Эт консервалоо, тамеки, ун тартуучу, пиво кайнатуучу, бут кийим ж. б. ишканалар, майда кеме куруучу з-д иштейт; лак, боёк, мебель, металл идиштери жасалат. 1967-ж. Замбиядан Д-га нефть жүргүчү курулган. Ун-т, ботан. бак, тарыхый-этногр. музей бар. Шаарды 1862-ж. Занзибар султаны негиздеген.

ДАСТАН — эпикалык жанр. Негизинен Ж. ж-а О. Чыгышка, О. ж-а Түш.-Чыгыш Азияга тараган. Д. оозеки түрүндөгү элдик поэмадан ж-а кара сөз түрүндөгү романтикалуу, баатырдык-фантастикалык темадагы жомок, уламыш, санжыралардан турат. Кара сөз түрүндөгүсүндө ыр, диалог же монолог эриш-аркак жүрөт. Д-ды түркмөн, азербайжан, түрктөр **огузнаме** деп да атайт. 10—15-к-да перс, тажик, өзбек, азербайжан ад-тында айрым романтикалык поэмалар (мис., «Лайли-Мажнун», «Хосров-Ширин») ж-а эпикалык чоң поэмалардын главалары (мис., Фирдоусинин «Шахнамеси») Д. делген. Көпчүлүк Д. качандыр бир заманда жеке адамдар тарабынан чыгарылып, элдин көркөм кенчине кирген элдик-поэтикалык Д-дан айырмаланбай калган. Д-дын бул эки түрүнө тең каармандык идеализациялоо, апыртуу мүнөздүү. Профессионал ад-тта Д. 16—18-к-да кыйла өрүш алган. Кээ бир элде (өзбек, каракалпак, түрк, кыргыз ж. б.) Д. азыр да жаралууда. Кыргыз фольклористикасы м-н ад-т таануусунда фольклордук (мис., «Жаныш-Байыш», «Курманбек») ж-а адабий поэмаларды кээде Д. деп атайт.

ДАСТОРКОН (фарсча дастар — жоолук) — үстүнө тамак-аш коюлчу кездеме. Жыйынтыктуулук ж-а тазалык үчүн ойлонулуп табылган болуу керек. Мурда Д. жерге жая салынса, азыр стол үстүнө да жайылат. Д-дун клеёнкадан жасалган түрү да бар. Күнүмдүк турмушта кир көтөрүмдүү (гүлдүү, түстүү) Д. көбүрөөк урунулат. Ал эми салтанаттуу күндөрү (майрамдык кечелерде, кадырлуу конок күткөндө) крахмалданган ак Д. салуу, ага гүл десте коюу салтка айланды. Д. үзүрү үй ээсинин чамасына, табитине жараша даярдалып, конок күтүү каадасына ылайык жайгаштырылат.

Д.— береке, молчулук маанисинде да колдонулат.

ДАТ — грибок пайда кылуучу өсүмдүк илдети. Д-ка чалдыккан өсүмдүктүн жалбырагы м-н сабагына саргыч, күрөң так түшүп, ал жери бузулат да, грибоктуу чаң топтолот. Д. грибокторунун 10%ке жакыны өсүмдүктө көбөйөт. Д-тын бир нече түрү кездешет. Мис., сабак Д-ка буудай, кара буудай, арпа; жалбырак Д-ка буудай, кара буудай; чекене Д-ка арпа чалдыгат. Д-ка каршы чаралар: Д. грибоктуу өсүмдүктү жок кылуу, Д-ка туруктуу сорт чыгаруу, агротех. эрежелерди туура колдонуу, өсүмдүккө уу заттарды чачуу.

ДАТ КОЗУ КАРЫНДАР, **дат грибоктор** (Uredinalis) — базидиомицеттер классына кирүүчү козу карындардын тобу. Анын 4500гө жакын түрү бар. Алардын бардыгы жабык ж-а жылаңач уруктуу, папоротник сыяктуу өсүмдүктөрдүн *дат* илдетин пайда кылат. Д. к. к-дын ичинен пункциния дан эгиндерге, меламспора зыгыр ж. б. өсүмдүктөргө зыян келтирет.

ДАТКА (фарсча дадхох — адилетчил, адилет талап кылуучу маанисинде) — Кокон хандыгындагы ж-а Бухара эмирлигиндеги мансап даражасы. Кокон хандыгынын бийлик шатысында (иерархиясында) Д. тогузунчу (**парваначыдан** кийин, *бийден* мурун) орунда турган. Ал даража хан тарабынан эзүүчү таптын белгилүү өкүлдөрүнө 10 кишиге өмүр бою берилген. Д-лар хан казынасынан жылына 700 батман аштык, 1000 *дилде* алууга акылуу болушкан. Алар негизинен казылык (диний соттук) иштерди көзөмөлдөп, түшкөн даттанууларды ханга билдирип, жообун арыздангандарга кайра кайтарып турган. 18—19-к-да жумгалдык **Медет**, алайлык **Алымбек**, чүйлүк **Айдарбек**, таластык **Ажыбек** сыяктуу кыргыз феодалдары Кокон хандыгынан Д. даражасын алышкан. О. Азиядагы аялдардын ичинен алайлык Алымбек датканын зайыбы **Курманжанга** (1811—1907) биринчи жолу Д-лык даража берилген. Кыргыз Д-лары өзүнө караштуу аймакта, ханга даттанууларды билдирип тургандан тышкары, чексиз бийлик кылышып, хан ордосунун саясатын жүргүзүшкөн; элден жыйналган алык-салыкты хан казынасына жеткиртип турушкан; өздөрү да калың *букаранын* эсебинен байышкан. Кокон хандыгы Россия империясына багынып бергенден кийин, Д. мансап даражасы катары жоюлган, бирок мурда ал даражаны алган кыргыз феодалдары эл арасында Д. деп атала берген.

ДАТТ Ражани Палм (19. 6. 1896-ж. т.) — англ. ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери, тарыхчы ж-а публицист. 1914—20-ж. Көз карандысыз жумушчу партиясынын, 1920-жылдан Улуу Британия компартиясынын мүчөсү. 1922-жылдан БК-нын, БКнын Саясий бюросунун мүчөсү. 1943—61-ж. Компартиянын аткомунун вице-пред-ли, 1961—65-ж. компартиянын вице-пред-ли. 1921—38-ж. «Лейбор мансли» журналынын, «Уоркерс уикли», «Дейли уоркер» газеталарынын редактору. Коминтерн аткомунун мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган (1935). Теориялык, саясий, тарыхый, экон. маселелер б-ча көп китептин автору. 1962-жылдан МГУнун тарых илимд. ардактуу доктору.

ДАУГАВПИЛС—Латыш ССРинин чыгышындагы шаар, Даугава д-ндагы *(Батыш Двина)* пристань. Калкы 102 миң (1970). Элинин саны б-ча Ригадан кийинки экинчи шаар. Темир ж-а шоссе жолдор тоому. Ө. ж-нын негизги тармактары; химия, металл иштетүү, жеңил ж-а тамак-аш. Пед. ин-т, Ригадагы политех. ин-ттун жалпы тех. ф-тети, т. ж. транспорту ж-а кечки мех. техникумдары, мед., муз. окуу жайлары, край таануу ж-а көркөм музейлери бар.

ДАУГУВЕТИС Борис Францевич (26. 3. 1885—13. 7. 1949) — литва совет режиссёру, актёр, драматург. СССР эл арт. (1948). 1909-ж. Петербург театр окуу жайын бүтүрүп, 1921-жылга чейин Петербургда ж-а Россиянын четжакаларындагы театрларда иштеген. 1923-жылдан Каунас театрында режиссёр. Дүйн. ж-а орус классиктеринин «Отелло» (1924), «Мария Стюарт» (1937), «Макбет» (1939) чыг-ларын сахналаштырган. Литвада Совет бийлиги орногондон кийин (1940), Каунас театрында башкы режиссёр болгон. Мында М. Горькийдин «Душмандарын», Н. Ф. Погодиндин «Кремль куранттарын» ж. б. чыг-ларды койгон. Д.— «Жаңы бороз» (1945), «Милдет» (1946), «Жалдокас чарбагы» (1948) пьесаларынын автору. Литва ССР Жог. Советинин (2-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1947).

ДАУРИЯ КЫРКА ТООСУ — Борб. Забайкальеде түн.-чыгышка созулуп жаткан тоо массивдеринин системасы, РСФСРдин Чита обл-нда. Уз. (Жила д-нын жог. агымынан Ульдурга д-нын башталышына чейин) 300 *км* ге жакын, бийикт. 1200—1300 *м*. Гранит ж-а кристаллдык сланец тоо тектеринен түзүлгөн. Капталдарында мырза карагай ж-а кызыл карагайлуу токой бар.

ДАУЭС ПЛАНЫ — амер. банкир Ч. Дауэстин жетекчилиги м-н эл аралык эксперт комитети Германия үчүн иштеп чыккан репарациялык план. Биринчи дүйн. согушта жеңишке ээ болгон державалардын өкүлдөрүнүн Лондондогу конф-ясында (1924-ж. 16-авг.) бекитилип, аны Германия кабыл алган. Д. п. Германияны жеңген өлкөлөргө репарация төлөп турууга милдеттендирип, немец экономикасынын маанилүү тармактарын ээлеп алуу үчүн. амер. капиталдын кирүүсүнө жол берүүгө тийиш болгон. Д. п. Германиянын согуш ө. жайын калыбына келтирип, империализмдин экон. ж-а саясий позициясын чыңдап, аны Сов. Союзуна ж-а Европадагы рев-ялык кыймылга каршы пайдаланууну көздөгөн. Д. п-нын авторлору бул жол Батыш Европадагы капит. системаны бекемдеп, импер. державалардын антисов. коалициясын түзүп, репарация төлөөдө Сов. Союзуна Германиянын ө. ж. товарлары көп түшүп, СССРдин индустриясын начарлантып, коргонуу жөндөмдүүлүгүн төмөндөтөт деп эсептешкен. Кыскасы, репарациялык маселе дүйн. экспортто Германиянын ролун жогорулатып, согуш ө. ж. мурдагы деңгээлине жеткен. 2-дүйн. согушту ачууга шарт түзгөн. Бирок Сов. Союзун экон. жактан мүнтүүнү көздөгөн Д. п. максатына жетпей калган.

ДАФНИЯЛАР (Daphnia), **суу бүргөлөрү** — тал-тал муруттуу ракча-

лар түркүмчөсүндөгү, тузсуз сууда жашоочу жаныбарлар уруусу. Уз. 1—3 *мм*. Д. айрым жыныстуу. Алар партеногенездик жол м-н көбөйөт. Ургаачысы калың кабыктуу бир же эки жумуртка таштайт. Жазында андан ургаачы Д. пайда болот. Жер шарында 26, анын ичинде СССРде 14 түрү бар. Д. Түн. Муз океандан башка бардык жерде тараган. Д. көлдөрдө ж-а жасалма көлмөлөрдө, убактылуу суу сактагычтарда, жай агуучу суунун булуңдарында жашайт. Көбүнчө бактериялар, балырлар, жөпөкөйлөр ж-а өсүмдүктөрдүн детриттеринин майда бөлүктөрү м-н азыктанат. Д. жаш балыктарга жем болот.

ДАХАДАЕВ Магомед-Али (Махач) [1882, Дагстан, Унцукуль — 9(22). 9. 1918, Жог. Женгутай] — Дагстанда Совет бийлигин орнотуу үчүн күрөштү уюштуруучулардын бири. Темир устанын үй-бүлөсүнөн. Петербург инженерлер ин-тунда окуган. 1901—02-ж. студенттердин стачкасына катышкан. 1905-ж. Дагстанга келип, РСДРПнин Темир-Хан-Шура уюмун түзүүчүлөрдөн болгон. 1906-ж. Дагстандан куулган. 1910-ж. ин-ттү бүтүрүп, 1916-жылга чейин Майкоп т. ж-нда инженер, Февр. рев-ясынан (1917) кийин Дагстан соц. тобун уюштурушуп, анын солчул тарабын башкарган. Темир-Хан-Шурада Дагстан облсоветинин мүчөсү. 1918-ж. Кызыл Гвардия отрядын түзүп, мусулман динчилеринин контррев-ячыл бандасына каршы күрөшкө жетекчилик кылган. Обл. рев-ялык аскер комитетинин мүчөсү, Дагстандын аскер комиссары, У. *Буйнакский* м-н бирге ыктыярдуу Дагстан Кызыл Армиясын уюштуруп, герман-түрк интервенттери м-н ак гвардиячыл бандаларга каршы күрөшкөн. 1918-ж. августта Дагстан облаткомуна шайланган. Дагстандын аскер советинин атайын мүчөсү болгон. Ак гвардиячылар колдуу болуп өлгөн. Д. ысымынан Петровск-Порт ш. 1922-ж. *Махачкала* аталды.

ДАХАУ — фаш. Германиядагы биринчи концлагерь. 1933-ж. Дахау ш-нда курулган. Д-да Сов. Союзу ж. б. 24 өлкөдөн 250 миң адам камалган. 70 миң киши жырткычтарча өлтүрүлгөн. Камактагылардан уюшулган жашыруун уюм 1945-ж. 28-апрелде көтөрүлүш чыгарып, андагы тутқундарды кыруу ж-дөгү фаш. планды ишке ашырбай таштаган. Д-да курман болгондорго 1960-ж. эстелик орнотулган.

ДАЦИТ (байыркы Дакия өлкөсүнүн атынан) — магмалык тоо тек; гранитдиориттер м-н кварцтуу диориттердин эффузивдик түрү. Өтө майда бүртүкчөлүү же айнек сымал массадан ж-а плагиоклаз, кварц, кээде биотит, пироксен, санидиндин порфир бүртүкчөлөрүнөн турат. SiO_2 65%ке жетет. Д. палеозой (мис., Уралда), мезозой, кайнозой (мис., Кавказда) заманларында жанар тоолордун атылышынан пайда болгон. Камчаткадагы соцку жанар тоо лаваларында да Д. кездешет.

ДАЧНЫЙ — Аламүдүн р-нундагы Аламүдүн сельсоветине караштуу кыштак. Райондун борбору Лебединовкадан 10 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 1602 (1976). Орто мектеп, клуб, медпункт ж-а кыштакка жакын Аламүдүн каскадынын № 5—6 ГЭСтери бар.

«ДАШНАКЦУТЮН» (**«Союз»**) — арменялык бурж.-улутчул контрреволюц. партия. 1890-ж. Тбилисиде түзүлгөн. «Д-дун» 1-съезди (1892) партиянын программасы м-н уставын, саясий жолун иштеп чыккан. Программасында Түркиянын чегинде армян автономия мамлекетин түзүү милдетин койгон. 1907-ж. 2-Интернационалга кирген. Дашнактар революц. жумушчу кыймылына, Улуу Окт. соц. рев-ясына каршы чыгышып, меньшевиктер, эсерлер ж-а мусаватчылар м-н бирдикте Закавказ комиссариатын, андан кийин Закавказ сеймин уюштурушкан. 1918-жылдын майынан 1920-жылдын ноябрына чейин бурж. Армения респ-касын башкарган. Респ-канын экономикасын толук бүлүнтүп, көтөрүлүш чыгарган эмгекчилерди канга белөгөн (1920), «Д.» Арменияда 1920-ж. 29-ноябрда Совет бийлиги орногондон кийин жоюлган. Азыр АКШ, Франция, Греция, Иран ж. б. өлкөлөрдө «Д-дун» уюмдары бар. Алар антисов. пропагандаңы активдүү жүргүзүшөт.

ДАЯРДОО БААСЫ, к. *Сатык баасы*.

ДАЯРДОО КАЗМАЛАРЫ — пайдалуу кендерди казып алууга даярдоо үчүн жүргүзүлгөн тоо-кен казмаларынын системасы. Д. к. жер үстүндө (ачык) ж-а жер астында жүргүзүлөт. Жер үстүндөгү Д. к. карьердик иштетүүгө даярдайт. Жер астындагысы негизги ж-а кертүүчү болуп болүнөт. Негизги Д. к. (штрек, жантайма, бремсберг, скат) казуу жумуштарын транспорт, электр тогу, кысылган аба ж. б. м-н узак убакытка камсыз кылат. Кертүүчү Д. к. (просек, орт) болсо өндүрүү казмаларын негизги казмалар м-н байланыштыруу үчүн гана жүргүзүлөт. Д. к-нын туурасынан кесилиши алардын милдетине, колдонулуучу транспорттук жабдуулардын габаритине ж-а коопсуздук техникасынын талаптарына ылайык аныкталат. Негизги Д. к. кесилишине, милдетине ж-а узактыгына жараша бетон, металл, темир-бетон же жыгач м-н, ал эми кертүүчү казмалар жыгач м-н бекитилет.

ДВАРИОНАС Балис Доминико [6(19). 6. 1904 — 15. 9. 1972] — сов. композитор, пианист, дирижёр, педагог, СССР эл арт. (1954). 1924-ж. Лейпциг консерваториясынын фортепьяно б-ча, 1939-ж. дирижёр классын (экстерно) бүтүргөн. 1935—38-ж. Каунаста литва радиосунун симф. оркестринин башкы дирижёру. 1940-ж. Вильнюста симф. оркестр уюштурган. Д. «Куда түшүү» (1933) балетин, «Даля» (1959) операсын, бир нече симф. чыгарма жараткан. И. Швядас м-н бирге Литва ССР мамл. гимнинин музыка (сөзү А. Венцлованыкы) жазган. Д. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1949, 1952). Ленин ордени, башка 2 орден, медалдар м-н сыйланган.

Лит.: Гаудримас Ю., Балис Дварионас, М., 1960.

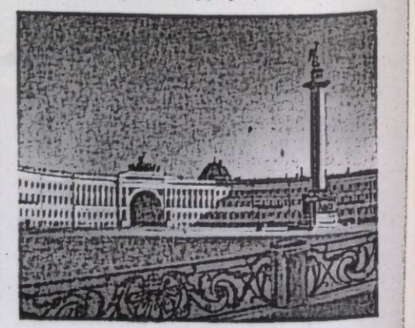
ДВИНА БАТЫШ — СССРдин европ. бөлүгүнүн батышындагы дарыя, к. *Батыш Двина*.

ДВИНА ТҮНДҮК — СССРдин европ. бөлүгүнүн түндүгүндөгү дарыя, к. *Түндүк Двина*.

ДВОРЕЦ, сарай («князь короосу» — княздын турак үйү) — монументтүү имарат. Адегенде Д-тө бийлик башындагылардын резиденциясы, кийин коомдун жог. тобөлдөрү турган. 13—15-к-да мамлекеттин бийлик органдары жайгашып, 19-к-да Д-тер коомдук маанилүү иш чаралар өткөрүлүүчү жайга айланган. Кайра жаралуу доорундагы арх-рада жаңы типте ири Д. имараттары курулган. Мис., Париждеги Лувр, Версаль Д. (16—18-к.). 15-к-дын аягында Руффо м-н Солари жетектеген орус архитекторлору Москва Кремлинин Кырдуу палатасын салышкан. 18-к-да Петербургда Аничков, Мрамор ж-а Кышкы Д-тер салынган. Совет бийлигинин мезгилинде Лихачёв атн. з-ддун мад-т Д. (1932—37), Лужники спорт Д. (1956), Москва Кремлинде Съезд Д. (1963), Тбилисиде Нике Д. (1964), Ташкендеги Иск-во Д. (1968), Фрунзеде Ленин атн. спорт Д. (1974) сыяктуу жаңы типтеги Д-тер курулду.

ДВОРЕЦ АЯНТЫ — Ленинграддын башкы аянты, шаар ортосундагы ансамблдер системасынын негизги бөлүгү. Бул арх-ралык ансамбль 200 жылдан ашуун убакытта курулган. Д. а-ндагы ансамблди түзүүчү негизги имараттар: Кышкы дворец, Адмиралтейство ж-а Александр колоннасы. Кышкы дворец (арх. В. В. Растрелли) 1754—62-ж. курулган. 1837—43-ж. арх. А. П. Брюллов аянттын чыгыш жак чек арасына Гвардиялык корпус штабынын имаратынын ансамблин түзгөн. Д. а-нда 1905-ж. 9-январда тынчтык максат м-н демонстрацияга чыккан жумушчуларды падыша аскерлери атып кырган. 1917-ж. 25-октябрдан 26-октябрга караган түнү (7—8-ноябрь) бул аянтта Окт. куралдуу көтөрүлүшү башталган. Азыр Д. а. элдик салтанаттарды, эмгекчилердин демонстрацияларын ж-а параддарды өткөрүүчү жай болуп калды.

Ленинграддагы Дворец аянты.



ДВОРЕЦТЕР ЖАНА МАДАНИЯТ ҮЙЛӨРҮ (СССРде) — клуб тибиндеги чоң мекемелер. Алар түрдүү формадагы саясий-массалык ж-а маданий-агартуу иштерин жүргүзүп, эмгекчилердин көңүл ачуусун уюштурат ж-а аларды коммунисттик духта тарбиялайт. Д. ж. м. ү-ндө кино көрүүчү, лекция угуучу зал, туруктуу киноустановка, китепкана, ийрим уюштурууга ылайыкталган бөлмөлөр, сүрөт ж-а киностудиялар ж. б. болот. Д. ж. м. ү. көргөзмө, лекция, тематикалык кече ж-а оозеки журналдарды уюштурат. Өндүрүштүн алдыңкылары, илимпоз, жазуучу, композитор, художниктер м-н жолугушуулардын, майрамдык бий-кечелерди, эс алуу күндөрүн, кинофестивалдарды өткөрөт. Балдарды ж-а өспүрүмдөрдү тейлөөчү атайын сектор да иштейт. Д. ж. м. ү. эл чыгармачылыгынын ж-а *өздүк-көркөм чыгармачылыгынын* өсүшүнө көмөкчү болот. Алардда элдик театр, оркестр, опералык ж-а хореогр. коллектив, хор, ыр ж-а бий ансамблдери ж. б. түзүлөт. Кыргызда райондук 34, шаардык 15 ж-а кыштактык 79 мад-т үйү иштейт. 1974-ж. өздүк-көркөм чыгылыша 84 миңден ашуун киши катышкан. Д. ж. м. ү-нүн базасында *элдик университеттер* да иштеп жатат. Д. ж. м. ү. профсоюз уюмдарына баш нет ж-а аның бюджетинде турат.

ДВОРНИКОВ Леонид Трофимович (16. 2. 1934-ж. т.,) Томск обл., Каргасок кыш.) — тоо-кен машиналарын куруу б-ча илимпоз, тех. илимд. доктору (1974), Кыргыз ССР ИАнын корр, мүчөсү (1977), Кыргыз ССР мамл. сыйл. лауреаты (1976). КПСС мүчөсү (1976). Томск политех. ин-тун бүткөндөн (1958) кийин ошол ин-тта окутуучу ж-а аспирант. 1965-жылдан ФПИде механизмдер ж-а машиналар теориясы кафедрасынын башчысы, 1975-жылдан механика-машина куруу фтетинин деканы. Негизги ил. иштери чуңкурларды бургулоо теориясын иштеп чыгууга ж-а жаңы бургулоо машиналарын түзүүгө багытталган. Бул тармакта 18 ойлоп табуунун ж-а 150 ил. эмгектин автору.

Чыг.: Установки для бурения шпуров (соавтор), Фр., 1971; Бурильные машины (соавтор), М., 1976.



Л. Т. Дворников.

ДВОРЯНДАР — ак сөөк жер ээлеринин мурасчылык б-ча артыкчылык берилген сословиеси; дин кызматчылары м-н бирге феод. коомдо үстөмдүк кылуучу тап болгон. Бир катар өлкөлөрдө капитализм тушунда Д. өз артыкчылыгын сактап калган. Экон. ж-а саясий жактан феод. жер менчиктөөгө таянган. Батыш Европадагы Д-дар ак сөөк феодалдардын бирдиктүү сословиеси катары феод. бытырандылык жоюлганда калыптанган. Алар жог. ж-а төмөнкү Д. болуп бөлүнүп, жог. Д-га теги ак сөөк, төмөнкүсүнө көбүнчө король кызматчылары м-н жоокер-вассалдар кирген. Д-дын түрдүү титулдары (герцог, маркиз, граф, барон ж. б.) болгон. Жог. Д. феод. бытырандылыкты, майда ж-а орто Д. королдордун өлкөнү борборлоштуруу саясатын жактаган. Чыгыш өлкөлөрүнөн Д. Японияда кыйла таасын болүнүп чыккан. Д. Россияда 12—13-к-дарда пайда болгон. 14-к-дан Д-га кызматы үчүн феодалдар жер берген. Түн.-Чыгыш Рустун Москва улуу князынын бийлиги астында биригиши м-н феод. вассалитет өнүккөн ж-а кызматчыларга улуу княздын өзү түздөн түз башчылык кылган. 16-к-дын ортосунда Д-дын ролу бөтөнчө күчөп, жерг. бийлик алардын колуна өткөн. 16-к-да ж-а 17-к-дын 1-жарымында Д. өздөрүнө дыйкандарды бекиттирип алышкан. Д-дын коомдук сословиеге айланышы алардын жер ээлигинин күчөшү м-н айкалышкан. 1678-ж. жердин 67%и ак сөөк феодалдарга, аның 85%и Д-га таандык болгон.

Петр Iнин убагында абс. монархиянын салтанаттанышы м-н бирге мамлекет чиновниктик-дворяндык монархияга айланган. 18-к-да Д-дын укугу м-н артыкчылыгы ого бетер артып, 1736-ж. Д-дын кызмат аткаруу мөөнөтүн чектөөчү указ чыккан. Д-дын эркиндиги ж-дөгү 1762-жылдагы Манифест аларды мамлекетке кызмат кылуудан бошотуп, жер ээлигин кепилдүүгө укук берген.

Капит. түзүлүштүн андан ары өнүгүшү ж-а 19-к-дын 1-жарымында феод. системанын бузула башташы Д-дын рев-ячыл кыймылынын пайда болушуна түртүк берген. Феод. системаны жоюуга ж-а бурж. жаңы түзүлүштү орнотууга багытталган кыймылдардын негизгиси *Декабристтер* кыймылы болгон.

Д-дын саясий активдүүлүгү ж-а аның контррев-ячыл ролу 20-к-дын башында күчөгөн. 1905—07-жылдагы рев-я убагында Д. падышанын ишенимдүү таянычына айланган. 1906-ж. «Дворяндардын бирдиктүү совети» түзүлгөн.

Окт. рев-ясы Д-дын жер ээлигин жок кылган [26-октябрдагы (7-нояб.) Жер ж-дөгү Декрет]. Гражд. согушта (1918—20) Д-дын көнчүлүгү Совет бийлигине каршы чыгып, контррев-ячыл ак армия үчүн офицерлерди даярдаган. Д-дын бир кыйласы Россиядан эмиграцияга кеткен. Алардын айрым прогрессчил өкүлдөрү СССРге кайтып келген.

ДЕ... (лат. de...) — кээ бир интернац. сөздөрдүн алдына келип, ажыратуу, четтетүү, жоюу, кайра жандандыруу, төмөндөө дегендей маанилерди туюнтуучу мүчө (мис., деградация, деморализация, демобилизация, *девальвация*).

ДЕ БРОЙЛЬ ТОЛКУНУ — ар кандай микробөлүкчөлөрдүн (электрон, протон, атом ж. б.) кыймылы м-н байланышкан ж-а алардын кванттык табиятын чагылдыруучу толкун. Аны гипотеза катары француз физиги де Бройль сунуш кылган (1924). Ал гипотеза 1927-ж. тажрыйбада ырасталды. Де Бройлдун пикири б-ча ар кандай микробөлүкчөлөр жарык сыяктуу эле корпускула-толкундук көш каснетке ээ. Эгер кыймылдагы кандайдыр микробөлүкчөнүн энергиясын E, импульсун p м-н белгилесек, анда бөлүкчө м-н байланышкан толкундун жышт. $\nu = E/h$ ж-а толкун уз. $\lambda = h/p$ болот. h — Планк туруктуулугу. Де Бройлдун гипотезасы *кванттык механиканын* негизи болуп калды.

Ад.: Борн М., Атомная физика, пер. с англ., 3 изд., М., 1970.

ДЕ ФИЛИППО Эдуардо (өз аты-жөнү — Пассарелли) (24. 5. 1900-ж. т.) — италян драматургу, актёр, режиссёр ж-а театр ишмери. 11 жашынан сценада ойногон. Адабий ишмерлиги 1926-жылдан башталат. 1931-ж. труппа уюштурат. Бир нече инсценировка м-н пьесалардын автору. 1932-жылдан киноактёр. 1945—61-ж. жазылган «Миллионер Неаполь», «Менин үй-бүлөм», «Филумена Мартурано», «Ишемби, жекшемби, дүйшөмбү» ж. б. пьесаларында карапайым италиялыктардын тагдырын, оор турмушун көрсөтөт. Анын пьесалары көп өлкөлөрдө коюлду. Ал — өз комедияларындагы ролдордун чебер аткаруучусу катары да таанымал. 1962-ж. Де Ф. труппасы СССРде гастролдо болгон.

Ад.: Болдырев Г., Э. Де Филиппо и его герои, «Театр», 1957, № 2; Молодцова М., Эдуардо де Филиппо, Л.— М., 1965.

ДЕБАЙ Петер Йозеф Вильгельм (24. 3. 1884, Маастрихт — 2. 11. 1966, Итака, АКШ) — физик. Улуту голланд. Ахендеги Жог. тех. мектепти (1905) ж-а Мюнхен ун-тин (1910) бүтүргөн. Цюрихте (1911, 1920), Утрехтте (1912), Гёттингенде (1914), Лейпцигде (1927), Берлинде (1935) профессор. Берлиндеги Кайзер-Вильгельм физ. ин-тунун (1935) директору. 1940-жылдан Итакадагы Корнелл ун-тинин профессору. Д. төмөнкү темп-рада кристалл торчонун жылуулук сыйымдуулугу абс. темп-раның кубуна пропорционалаштыгын *катуу заттын* модели аркылуу далилдеген (1912). О. эле диэлектрик кристаллдардын жылуулук өткөргүчтүүлүк теориясын сунуш кылган. Бул моделдерде ал Дебай темп-расы деген түшүнүктү кирги-

зин, диэлектриктердин диполдук теориясын иштеп чыккан. Д-дын кристалл күкүмдөрүнөн ж-а суюктуктардан рентген нурунун интерференциясын байкоо методу (Дебай-Шеррер методу) заттардын түзүлүшүн аныктоодо практикалык колдонуштарга ээ болду. Д-га катуу заттардын, атомдун теориясы, электролиттердин өткөргүчтүүлүгү ж. б. бир кыйла эмгектер таандык. Диполдук моменттин бирдиги — *дебай* (1 $Д = 1 \cdot 10^{-18}$ СГС бирдиги) анын ысмы м-н аталган. Нобель сыйл. лауреаты (1936), СССР ИАнын чет элдик мүчөсү (1924).

ДЕБЕТ (лат. debet — ал карыз) — бухгалтериялык счёттордун сол жагы. Д. чарба операциясынын жүрүшүн көрсөтөт. Чарба операциясы бир счёттун Д-ине, экинчисинин кредитине жазылат. Кээде бир счёттун Д-инде, бир нече счёттун кредитинде (же тескерисинче) көрсөтүлөт. Актив счёттордо Д. каражаттын көбөйүшүн, пассивинде азайышын, актив-пассив счёттордо көбөйүшүн да, азайышын да билдирет.

ДЕБИТ (фр. débit — коротуу, чыгым) — табигый же жасалма (кудук, бургулоо скважинасы) булактан белгилүү бир убакыттын ичинде чыккан суюктуктун (суу, нефть ж. б.) же газдын көлөмү. Д. атайын приборлордун, куралдардын жардамы м-н өлчөнүп, *л/сек, м³/сек, м³/с, м³/сут* м-н туюндурулат.

ДЕБИТОР КАРЫЗЫ — мекеме, ишкана ж-а уюмга экинчи бир уюмдун же адамдын бересеси. Д. к-га таштыруучу алган аванс, эсепкер адамдын, квартира акысы үчүн жумушчу, кызматчынын бересеси, же арбитраждын чечимине ылайык төлөмөр, эсепкер адамдар, социалдык камсыздандыруунун ашык төлөгөн профсоюздук органдар ж. б. (сот же арбитраж чече элек доолор) кирет. Дебиторлор м-н эсептешүү тийиштүү бухг. счеттордо көргөзүлөт. Сот же арбитраж төлөтүп берүүдөн баш тартканда, о. эле доолап алуу мөөнөтү өтүп кеткен Д. к. ишкананын чыгымы болуп калат.

ДЕБО́РИН (өз фамилиясы — И о ф ф е) Абрам Моисеевич [4(16). 6. 1881, Упино, азыр Литва ССР, Шилал р-ну — 8. 3. 1963, Москва] — сов. философ, акад. (1929). 1903-жылдан социал-демократ, 1907—17-ж. меньшевик. 1928-жылдан КПСС мүчөсү. Берн ун-тинин филос. ф-тетин (1908) бүтүргөн. 1905-жылдан махизмге каршы күрөш жүргүзгөн. 1920-жылдан ил. редактор ж-а окутуучу. 1926—30-ж. «Под знаменем марксизма» журналынын жооптуу редактору. 1935—63-ж. СССР ИАда иштеген. 20-жылдары матер. диалектиканы коргоп, механицизмди сынга алган. Бирок Д. ж-а анын тобу марксизм тарабынан философияга киргизилген рев-ялык өзгөрүштөргө, о. эле маркстик философиянын өнүгүшүндөгү лениндик этаптын маанисине жетиштерлик баа бере алышкан эмес. ВКП(б) БКнын «Под знаменем марксизма» журналы ж-дөгү токтомунда (1931-ж. 25-янв.) журналга жетекчилик кылган Д. ж-а анын тобу көп маанилүү маселелерде меньшевикчил идеализм позициясына өтүп кеткендиги сынга алынган. Д. кийинки жылдарда жаңы замандын социалдык-саясий илимпин тарыхы, марксизм философиясынын тарыхы б-ча бир катар эмгек жазган.

Ад.: Ленин и кризис новейшей физики, 2 изд., Л., 1930; Социально-политические учения нового и новейшего времени, т. 1, М., 1958; Философия и политика, М., 1961.

ДЕБРЕЦЕН — Венгриянын түн.-чыгышындагы шаар; Хайду-Бихар медьесинин админ. борбору. Калкы 155 миң (1970). Т. ж-дун маанилүү тоому. Тамак-аш (ун, тамеки, эт, сүт ж. б.), машина куруу (шарикоподшипниктүү а. ч. машиналарын, мед. жабдууларын, прибор жасоо з-ддору), хим.-фармацевтикалык (пенициллин з-ду ж. б.), кездеме токуу ж-а тигүү о. ж. тармактары өнүккөн. Ун-т, мед., пед. ин-ттары, а. ч. академиясы, консерватория, театры бар. Шаарды немец фашист баскынчылардан 1944-ж. 20-октябрда Сов. Армия бошоткон.

ДЕБЮССИ Клод Ашиль (22. 8. 1862, Парижге жакын, Сен-Жермен-ан-Ле— 25. 3. 1918, Париж) — француз композитору, пианист, муз. сынчы, музыкадагы *импрессионизм* агымын негиздөөчүлөрдөн. 1872—84-ж. Париж консерваториясында фортепьяно б-ча А. Ф. Мармонтелден, композиция б-ча Э. Гиродон окуган. Консерваторияны бүткөндөн кийин «Тентимин уул» кантатасы үчүн Рим сыйлыгын алган. Д. гармонияга, оркестрлештирүүгө, фортепьянолук фактурага жаңы табылгалар м-н колоритүү көркөм каражаттарды киргизген. М. Метерлинктин драмасы б-ча «Пеллеас менен Мелизанда» операсы француз муз. театрын жаңы баскычка көтөрүп, театрдагы симф. жалпылоону күчөткөн. Д-нин музыкасында образдардын күңүрттүүгү, ладдардын динамикасын бөлүшүү тенденциясы сыяктуу импрессионизмге мүнөздүү белгилер болгондугуна карабастан аның чыг-лыгы эстет. күчү, прогрессчилдиги жагынан зор мааниге ээ. Д. 1 опера, 3 балет, вокалдык-симф. чыгылар, оркестрдик циклдер, аспаптык ансамбль, фортепьянолук пьесалар, 12 этюд, 50дөн ашык ыр (романс) ж. б. чыг-лар жазган.

Ад.: Кремлёв Ю., Клод Дебюсси, М., 1965.

ДЕБЮТ (фр. début — башталыш) — 1) бир иштин башталышы, мис., актёрдун сахнада же ошол театрда 1-жолу чыгышы; 2) шахматта же дойбуда оюндун башталыш стадиясы.

ДЕВАНАГАРИ, к. *Инди жазуусу.*

ДЕВАЛЬВАЦИЯ — официалдуу түрдө акча бирдигинин наркын төмөндөтүү. Бул чара кагаз акчанын курсу, баалуу металлдын акчалай куну төмөндөгөн капит. мамлекеттө жүргүзүлөт. Д-ның ачык ж-а жашырын жолу бар (к. *Акча, Акча реформасы*). 1) Ачык Д-да акча өз баасынан төмөнкү курс м-н алмашылат (мис., Россиядагы 1839-жылдагы Д-да наркы төмөндөгөн кагаз акча 3,5:1 катышы м-н 1 сомдук күмүш акчага алмаштырылган). 2) Жашырын Д. убагында сомдун наркы азайтылат. Эски акчанын алтын куну кемитилип, 1:1 эсеби м-н алмашылат. 1928-ж. Франциядагы Д-да франктын алтын куну 5 эсе төмөндөтүлгөн. Капит. мамлекеттерде Д. мезгилинде товарлардын баасы көтөрүлүп, эмгекчилер жакырланып, капиталисттердин көшүмча пайдасы артат. 1949—71-ж. капит. мамлекеттерде 400дөн ашык Д. жүргүзүлгөн (айрым өлкөлөрдө бир нече ирет болгон). Дүйн. валюталык кризистин курчушунун шартында 1971-ж. декабрда капит. дүйнөнүн негизги валютасы — америка долларынын наркы 7,89%ке төмөндөгөн. Д. өнүгүп келе жаткан ж-а импер. өлкөлөрдө тез-тез болуп турат.

ДЕВАСТАЦИЯ (лат. devastatio — жок кылуу, кыруу) — жаныбар, киши, өсүмдүктүн инвазиялуу ж-а жугуштуу ооруларынын ылаңдаткычтарын жок кылууга багытталган чаралар. «Д.» терминин 1944-ж. К. И. *Скрябин гельминтоз* профилактикасы үчүн киргизген. Д-да механикалык, физикалык, химиялык ж-а биол. методдор колдонулат. Д-га дегельминттөө, химиотерапия, антибиотиктерапия, фаготерапия, *дезинфекция* ж. б. кирет.

ДЕВИАЦИЯ (лат. deviatio — бир жакка оошуу) (биологияда) — *филэмбриогенездин* ар түрдүүлүгү. Организдин өсүп-өнүгүүсүндөгү өзгөрүү анын калыптануусунун ортоңку стадиясында пайда болуп, жетилген организмдин органдарынын түзүлүшү түпкү тегине салыштырганда өзгөрүп кетет. Мис., сойлоочулардын кабырчыктары өсүү стадиясында сөөккө айланбастан кабырчык бойдон кала берет. «Д.» терминин илимге немец илимпозу Ф. Мюллер киргизген (1864), к. *Архаллаксис.*

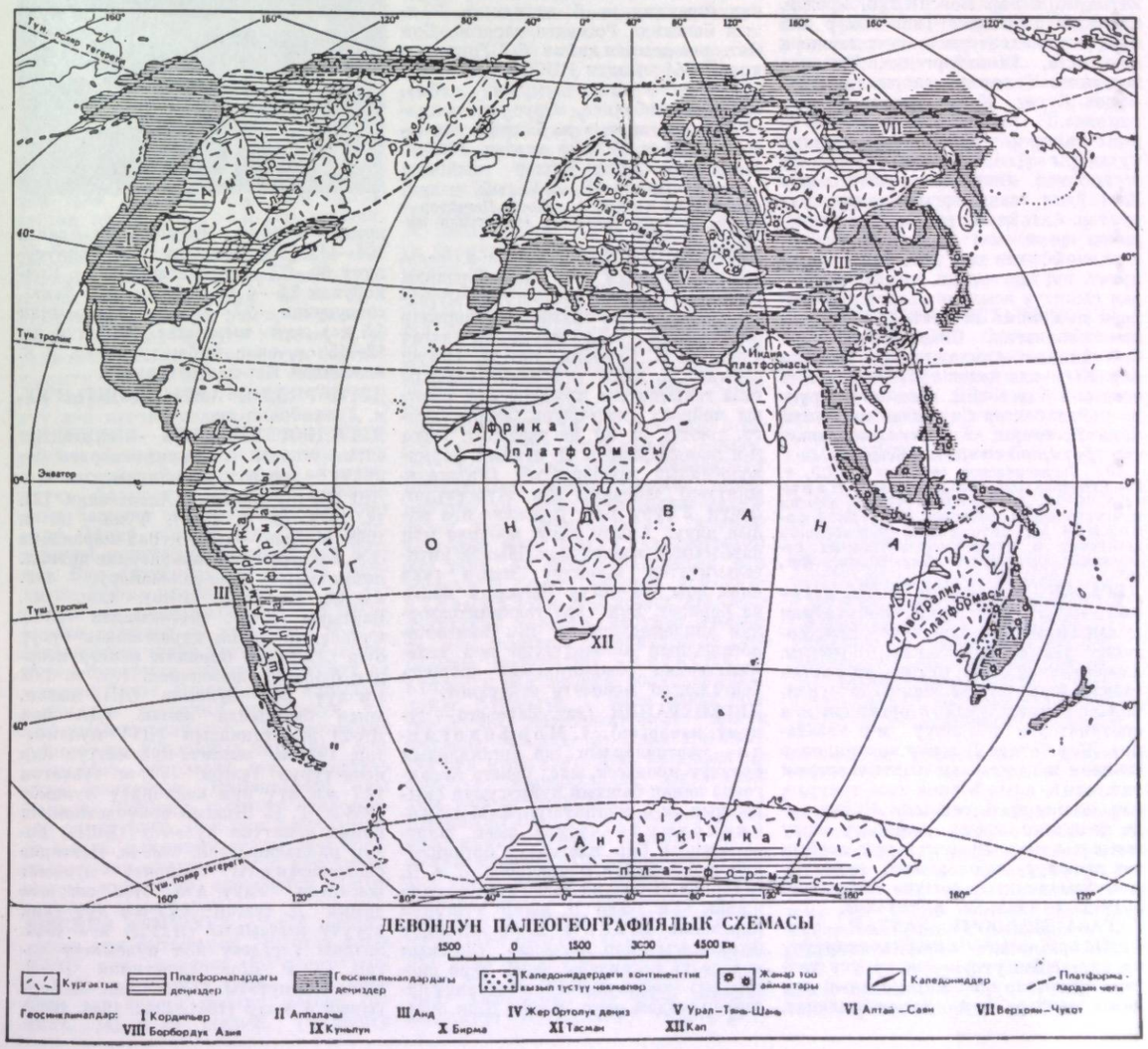
ДЕВИЗ (фр. — devise) — 1) алгач калкан, гербдеги жазуу же белги; иштин программасын, максатын, аракетин, негизги идеясын түшүндүрүүчү кыска санат, ураан; 2) жабык конкурстун катышуучусу чыгармаларына, долбооруна өз ысмынын ордуна колдонгон санат же сөз.

ДЕВОН МЕЗГИЛИ (СИСТЕМАСЫ), девон — палеозой заманынын ортосундагы геол. мезгил; жер кыртышындагы тоо тек катмарларынын палеозой тобундагы системасы. Силур мезгилинен (системасынан) кийин, таш көмүр мезгилинен (системасынан) мурда турат. 1839-ж. англ. геологдор Р. Мурчисон ж-а А. Сежвик Улуу Британиянын Девоншир графтыгынын аймагында өз алдынча системага бөлүп, аны ошол графтыктын аты м-н аташкан. Д. м. 410 млн жыл мурда башталып, узактыгы 60 млн жылга жакын созулган. Анда пайда болгон тоо тектер 3 бөлүм, 7 яруска ажыратылган (к. таблица), алардын астыңкы 3 ярусу азырынча толук аныктала элек. Д. м-нин башталышында мурда болуп өткөн каледон тектоникалык бүктөлүүлөрүнүн таасиринен жер бетинин көп бөлүгү көтөрүлүп, дециздер тартыла баштаган. Ал жерлерде байыркы кумдук чополордон түзүлгөн кызыл түстүү лагуна-континенттик чөкмөлөрдүн калың катмарлары пайда болгон. Д. м-нин ортосунда ж-а аяк ченинде платформалар м-н геосинклиналдарда жер бети кайрадан ылдый түшүп, суу каптай баштаган. Д. м-нде көпчүлүк жерде, айрыкча геосинклиналь аймактарда магманын сыртка атылып чыгышынан эффузив тоо тектери түзүлгөн; айрым жерде галоген чөкмөлөрүнүн (доломит, гипс, ангидрит, таш тузу ж. б.) топтолуусу жүргөн.

Девон системасынын стратиграфиялык схемасы (СССР)

Система	Бөлүм	Ярус
Девон — D	Үстүңкү D_3	Фамен
		Франк
	Ортоңку D_2	Живет
		Эйфель
	Астыңкы D_1	Үстүңкү бөлүмчө («кобленц» ярусу)
		Ортоңку бөлүмчө («жедин» ярусу)
		Астыңкы бөлүмчө

Д. м-нде жаныбарлар ж-а өсүмдүктөр дүйнөсү силур мезгилине караганда кескин өзгөрүүлөргө учураган. Жаныбарлардан брахиоподдор айбак өөрчүп, аның теребратулид, продуктид сыяктуу жаңы түрлөрү чыккан. Спириферидер м-н ринхонеллиддер кеңири тараган. Атрипиддер м-н пентамприддер девондун аягында толук кырылып калган. Граптолиттер мезгилдин башталышында жашаган. Гониатиттер м-н климениялар жашыдан пайда болгон. Кораллдар болсо дагы эле чоң роль ойногон. Моллюскалар, мшанкалар, фораминиферлер мурдагыдай эле жашоосун уланткан. Зор (гигант) өлчөмдөгү рак сымалдуулардын өнүгүүсү күчөгөн. Омуртка-





П. Дегейтер.

луулардан баш сооксуз ж-а азыркы балыктар онүгүп, Д. м-нде чоң маанiге ээ болгон. Өсүмдүктөрдөн мезгилдин аягында жок болгон пислофиттер, жаңыдан пайда болгон папоротник сыяктуулар, птеридоспермдер, плаундуулар ж-а хвощтуулар кеңири таралган.

Д. м-нин тоо тектери көп байлыктарга өтө бай. Нефть м-н газдын мол запасы Орус ж-а Түн. Америка платформаларында топтолгон. Ошол эле платформаларда ж-а Сибирь, Австралия платформаларында, Борб. Каз-нда, Тувада таш туз м-н гипстин ири катмарлары бар. Боксит Түн. Уралда, Салаирде табылган. Таш көмүр ж-а күйүүчү сланецтердин ири кендери Кузбасста, Шпицбергенде, Тиманда кездешет. Темир рудалары Аппалач, Арден, Судет, Урал тоолорунда, Испанияда, К. Азияда бар. Борб. Каз-ндагы темир-марганец ж-а коргошун рудалары Д. м-нин тоо тектеринде жайгашкан. Ошол эле жактагы ж-а Днестрдин жанындагы жездүү кумдуктар, Алтайдагы полиметалл кендери да девон м-н байланыштуу. Д. м-нин эффузив тоо тектеринде андалузит, корунд, алтын, күмүш, молибден сыяктуу асыл металлдардын кендери ж-а яшма кезигет. Гренландияда криолиттин, Сибирдеги Вилюй бассейнинде алмаздын ири кендери бар. Кырг-нда деңиз түбүндө аки таш теги м-н бирге хим. чөкмөлөр түрүндө пайда болгон бир нече коргошун кени Д. м-нин *полиметалл-карбонаттар формациясында* жайгашкан.

Ад.: Геологическое строение СССР, т. 1 — Стратиграфия, М., 1968; Чарыгин М. М., Васильев Ю. М., Общая и историческая геология, М., 1968; Асаналиев У., Литология и рудоносность девонских и нижнекаменноугольных отложений Срединного Тянь-Шаня, Фр., 1974.

ДЕГАЗАЦИЯ (*де...* ж-а фр. gaz — газ) — душмандын хим. чабуулунан уулданган жерди, курал-жаракты, согуш техникасын, кийим-кечекти, азык-түлүктү ж-а сууну уу заттан тазалоо жумуштары. Уулданган курал-жарак, техника атайын эритинди ж-а эриткичтерди колдонуу м-н тазаланат. Жер бетине Д-лоочу эритиндилер себилип же уулданган кыртыш кырып ташталып, анын бетине таза топурак, кар, жыгач ж. б. төшөлөт. Кийим сода кошулган сууда кайнатуу жолу м-н тазаланат. Уулданган суу атайын зат аркылуу чыпкаланып, кайнатылат. Тамак-аштын жешке жарамдуулугу хим. анализде аныкталат.

ДЕГАЗАЦИЯЛООЧУ ЗАТТАР — уук-туруп организмге зыян келтирүүчү уу заттардын уусун жоготуучу заттар. Уу заттар физ.-механикалык ж-а хим. жолдор м-н дегазацияланат. Хим. жол м-н дегазациялоо артыкчылык кылат, ал заттардын уусун кетирип, башка бирикмеге айландырып жиберет. Д. з.: хлор аки ташы, калий гипохлорити, хлораминдер, сода, аммиакталган суу ж. б. Айрым уу заттарды жуун кетирүү үчүн орг. эриткичтер (бензол, керосин, спирт ж. б.) колдонулат. Хлор аки ташы кургак же суспензия түрүндө түрлүү имараттарды дегазациялоо үчүн пайдаланылат.

ДЕГЕЙТЕР, Дежейтер Пьер (8. 10. 1848—27. 9. 1932) — француз композитору. Эл аралык пролет. гими «Интернационалдын» музыкасын жазган. 1920-жылдан Франция компартиясынын мүчөсү. 1880-ж. Жумушчу партиясынын лилль бөлүмү уюштурган «Жумушчу лирасы» аттуу обончулар коомуна хормейстер. Д. музыкасын жазган (1888) «Интернационал» бүткүл Франция ж. б. өлкөлөргө, 20-кдын башында Россияга тараган. Бул Окт. рев-ясынан кийин СССРдин гимнине, 1944-жылдан КПССтин гимнине айланган. «Алга, жумушчу табы», «Орок жана балка», «Орус революциясынын салтанаты» ж. б. ырлардын автору. 1928-ж. СССРге келген. 1962-ж. Москвадан Д-дин ырлар жыйнагы (иштеп чыккан—В. А. Белый) чыкты.

Ад.: Рубакин А., Пьер Дегейтер — автор «Интернационала», «Советская музыка», 1956, № 2.

ДЕГЕЛЬМИНТТӨӨ (*де...* ж-а *гельминттер*) — адам м-н жаныбарларды гельминтоздордон сактоого багытталган дарылоо ж-а алдын-алуу чаралар жыйындысы. «Д.» терминин алгач акад. К. И. *Скрябин* 1925-ж. сунуш кылган. Д. адам м-н жаныбарларды гана гельминттен арылтпастан, сыртқы чөйрөнү (жер-сууну, азык-түлүктү, тоютту ж. б.) да тазалайт. Адам м-н жаныбарларды Д. атайын фармакологиялык препараттын (интигельминттер) жардамы м-н жүргүзөлөт. Д-нүн 2 түрү бар: дарылоо ж-а алдын алуу. Алдын алуу көбүнчө мал чарбасында колдонулат. Мында антигельминттер ылаңдуу малга гана эмес, аны м-н чогуу багылган малга да берилет. Бул чара гельминтоздордун эпидемиологиясы м-н эпизоотологиясынын өзгочөлүгүнө ж-а гельминттердин биологиясына жараша белгиленген мөөнөттө өткөрүлөт.

ДЕГЕНЕРАЦИЯ (лат. degenero — тукуму начардоо), 1. Морфологияда — клеткалардын же органдардын бузулуу процесси, мис., бакага айланганда көнөк баштын куйругунун акырындык м-н жоголушу. 2. Микробиологияда — туура эмес шартта өсүүдөн бир клеткалуу организмдин жашоосунун начарлашы. З. А. Н. Северцов эволюция ж-дөгү окуусунда жалпы ж-а жеке Д. деген түшүнүк киргизген. Жалпы Д-да активдүү функциясы бар органдар (кыймыл ж-а сезүү органдары, борб. нерв системасы) жөнөкөйлөнөт, пассивдүү органдар ылдам өсөт. Жеке Д-да организмдин түпкү тегинде болгон органдар жөнөкөйлөнөт, мис., бутсуз кескелдириктердин аяктары, баш бутту моллюскалардын раковиналары. 4. Клетка таптакыр өзгөрөрүн белгилеп, патологияга Р. Вирхов «Д.» терминин киргизген. Азыркы кездеги медицина клеткадагы өзгөрүүлөр же жалпы зат алмашуунун бузулушуна (дистрофияга) байланышкандыгын далилдеди.

ДЕГЕРЕС КОЮ — чала уяң жүндүү койдун породасы. Казак ССРинин Дегерес с-зунда куйруктуу соолук койлорду шропшир ж-а прекос кочкорлоруна аргындаштыруудан алынган. Д. к. түзүлүшү бекем, сөөк-саактуу, бир аз субагай. Куйругу казак коюнунан кичине. Кочкорунун салм. 100—115, айрымыныкы 135, соолугунуку 60—65, айрымыныкы 90 *кг*. Кочкорунан 3,5—4 *кг* (айрымынан 8 *кг*), соолугунан 2,5—3 *кг* (айрымынан 4,5 *кг*) жүн кыркылат. Жүндүн уз. 12—15 *см*, анча чыбаштуу эмес. Д. к. негизинен Каз-нда өстүрүлөт.



ДЕГИБРИДДИК АРГЫНДАШТЫРУУ, к. *Аргындаштыруу*.

ДЕГИДРОГЕНИЗАЦИЯ — суутектин элементтерден же бирикмелерден бөлүнүү — ажыроо реакциясы.

ДЕГТЯРЁВ Василий Алексеевич [21. 12. 1879 (2. 1. 1880), Тула — 16. 1. 1949, Москва] — атма курал-жарак б-ча сов. конструктор, инженердик-артилл. кызматтын генерал-майору, тех. илимд. доктору (1940), Соц. Эмг. Баатыры (1940). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Д. — атма курал-жарак түзүү б-ча СССРдеги биринчи конструкторлук бюронун жетекчиси. 1927-ж. 7,62 мм луу кол пулемёт (ДП) жасап, анын базасында авиац. (ДА ж-а ДА-2) ж-а танкалык (ДТ) пулемёттор, 1934-ж. таңанча-пулемёттун бир нече түрүн түзгөн. 1930-ж. түзүлгөн 12,7 *мм* луу ири калибрдүү пулемёт 1938-ж. Г. С. Шпагин өркүндөткөндөн кийин зениттик пулемёт (ДШК) болуп пайдаланылган. 1939-ж. Дегтярёв системасындагы станокту пулемёт жасалган. Улуу Ата Мек. согушта армия Д. түзгөн 14,5 *мм* луу танк атуучу мылтыкты (ПТРД) ж-а 1944-жылкы үлгүдөгү кол пулемёттү алган. СССР Жог. Советинин (1—2-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйлыгынын 4 жолу (1941, 1942, 1944, 1949)

лауреаты. Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Нагаев Г. Д., Русские оружейники, М., 1966; Болотин Д. Н., Советское стрелковое оружие за 50 лет (Каталог), Л., 1967.

ДЕГУСТАЦИЯ (лат. degustatio — даамын көрүү) — түсү, жыты ж-а даамы б-ча тамак-аш продуктуларынын сапатын баалоо. Шараптын сапатын, коммерциялык ж-а керектөө баасын, жасап чыгаруунун технол. процесстерин баалоодо Д. зор роль ойнойт. Д-нын негизинде СССРде шарап 10 балл системасы б-ча бааланат. Шараптын тунуктугу 0,5, түсү 0,5, жыты 3, даамы 5 ж-а көбүрүшү 1 балл м-н бөлөнөт. Чайды Д-лоодо кургак чайдын сырткы түрү, демделген чайдын түсү (өңү), жыты, даамы ж-а чаманын түрү аныкталат. Тамекини Д-лоодо жыты, даамы, күчтүүлүгү, түтүнүндө майланышкан заттардын болушу эске алынат.

ДЕГЭЭ — балык уулоодо колдонулуучу айры сымал курал. Д. ар кандай узундуктагы ж-а жоондуктагы бир нече ачадан турат. Сайылган балык чыгып кетпесин үчүн Д-нин ар бир ачасы **борүтил** (темирден, илгери сөөктон, жыгачтан) жасалган. Д-ге жоондугу билектей, уз. 2—3 кулачтай таяк сапталат. Аны м-н балык сайган киши **дегээчи** деп аталган. Д. дүйнөдөгү көп элдерде болгон.

ДЕДЕКИНД КЕСИЛИШИ — *аныктандардын* (геом. талдоосуз алынган) арифм. аныктамасынын бири. Бул аныктаманы 1872-ж. немец математиги Р. Дедекинд сунуш кылган. Д. к. рационалдык сандар көптүгүн бардык чыныгы сандар көптүгүнө чейин жакындаган, иррационалдык сандарды киргизүү м-н иретке салып чоңойтот.

ДЕДУКЦИЯ (лат. deductio — чыгаруу) — ойлонуунун логикалык жол м-н алгачкы ойлордон жаңы ой чыгаруучу формасы; жалпыдан жекеге алып баруучу ой корутундусунун бирдүүлүгү. Ойдун мындай законду ыраатуулугу корутунду чыгаруу деп аталат. Бул корутундунун ар бир бөлүгү же мурда далилденген ой, же *аксиома*, же *гипотеза* болот. Эгер негиз кылып алынган ой чындыкка ж-а Д. закондоруна туура келтирилген болсо, андан чыгарыла турган корутунду да чындык болот. Ошондуктан илимдеги теориялар дедукция методунун натыйжасында жаралат. «Д.» терминин Аристотель кандайдыр бир ойду *силлогизмдин* жардамы м-н далилдөө үчүн колдонгон. Кийинчерээк аны Декарт, Лейбниц сыяктуу философтор өңүктүргөн. 19-к-дын 2-жарымында матем. илимининөсүшү ж-а логика жагынан пайдөөлөрдүн кеңейиши, матем. логиканын өркүндөшү Д-нын өсүшүнө алып келди.



Дежнев тумшугу. Азия материгинин түн.-чыгыш чети.

ДЕЖНЕВ ТУМШУГУ — Азия материгинин түн.-чыгыш учу, Чукот ж. а-нда (66°05′ түн. кеңдик, 169°40′ батыш уз.). Д. т-нун үстү тегиз, деңиз жак бети тик келген тоолуу массив, бийикт. 741 *м* ге жакын. Тумшукту 1648-ж. 1-жолу С. И. Дежнев м-н Попов (Ф. Алексеев) айланып өтүшкөн. Тумшукта Уэлен деген элдүү пункт бар.

ДЕЗ... (фр. des..., dés...) — соз алды мүчө (приставка); кандайдыр бир персени жок кылуу, алып таштоо (мис., дезинфекция) же аны бурмалоо (мис., дезинформация) дегендей маанилерди туюнтат.

ДЕЗАМИНДӨӨ — орг. бирикмелердеги амин топторду суутектин атомдору же башка элементтердин топтору м-н алмаштыруу. Д. аромат бирикмелерди ж-а боёк өндүрүүдөгү айрым заттарды синтездөөдө колдонулат.

ДЕЗАРГ ТЕОРЕМАСЫ — проекциялык геометриянын негизги теоремасы. Бул теореманы франц. математик Ж. Дезарг ачкан. Д. т. б-ча: эгер эки үч бурчтуктун дал келүүчү чокуларынан өтүүчү түз сызыктар бир чекитте кесилишсе, анда дал келүүчү кырларынын кесилиш чекиттери бир түз сызыкта жатат. Д. т. проекциялык геометрияда өтө маанилүү роль ойнойт ж-а элементардык геометрияда конструкциялык эсептерди чыгарууда пайдаланылат.

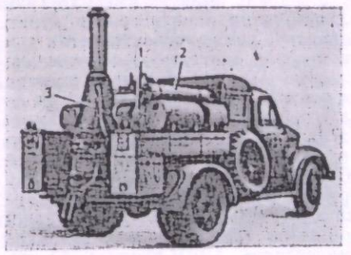
ДЕЗИНВАЗИЯ (*дез...* ж-а лат. invasio — кол салуу, куун чыгуу) — адам, мал ж-а өсүмдүктөгү инвазиялуу ылаңдардын козгогучтарын (гельминттердин, кокцидийлердин сиркелерин ж-а личинкаларын) айланачөйрөдөн жок кылуу чараларынын бир түрү. Ал профилактикалык ж-а аргасыз Д. болуп бөлүнөт. Профилактикалык Д. — алдын ала колдонулуучу чаралар, көбүнчө жайында, мал жайытка көчүрүлгөндө бош кароого жүргүзүлөт. Аргасыз Д. күндөлүк ж-а акыркы болуп айырмаланат. Күндөлүк Д. илац пайда болгондо же дегельминттөөдөн кийин жасалат. Акыркы Д. ылаң арылтылган соң өткөрүлөт. Д-да дезинфекция сыяктуу механикалык, физикалык хим. жол колдонулат.

ДЕЗИНСЕКЦИЯ (*дез...* ж-а лат. insectum — курт-кумурска) — зыяндуу курт-кумурскаларды жоготуу чаралары. Д-нын эки максаты бар: 1) профилактика — кишинин ж-а жаныбарларды, турак жай м-н жайытты мителүү курт-кумурскадан сактоо; 2) кыруу — зыяндуу курт-кумурскага, алардын сиркесине ж-а окурасына карпы физикалык, химиялык ж-а биол. ыкмаларды колдонуу. Д. ылаңдуу жүргүзүлүп турган аймакта киши, мал, эгин ж-а бак-даректын курт-кумурска аркылуу таралуучу, жугуучу ылацы м-н илдети учурабайт.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ (*дез...* ж-а лат. infectio — жугузуу) — оору козгоочу микроорганизмдерди инфекциянын булактарынан таза организмге жугузбай жоготуучу каражаттар ж-а методдор. Д. алдын алуучу (учурдагы) ж-а соңку болуп бөлүнөт. Түрлүү объектилерди (суу, тамак-аш, буюм) жугушсуздандыруу м-н инфекциянын жугуу механизмин жоготуу — Д-нын негизги милдети. Д-лоо үчүн биологиялык, физикалык ж-а химиялык каражаттар пайдаланылат. Д. ветеринарияда короо-сарайды, мал ташуучу транспортту, мал сөкулуучу ж-а алардан алынган продуктулар сакталчу жайларды инфекциядан сактоо максатында колдонулат.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ КАМЕРАСЫ — кийим, төшөнчү-орун ж. б. буюмдарды дезинфекциялоо ж-а дезинсекциялоо үчүн жасалган установка. Д. к. дезинфекциялык станция, санитардык жай, ооруканд, ө. ж. ишканалары ж. б. жерлерде орнотулат. Д. к. буу, жылуу кургак аба, буу формалин ж-а газ толтурулган деп бөлүнөт. Буу Д. к-нда 100°С темп-радагы суу буусунун агымы, жылуу кургак аба Д. к-да ысык аба, буу формалин Д. к-да 60—70°Сдеги буу формалининдин эритмеси, газ Д. к-нда газ түрүндөгү хим. заттар (формалин, күкүрттүү газ ж. б.) колдонулат.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ УСТАНОВКАСЫ — короо-сарай, аспап, ферма аймагын ж. б-ды муздак ж-а ысык уу эритинди м-н дезинфекциялоодо колдонулуучу установка. СССР ө. ж. автомобиль шассисине, мотоциклге орнотулма, чиркелме Д. у-н чыгарат. Д. у-нын (ДУК-2) негизги бөлүктөрү: дезинфекциялоочу эритинди цистернасы, концентрацияланган алгачкы дезинфекциялоочу уу резервуары, ысыткыч (суу ысыткыч казан), түтүк системасы, басым (бир нече чачкычы м-н) ж-а кабыл алгыч шлангалар, аэрозол генератору, ресивер.



Дезинфекция установкасы: *1* — эритинди цистернасы; *2* — резервуар; *3* — жылыткыч.

ДЕЗИНФЕКЦИЯЛООЧУ КАРАЖАТТАР — имараттарды, кийим-кечекти, буюм-теримди, сууну, оорулууларды ташуучу транспортту ж. б-ны дезин-

фекциялоо үчүн колдонулуучу физ. факторлор ж-а хим. заттар. Дезинфекциялоо үчүн буу, ысытылган аба, ысытуу, кайнатуу, ультракыгылт көк нур, жог. жыштыктагы ток, антисептикалык заттар (фенолдор, марганец, кычкыл калий, суутек өтө кычкылы, спирттер, жегичтер, формалин, хлорлуу заттар ж. б.) колдонулат.

ДЕЗИНФЕКЦИЯЛООЧУ ОТРЯД—эпидемия чыккан жерге соңку дезинфекцияны жасоо үчүн барган мед. кызматкерлердин тобу. Д. о. 2 дезинфектордон турат. Д. о-дын карамагында бардык дезинфекциялоочу каражаттар, дарылоо мекемелерине ооруларды жеткирүүчү транспорт болот. Д. о. оору чыккан жерди оорулуулар эвакуацияланган кийин дезинфекциялайт.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ СТАНЦИЯСЫ — жугуштуу ооруга чалдыккандарды эвакуациялап, акыркы ж-а алдын алуу *дезинфекция, дезинсекция, дератизация* иштерин жүргүзүп, эпидемия чыккан жердеги дезинфекцияның сапатына көз салуучу санитардык ж-а эпидемияга каршы мекеме. Д. с-сы жок жерде анын кызматын *санитар-эпидемиялык станциялардын* дезинфекция бөлүмү аткарат.

ДЕЗОКСИКОРТИКОСТЕРОН (ДОК) — бөйрөк үстү безинин гормондорунун биосинтезинин аралык заты. Ал негизинен *прогестерондон* пайда болот. Д. минералдык заттардын алмашуусун жөнгө салгыч болгондуктан дарылоо максатында колдонулат.

ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕИН КИСЛОТАСЫ (ДНК) — бардык жаныбар, өсүмдүк ж-а бактерия клеткаларынын (негизинен алардын ядролорунун) ж-а көз бир вирустардын денелеринин составына кирүүчү биополимердик зат, *нуклеин кислоталарынын* бир түрү. ДНКнын молекуласы жарым жайгашып, спираль сыяктуу имерилген эки полинуклеотид жипчелеринен турат. Жипчелер дезоксирибонуклеотид деп аталган көп сандаган мономерлерден түзүлгөн. Ар бир дезоксинуклеотид дезоксирибозадан, фосфор к-тасынын калдыгынан ж-а азоттук негиздерден (аденин, гуанин, цитозин, тимин) турат. ДНКнын мол. салм. 150 млн-го жетет. Митохондриялардагы, көз бир вирустар м-н бактериялардагы ДНКнын мол. салмагы кичине. Ядронун хроматини, *хромосомалары* белоктун комплексинен (ДНК-протеидден) түзүлгөн.

ДНКнын биол. мааниси зор. Ал — тукум куучулуктун материалдык негизи, анда организмдин түзүлүшү, өөрчүшү, белгилери ж-дөгү маалыматтар (информациялар) сакталат ж-а ал аркылуу муундан муунга берилет. Бир түрдүн өкүлдөрүнүн клеткаларынын ядросундагы ДНКнын саны дайыма туруктуу.

Ад.: Химия и биохимия нуклеиновых кислот, под ред. И. В. Збарского и С. С. Дебова. Л., 1968.

ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕОТИДДЕР, к. *Нуклеотиддер.*

ДЕЗУРБАНИЗМ *(дез...* ж-а лат. urbanus — шаардык) — 20-к-дын шаар курулушундагы ири шаарлардын социалдык ролун, прогрессчил жактарын жокко чыгарып, калкты топ-тобу м-н калаанын чет жакаларына жайгашууга үгүттөгөн багыт. Ал шаар м-н кыштактын ортосундагы карама-каршылыктын ж-а капит. шаардагы кризистин курчушунан пайда болот. Д. идеялары 19-к-дын башында эле социалдык утопияларда байкала баштаган. 1920-жылдын аягында айрым сов. архитекторлордун (М. Я. Гинзбург, М. О. Барщ ж. б.) чыг-ларына да таасир өткен. Д. идеялары Ф. Л. Райттын «Жоюлуп бараткан шаар» (1932) жыйнагында кыска ж-а так берилген. Ал өзүнүн шаар куруу долбоорунда (1935) турак жай ж-а коомдук курулуштарды а. ч. жерлерине курууну сунуш кылган.

ДЕЙЗМ (лат. deus — кудай) — дүйнөнү кудай жаратканы м-н анын кийинки өнүгүшүнө ал киёлигишпейт деген диний-филос. окуу. Д-дин өкүлдөрү кудай дүйнөдөгү бардык нерселердин пайда болушунун негизги себепчиси деп эсептешет. Д. биринчи жолу Англияда пайда болгон. 17—18-к-да рев-ячыл буржуазия феодализмге каршы күрөштө эркин ойлоону үгүттөп, бир катар чиркөөлүк догматтарды, үрп-адатты четке каккан. Феод.-чиркөөлүк көз караш үстөмдүк кылып турган шартта Д. атеизмдин жашырын формасы болгон. 18-к-да филос. ой жүгүртүүнүн алдыңкы өкүлдөрүнүн көпчүлүгү Д-ди колдогон. Д-дин өкүлдөрү: Францияда Вольтер, Ж. Руссо, Англияда Ж. Локк, Америкада Б. Франклин, Т. Жефферсон ж. б. Атеизм кеңири массанын арасына тарай баштаган күндөн тартып, Д. өзүнүн прогрессчил маанисин жоготту.

«ДЕЙЛИ УОРЛД» — АКШда күн сайын чыгуучу маркстик газета. 1924-жылдан «Дейли Уоркер» газетасы чыгып, финансы ж-а уюштуруу ишиндеги кыйынчылыктарга байланыштуу 1958-ж. аны басуу токтотулуп, 1958-жылдан анын тиркемеси (жекшембилик) «Уоркер» газетасы, 1968-жылдан анын ордуна Нью-Йорктө «Д. У.» газетасы чыгат. Ал АКШнын ички абалы ж-а эл аралык окуялар ж-дөгү кабарларды, АКШ компартиясынын официалдуу документтерин, анын жетекчилеринин ж-а прогрессчил коомдук ишмерлердин сүйлөгөн сөздөрүн, окурмандардын каттарын жарыялайт. «Д. У.» — АКШ эмгекчилеринин таламдарын туруктуу жактап, өлкөнүн ичиндеги реакциячыл күчтөргө ж-а амер. империализмдин агрессиячыл тышкы саясатына каршы багыттагы газета.

ДЕЙМАНТ Леонид Фёдорович (5. 6. 1913-ж. т., Ташкен ш.) — сов. живописчи, Кыргыз ССР иск-восуна эмг. сиң. ишмер (1972). Москваның 1905-жыл атн. сүрөт педтехникумун бүтүргөн (1939). Улуу Ата Мек. согушка катышкан. 1949—52-ж. Фрунзедеги сүрөт окуу жайында окутуучу, Д.— тематикалык картиналардын чебери. Чыг-ларында кыргыз элинин бүгүнкү ж-а өткөн турмушу чагылдырылат. Негизги чыг-лары: «Токтогул сүрүндө», «Саанчы», «Окуучу кыз», «Ал өз өлкөсүн коргогон», «Анын өмүр жолу», «Келечектеги педагог», «Малчылар майрамы», «Мекен жаңырыгы» ж. б. Д-тын чыг-лары респ-калык, бүткүл союздук көргөзмөлөргө коюлган. Эки Кызыл Жылдыз, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.



Л. Ф. Деймант.



А. А. Дейнека.

ДЕЙНЕКА Александр Александрович [8(20). 5. 1899—12. 6. 1969] — сов. живописчи, СССР эл сүрөтчүсү (1963), СССР көркөм сүрөт академиясынын анык мүчөсү (1947; вице-президент 1962—66), Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1960-жылдан КПСС мүчөсү. 1920—25-ж. Москвадагы ВХУТЕМАСта окуган. Д. 20-жылдары негизинен журналдык графика б-ча иштеген. Ушул эле мезгилде тарыхый рев-ячыл темадагы «Петроград коргонуусу» (1928) аттуу белгилүү чыгармасын жаратқан. Улуу Ата Мек. согуш жылдары баатырдык пафостогу «Севастополь коргонуусун» (1942) тарткан. Ал — көрүүчүлөргө кеңири белгилүү «Эпе» (1932), «Болочок учкучтар» (1938), «Хоккейчилер» (1959—60), «Кызыл гвардиячы», «Саанчы» (1962; Лениндик сыйлык, 1964) ж. б. чыг-лардын автору. Д. Москвадагы ВХУТЕИНде (1928—30), Москва полигр. ин-тунда (1928—34), В. И. Суриков атн. Москва көркөм сүрөт ин-тунда (1934—46, 1957—63), Москва колдонмо ж-а жасалгалоо өнөр ин-тунда (1945—52, 1945—48-ж. директор), Москва арх-ра ин-тунда (1953—57) окутуучу болгон. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Мацаи П. Л., А. Дейнека, М., 1959; А. А. Дейнека [Каталог выставки], М., 1969.

ДЕЙТЕРИЙ (лат. Deuterium, гр. déuteros — экинчи), D, ^2H — оор суутек, суутектин массалык саны 2 болгон туруктуу изотобу. Д-дин атом ядросу — дейтрон. Д. м-н ^2H тын массаларында гана эмес касиеттеринде да чоң айырма бар. Д. суутек бомбаларында пайдаланылат. Ал ил. из. иштеринде изотоптук индикатор катары колдонулат.

ДЕЙТРОН — суутек изотобунун — *дейтерийдин* атомунун (массалык саны) ядросу. Д. 1 протон ж-а 1 нейтрондон турат. Анын массасы массанын 2,014102 атом бирдигинчелик, нуклондорунун байланыш энергиясы 2,22452±0,00010 *Мэв*, спини 1 (ħ бирдигинде), магнит моменти 0,857411± ±0,000019 ядролук *магнетон*, электр квадруполдук моменти (2,738±0,014)· ·10^{-27} *см*^{2}. Д. эксперименттик ядролук физикада кеңири колдонулат.

ДЕЙЧ Лев Григорьевич (26. 9. 1855—4. 8. 1941) — Россиядагы с.-д. кыймылдын ишмери, меньшевизмдин лидерлеринен. 1874-жылдан народник. 1879-ж. Петербургда народниктердин «Жер жана эркиндик» уюмуна кирип, кийин «Чёрный передел» уюмуна кошулат. 1883-ж. орустун туңгуч марксток *«Эмгекти эркиндикке чыгаруу»* тобун түзүүгө, кийин *«Искра»* ж-а *«Заря»* газеталарын чыгарууга катышкан. РСДРПнин 2-съездинде (1903) меньшевиктерди жактайт. 1907-ж. Лондондо өткөн РСДРПнин 5-съездинин ж-а Эл аралык соц. Штутгарт конгрессинин (1907) катышуучусу, реакция жылдарында — меньшевик-ликвидатор. Биринчи дүйн. согушта— социал-шовинист, 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин меньшевик-коргонуучулардын оңчул тобуна кошулган. Окт. рев-ясынан кийин Г. В. *Плехановдун* адабий мурастарын басмага даярдаган. Орус бошт. кыймылынын тарыхы б-ча эскерүүлөрдүн автору.

ДЕКА... (гр. déka — он дегендей) — соз алды мүчө (приставка). Чен бирдигине жалганып, нерсенин он эсе көбөйгөндүгүн туюнтат. Орусча туюнтмасы — *да*, эл аралыгы — da. Мис., 1 *дал* (декалитр) = 10 *л*.

ДЕКАБРЬ (лат. decem — он) — календарь жылынын он экинчи айы (31 күн). Юлий Цезардын календарына чейин Д. онунчу ай болгон. Ай календары б-ча бештин айы деп аталат же 10-айга туура келет.

ДЕКАБРИСТТЕР — жеке бийликке, крепостной укукка каршы 1825-ж. декабрь куралдуу көтөрүлүшүн уюштурган орус дворян революционерлери. В. И. Ленин Д-дин жеке бийликке каршы кыймылын рев-ячыл күрөш деп баалаган. Д-дин тактык тайкылыгы кыймылга тескери таасир тийгизгени м-н алардын феодализмге каршы урааны Россияда бурж. рев-ячыл кыймылдын жетилишине өбөлгө түзгөн. 1816-ж. жаш офицерлер А. Муравьёв, С. Трубецкой, И. Якушкин, С. Муравьев-Апостол, М. Муравьев-Апостол, Н. Муравьев «Куткаруу союзу» (же «Ата Мекенге берилген чыныгы уулдар коому») деген алгачкы жашырын саясий коомду негиздеген. Аны подполковник Александр Муравьёв башкарган. Кийинчерээк ага П. Пестель ж. б. (бардыгы 30га жакын адам) кирген. Жеке бийлик м-н крепостной укукту жоюу үчүн өзгөчө амал аркылуу аракет кылуу жолун издеп, анын программасын жакшыртуу 1818-ж. «Куткаруу союзунун» таркатылышына ж-а «Жыргалчылык союзу» деген жаңы кеңири уюмдун негизделишине алып келген. Д-дин негизги максаты падышалыкты кулатып, респ-калык түзүлүш орнотуу эле. Алардын арасында конституциялык монархияны жактагандар да болгон. Д. көтөрүлүштүн башкы күчү жашырын коомдун мүчөлөрү башкарган армия болот дешкен. Көтөрүлүштү даярдоо үчүн алдыңкы дворяндардан рев-ячыл жашырын коомдор — *Декабристтердин түштүк коому* ж-а *Декабристтердин түндүк коому* түзүлгөн.

Рев-ячыл төңкөрүштүн планы К. Рылеевдин үйүндө өткөн кеңешмелерде иштелип, куралдуу көтөрүлүштү Петербургда 1825-ж. 14-декабрда жаңы падыша Николай I такка отурарда, Сенат м-н Мамл. советтин ага ант берүүсүнө тоскоол кылыш үчүн чыгарышмак болгон. Биринчи көтөрүлүш чыгарган полк А. Бестужевдин жетекчилиги м-н 14-декабрда саат 11де Сенат аянтына келип, Петр I нин эстелигинин жанына тизилген. Аларга 2 саат өткөндөн кийин лейб-гвард. Гренадер полкунун солдаттары ж-а гвард. деңиз экипажынын матростору кошулган. Көтөрүлүшкө катышкандардын саны 3 миңге жеткен.

Ошентип, жаңы падыша такка отура турган салтанаттуу күн көтөрүлүш м-н башталып, бирок ал оңунан чыкпай калган. Николай I көтөрүлүш чыгар түнү эле Сенат м-н Мамл. советтен ант алууга үлгүргөн. Д-дин көтөрүлүшү Петербургда оңунан чыкпай калса да, С. Муравьев-Апостол, М. Бестужев-Рюмин түштүктөгү Д-дин көтөрүлүшүн башкарган. Бирок аны 1826-ж. 3-январда падыша өкмөтү басып салган.

Д-дин иши б-ча өтө жашырын сот болуп, ага 579 киши тартылган. Аның беш жетекчиси — П. Пестель, С. Муравьев-Апостол, М. Бестужев-Рюмин, К. Рылеев, П. Каховский 1826-ж. 13-июлда дарга асылып, калгандары түрдүү мөөнөт м-н Сибирге сүргүнө айдалган. Алардын көбү Сибирде түбөлүк калып, агартуу ж-а ил. иш жүргүзгөн. Айдалган Д-ге Николай I өлгөндөн кийин гана мунапыс берилген.

Россиядагы рев-ячыл кыймылдын тарыхында маанилүү орун ээлеген Д-дин көтөрүлүшү падышага ж-а крепостной укукка каршы алгачкы аңсезимдүү ж-а уюшкан түрдөгү куралчан кыр көрсөтүү болгон. В. И. Ленин Д-дин элден алыс турганын белгилеп, бирок алардын ишине жогору баа берген; Д-дин ишн өлбөгөнүн, алар Герценди ойготконун, Герцен алардын рев-ячыл ишин улантканын айткан.

Сүргүнгө айдалган Д-дин жолун жолдоп, алардын аялдары (М. Н. Волконская, А. Г. Муравьёва ж-а Е. И. Трубецкая ж. б.) Сибирге ыктыяры м-н барган (1827). Алардын эрдигин Н. А. Некрасов «Орус аялдары» поэмасында даңазалаган. Д-тер илим, мад-т ж-а агартуу б-ча орус тарыхына зор салым кошкон.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 4-т., 23-т.; Нечкина М. В., Движение декабристов, т. 1—2, М., 1955; Габов Г. И., Общественно-политические и философские взгляды декабристов, М., 1954; Движение декабристов. Указатель литературы, 1928—1959, М., 1960.

ДЕКАБРИСТТЕРДИН ТҮНДҮК КООМУ — жеке бийликке каршы Петербургда 1821-ж. декабристтер уюштурган рев-ячыл жашырын уюм. Н. М. Муравьев — уюмдун жетекчиси, Н. И. Тургенев, М. С. Лунин, С. П. Трубецкой, Е. П. Оболенский, И. И. Пущиндер — алгачкы мүчөлөрү. Д. т. к. *Декабристтердин түштүк коому* м-н тыгыз байланыш түзгөн. Коомдун Н. Тургенев жазган уставы 1823-ж. декабрда кабыл алынган. Конституциясынын долбоорун Н. Муравьев даярдаган. 1823-ж. коомго К. Ф. Рылеев кирип, жетекчилик кыла баштаган. Д. т. к. «Орус элине манифест» даярдан, анда падышаны кулатуу, крепостной укукту жоюу ж-а граждандарга укук берүү, демокр. конституцияны кабыл алуу талаптары коюлган. 1825-ж. 14-декабрда Петербургдун Сенат аянтында Д. т. к. уюштурган көтөрүлүш падыша өкмөтү тарабынан басылган. К. Ф. Рылеев, П. Г. Каховский баш болгон 5 декабрист дарга асылып, калгандары Сибирге айдалган, к. *Декабристтер.*

Ад.: Аксенов К. Д., Северное общество декабристов, Л., 1951.

ДЕКАБРИСТТЕРДИН ТҮШТҮК КООМУ — *декабристтердин* Россиянын түштүгүндөгү рев-ячыл жашырын уюму. 1821-ж. марттa Тульчинодо пайда болгон. П. И. Пестель, С. И. Муравьев-Апостол, М. П. Бестужев-Рюмин, С. Г. Волконский Д. т. к-нун жетекчилери болушкан. Д. т. к-нун тактикалык ж-а уюштуруу иш пландары Пестель даярдаган *«Русская правданын»* негизин түзгөн. 1825-ж. Бириккен славяндар коому кошулуп, Д. т. к-нун аскери 50 миңден ашкан. Польшалык жашырын уюмдар м-н бирге рев-ячыл көтөрүлүшкө даярданып жаткан учурда Д. т. к. өкмөткө билинип калып, 1825-ж. 13-декабрда Пестель камакка алынган. Петербургдагы көтөрүлүш (1825-ж. 14-дек.) ж-а түштүктөгү *Чернигов полкунун* көтөрүлүшү жеңилгенден кийин жашырын коом талкаланган.

Ад.: к. *Декабристтер* макаласынан.

ДЕКАБРЬ КУРАЛДУУ КӨТӨРҮЛҮШТӨРҮ — Россиядагы рев-ячыл (1905—07) эң жог. этабы. В. И. Ленин ал көтөрүлүштөрдү партиялардын же топтордун субъективдүү эркн эмес, 1905-жылдын январынан кийинки окуялардын бардык жүрүшү даярдаганын көрсөткөн (Чыг., кырг. 1-бас., 16-т., 420-б.). Д. к. к. большевиктер тарабынан, РСДРПнин 3-съездинин (1905, апр.— май) чечимине ылайык, татаал тарыхый кырдаалда даярдалган. РСДРП БКнын Л. Б. Красин башкар-

ган Тех. тобу чет мамлекеттен, өлкө ичинен курал-жарактарды жашырын сатып алып, жарылгыч заттар ж-а бомбалар жасоочу лабор-яларды уюштурган, куралдуу көтөрүлүштүн жетекчилерин далдаган. РСДРП комитеттеринин атайын кужурмөн ж-а аскер уюмдары түзүлгөн. Көтөрүлүштүн негизги күчү аскер кошуундарынан, дыйкан отряддарынан ж-а рев-ята кошулган армия бөлүктөрүнөн куралган; алардын Жумушчу депутат советтери башкармак болгон.

Рев-ячыл кыймыл жалпы өлкөгө жайылып, 1905-жылдын окт.— декабрында 1277 миң жумушчу иш таштаган; ноябрда дыйкандар 796 жолу кыр көрсөтүп чыккан; Москва гарнизон бөлүктөрүндө рев-ячыл удургуу күчөгөн. Күч топтоого үлгүргөн падыша өкмөтү рев-яга чабуул коюп, 3-декабрда Петроград советин камакка алган. Москва большевиктеринин 5-декабрдагы конф-ясынын чечимине ылайык, 7-декабрда шаарда пролетарлар баштаган жалпы иш таштоо 9-декабрда куралдуу көтөрүлүшкө айланган. Көтөрүлүшчүлөр баррикадалар жасап, 9 күн бою жандармдар м-н аскерлер чабуулун токтотуп турган. Кудринск, Сернухов, Каланча аянттарында, Кызыл дарбаза алдында ж-а көчөлөрдө салгылаштар болгон. Пресня (азыркы Кызыл Пресня) көтөрүлүштүн борборуна айланган. Бирок көтөрүлүшчүлөр бир чети курал-жарактан кемчил болсо, бир чети солдаттарды өз тарабына тарта алган эмес. Петербургдагы иш таштоону баскан соң, падыша Семенов гвард. полку м-н Варшава аймагындагы Ладога жөө аскер полкун Москвага жиберген. Алар 17-декабрда Пресняга чабуул койгон.

Душмандын күчүнө туруштук бере албаган соң, Москва совети 18-декабрдан куралдуу көтөрүлүштү, 19-декабрдан иш таштоону токтотуу чечимине келген. Падыша өкмөтү көтөрүлүштү ырайымсыздык м-н баскан. Баррикадалык салгылаштарда ж-а андан кийинки күндөрдө бир миңден ашык адам (137си аял) курман болгон.

Д. к. к. өлкөнүн башка райондорунда да таасир эткен. Ростов-на-Дону, Донбасс, Красноярск, Новороссийск, Сормово, Кронштадт, Пермь, Чита ж. б. шаарларда, Украина, Балтика боюнда куралдуу көтөрүлүштөр чыккан.

В. И. Ленин көтөрүлүштүн жеңилишинин негизги себептеринде токтолуп, ага жетекчилик кылган бир борбордун болбогонун, дыйкандар ж-а армия жумушчулар м-н бирге көтөрүлбөгөнүн, Москва шаары б-ча бирдиктүү күрөш планы түзүлбөгөнүн, көтөрүлүшчүлөрдүн коргонуу тактикасы жок экенин, аларды пролетардык башка борборлор колдой албаганын көрсөткөн. Көтөрүлүш жеңилгени м-н эл куралдуу көтөрүлүштүн чоң тажрыйбасына ээ болгон, падыша өкмөтүн куралданган эл кулата аларын түшүнгөн.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 9-т; Яковлев Н. Н., Вооруженные восстания в декабре 1905 года, М., 1957.

ДЕКАДЕНТТИК (соңку лат. decadentia — кедери кетүү) — 19-к-дын аягы— 20-к-дын башындагы бурж. мад-ттагы кризистик көрүнүштөрдүн жалпы наамы. Д-ке негизинен ындыны өчкөндүк, турмуштан качуу, индивидуализмди көркөмдөп мактоо, өлүмдү дацазалоо мүнөздүү. Д-тин келип чыгышына бурж. аң-сезимдин кризиске учурашы, көп художниктердин кескин социалдык карама-каршылыктар м-н рев-ядан чоочуркашы, рев-ядан карандай ойрончул күчтү гана көрүшү себеп болгон. Декаденттер коомдук прогресс идеясын ж-а социалдык таптык күрөш түшүнүгүн четке кагып, саясий-гражд. темалардан баш тарткан. Д-тин мотивдери адегенде П. Верлен, А. Рембо (Франция) сыяктуу символист акындардын поэзиясында пайда болуп, Д. Г. Россетти Х. Хант (Англия), Ж. Пасколи, А. Ориани (Италия), М. Метерлинк (Бельгия), Р. М. Рильке (Австрия), Н. Минский, Д. Мережковский, З. Гиппиус (Россия) тарабынан өөрчүтүлгөн. Россияда Д. 1905—07-жылдагы рев-я жеңилгенден кийин күчөгөн. Орус ад-ты м-н иск-восунда реалист жазуучулар (Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко, М. Горький), алдыңкы көз караштагы ад-тчылар м-н сынчылар (В. В. Стасов, В. В. Воровский, Г. В. Плеханов) Д-ке каршы күрөшкөн. Бул салт Улуу Окт. рев-ясынын жеңишинен кийин сов. ад-тта ж-а сында улантылды.

Капит. өлкөлөрдүн иск-восунда Д. күч алып, реализттик иск-во ага каршы күрөштө өнүгүп жатат. Д. ад-тта *символизм*, көркөм сүрөт өнөрүндө *абстракционизм*, сюрреализм, музыкада «конкреттүү» музыка, додекафония, арх-рада модерн, брутализм сыяктуу формада көрүнөт, к. *Модернизм*.

Ад.: Ленин В. И., Партиялык уюм жана партиялык адабият, Чыг., кырг. 1-бас., 10-т.; Плеханов Г. В., Искусство и общественная жизнь, в его кн.: Искусство и литература, М., 1948; Горький М., Поль Верлен и декаденты, Собр. соч., т. 23, М., 1953; Воровский В. В., Литературно-критические статьи, М., 1956.

ДЕКАЛИН, декагидронафталин, $C_{10}H_{18}$ — кескин жыттуу, түссүз суюктук. Д. цис- ж-а транс-изомерлеринен турат. Цис-формасы —43,2°Сде эрип, 194,6°Сде кайнайт; транс-формасы — 31,5°Сде эрип, 185,5°Сде кайнайт. Д. сууда эрибейт, уксус к-тасында, спиртте азыраак, эфир, хлороформдо жакшы эрийт. Өндүрүштө Д. катализатордун катышуусунда нафталинди гидрогендөө м-н алынат. Д.— көпчүлүк орг. бирикмелер ж-а полимерлер үчүн жакшы эриткич. Ал күйүүчү майлардын аралашмасын, лак, жасалма чайыр алууда колдонулат.

ДЕКАЛЬКОМАНИЯ — атайын кагазга басылган сүрөттөрдү башка буюмдарга (кагаз, металл, фарфор ж. б.) көчүрүүнүн полигр. ыкмасы. Д-ны орус художниги А. И. Теребенов 1840-ж. ойлоп тапкан. Д. колдонулуучу кагаздын бетине желим сүйкөлөт. Сүрөтко сүйкөлгөн боёк кагазга жетпей желимдин үстүнкү катмарында калат. Кагаздын сырткы бетин нымдап же ысытканда анын бетиндеги желим жумшап эрип, сүрөттөр башка буюмга оңой эле көчүрүлүп алынат. Д. ө. ж. товарларына белги салууда, карапа буюмдарга гүл түшүрүүдө ж-а көчүрмө (балдар үчүн) сүрөттөр даярдоодо колдонулат. Ал эми көп түстүү сүрөттөрдү басуу *литография* жолу м-н аткарылат.

ДЕКАН (лат. decanus — он башы) — жог. окуу жайлардагы *факультеттин* жетекчиси. СССРде Д. жог. окуу жайынын (ф-теттин) советинде профессорлор жө тажрыйбалуу доценттерден 3 жылга жашырын добуш м-н шайланат. Д.— ф-теттик советтин пред-ли ж-а ф-теттеги окуу-тарбия иштерине, ил. иштердин мазмуну м-н сапатына жооп берет.

ДЕКАН, *н*-декан, $CH_3(CH_2)_8CH_3$ — каныккан углеводород (көмүртектүү суутек), түссүз суюктук. Эрүү t —29,67°С, кайноо t 174,12°С. Ө. ж-да нефтини пиролиздөөдөн, деструктуралык буулантып тартуудан (перегонкадан), СО ж-а H_2 ден синтездөөдөн алынат. Д. көбүнчө дизель күйүүчү майына кошумча май ж-а хим. реактив катарында колдонулат.

ДЕКАН БӨКСӨ ТООСУ (санскритче дакшина — түштүк) Индостан ж. анын көпчүлүк бөлүгүн ээлейт. Аянты 1 млн $км^2$ ге жакын, басымдуу бийик. 600—900 *м*. Батышында Араб деңизине, чыгышында Бенгал булуңуна карай тик тешкич болуп бүтөт. Ошого байланыштуу Д. б. т. Батыш Гат, Чыгыш Гат деп аталат. Дарыя өрөөндөрүндө ойдундар ж-а кууш каньондор көп. Д. б. т.— байыркы Инди платформасынын бир бөлүгү; негизинен архей, протерозой замандарында пайда болгон гнейс, кристаллдуу сланец, кварцит тоо тектеринен турат. Бүткүл түн.-батыш бөлүгүн (520 миң $км^2$) калың (1500—1800 *м* ге чейин) базальт катмарлары (траптар) каптап жатат. Бөксө тоо темир, жез, вольфрам, марганец, алтын ж-а таш көмүр кендерине бай. Климаты субэкватордук муссондуу. Ноябрдан февралга чейин салкын-кургак, март—апрелде ысык-кургак, майдан ноябрга чейин ысык; жаан-чачын көп жаайт. Май айынын (эң ысык учуру) орт. темп-расы 29—32°С, январда 21—24°С. Жылдык жаан-чачын борб. бөлүгүндө 500—700 *мм*, айдарым капталдарында 2000—3000 *мм*. Жайында жаан көп жааган мезгилде дарыялардын суусу ташкындан, калган учурда тартылат. Ири дарыялары: Нарбада, Маханади, Годавари, Кришна, Кавери ж. б. Латерит кызыл, кызыл-күрөң, траптарда тропиктик кара (регура) топуратар басымдуу. Айдарым капталдарын муссондук жалбырагы күбүлмө токой, борб. бөлүгүн кургак саванналар ж-а сейрек өсүүчү токойлор, батышы м-н Батыш Гаттын жаанчачын аз жааган капталдарын чөлдүү саванна ээлейт. Аянтынын 60%ке жакыны айдалат. Негизги а. ч. өсүмдүктөрү: тары, буурчак, жер жаңгак, пахта ж. б.

ДЕКАРБОКСИЛДӨӨ — карбон к-таларынын (R COOH) карбоксил тобунан CO_2 ни бөлүү реакциясы. Орг. к-таларга натрон аки ташын кошуп ысытканда RH ж-а CO_2 пайда болот. Д. түрдүү орг. заттарды изилдөөдө ж-а синтездөөдө колдонулат. Зат алмашуу процессинде чоң роль ойнойт.

ДЕКАРТ Рене [латынчаланганы — Картезий; 31. 3. 1596, Лаэ (Турень) — 11. 2. 1650, Стокгольм] — француз философу ж-а математиги. Эски дворян тукумунан чыккан. Билимди иезуит мектебинен алып, Отуз жылдык согуштун башталышында армияда, 1621-жылдан бир нече жыл саякатта болгон. 1629-жылдан Нидерландда жашап, 20 жылга жакын ил. изилдөөлөр жүргүзгөн. 1649-жылы Швед королу Кристинанын чакыруусу б-ча Стокгольмго барып, көп узабай каза болот.



Р. Декарт.

Д. философиясынын негизин жан ж-а дене *дуализми* түзөт. Космология, физика ж-а физиологияда материалист, ал эми психология, тааным теориясы ж-а бытие ж-дөгү окууда идеалист болгон. Ал жалпы өле илимдеги жетишилген чыңдыкка ишенбей, бир жагынан дүйнөнүн бүтүшү ж-дөгү о. кылымдагы ой жүгүртүүлөргө, экинчи жагынан материянын бөлүнүшүн атомго чейин гана чектеген байыркы грек материалисттеринин көз карашгарына карама-каршы, дүйн. материянын түбөлүктүүлүгүн ж-а чексиз бөлүнүшүн жактаган. Материянын кыймылын мех. орун алмашуу катары карап, аны кыймылга келтирген күч кудай деп түшүндүргөн. Д-тын эмгектери философиянын эки багытына тең — идеализмге да, материализмге да таасирин тийгизди. Д. «Геометрияга» (1637) өзгөрмө чоңдук ж-а функция түшүнүгүн биринчи киргизген. Ал материянын кыймылынын негизги закону кыймыл санынын сакталышы деп эсептеген. Бул закон такталгандан кийин *динамиканын* негизги закондорунун бири болуп калды.

ДЕКАРТ БАРАКЧАСЫ — тик бурчтуу декарт координаталар системасында $x^3+y^3-3axy=0$ түрүндөгү жалпак ийри сызык. Д. б-нын асимптотасы $x+y+a=0$ болгон түз сызык. Д.

ДЕКАРТ КООРДИНАТАЛАР СИСТЕМАСЫ — тегиздиктеги же мейкиндиктеги түз сызыктуу координаталар системасы (өкторундагы масштабдары бирдей). Д. к. с.— бир чекит (координата башталмасы) аркылуу өтүүчү тегиздиктеги эки ок (*Ox* ж-а *Oy*) же мейкиндиктеги үч ок (*Ox*, *Oy* ж-а *Oz*). Р. *Декарт* «Геометрия» (1637) деген эмгегинде координаталар системасын тегиздикке гана колдонгон. Көбүнчө тик бурчтуу координаталар системасы Д. к. с. деп аталат.

ДЕКЛАМАЦИЯ (лат. declamatio — чечендикке машыгуу) — ыр же кара сөз чыгарын жат айтуу өнөрү. Д. Байыркы Римде чечендик өнөргө, Францияда кара сөздү же ырды сахнада айтууга машыгуу катары эсептелсе, 17—18-к-дагы классицизм театрларында актёрдук оюнду, жандоону, кыймыл-аракеттерди бириктирген түшүнүк болгон. Классицизм шаан-шөкөттүн ак сарай талабына ылайык сахналык речтин салтанаттуу, көтөрүңкү чыгышын, өзгөчө кыраат ыкмасын канондоштурган. 18-к-дын аягы— 19-к-дын башында театрларда романтизм м-н реализм тенденциясынын өсүшү, классицизмдин Д-лык канондорунун кыйрашына алып келген. Кыйла мезгилге чейин ырдын эстрадалык айтылышын да Д. деп жүрүшкөн. Д. көркөм окуу деп да аталат.

ДЕКЛАРАЦИЯ (лат. declaratio — жарыялоо, билдирүү) — мамл. саясаттын, укуктун, эл аралык мамилелердин негизги принциптерин салтанаттуу түрдө жарыялоочу документ. 1. Өкмөт м-н партиянын саясий принциптерин жарыялай турган акт, мис., 1917-ж. 2(15)-ноябрдагы ЭКС кабыл алган *Россия элдеринин укуктарынын декларациясы*. 2. Эл аралык саясаттын маанилүү маселелери б-ча бир же бир нече мамлекеттин биргиси кабыл алуучу документтеринин бир түрү, мис., 1948-ж. 10-декабрдагы ООНдун Генеральный Ассамблеясы кабыл алган Жөкө адамдын укуктары ж-дөгү Д. 3. Соода-сатык ж-дө жарыялануучу ж. б. мамл. документтер.

ДЕКОМПЕНСАЦИЯ (*де*... ж-а лат. compensatio — теңдештирүү, ордун толтуруу) — көнүгүү механизмдеринин үзгүлтүккө учурашынан же начарлашынан органдын, системанын же бүткүл организмдин ишинин бузулушу. Бир топ убакыт өткөндөн кийин организм жаңы шартка көнөт (мис., жүрөк кемтигинде аның булчуңдарынын чоюшуу) ж-а *компенсация* пайда болот. Компенсация убагында орган же система күчтүү ишгендиктен зыяндуу таасирлерге баймсыз келет.

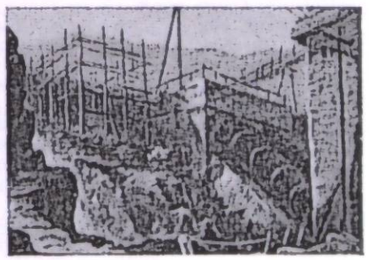
ДЕКОМПРЕССИЯЛЫК ООРУЛАР (*де*... ж-а лат. compressio—кысуу, басуу) чөйрө басымынын тез өзгөрүшүнөн адамда пайда болот. Жог. басымдагы чөйрөдөн төмөнкү басымдагы чөйрөгө (декомпрессияга) тез өткөндө

ткандарда эриген азот бөлүнүп, газ көбүкчөлөрүнө айланат. Ал өпкө аркылуу чыгып кетүүгө жетише албай, канда топтолгондуктан кан тамырларды бүтөп, түрдүү ооруга дуушар кылат. Д. о. көбүнчө 8 миң *м* бийиктикте (учкучтар узакка учканда) ж-а суунун өтө терең жеринде иштеген суучулдарда учурайт. Ал организмдин өзгөчөлүгүнө, басымдын өзгөрүү даражасына ж-а бийиктикте же тереңдикте болуу мөөнөтүнө байланыштуу. Көбүнчө вегетатив нерв системасы бузулгандыктан оорулуунун өңү кубарып, тердейт, кусат, жүрөгү тез кагып, эриндери көгөрөт, дем алуу кыйындап, эсин жоготот. Д. о-ды дарылоо рекомпрессиялык камерада жүргүзүлөт. Алдын алуучу чаралар: кычкылтеги аз шартка көнүгүү, атайын газ аралашмалары м-н дем алуу, кээ бир фармакологиялык заттарды колдонуу.

ДЕКОРАТИВ ӨНӨРҮ — пластика өнөрүнүн тармагы; ал арх-ра ж-а *дизайн* сыяктуу материалдык чөйрөнүн көркөм калыптанышына таасир кылып, ага эстет. ж-а идеялык-образдык сапат берет. Д. ө. түздөн-түз арх-ра м-н байланышкан монумент өнөрүнө (фасаддарды, интерьерлерди, о. эле парк скульптураларын кооздоочу архралык декор, рельеф, статуя, витраж, мозаикаларды түзүү), *жасалга-колдонмо* ж-а *жасалга өнөрүнө* (көргөзмөлөрдүн ж-а музейлердин экспозицияларын кооздоо ж. б.) бөлүнөт. Д. ө-нүн чыг-ларынын экспозициялык элементтери же деталдары (аянт, парк, о. эле имараттар, интерьерлер ж. б.) ансамблдин колом-мейкиндик жактан уюшулушунда маанилүү роль ойнойт ж-а өзүнчө ансамблдин айкалышында гана таасирлүү кабыл алынат, к. *Декорация, Жасалга өнөрү, Жасалга-колдонмо өнөрү, Монумент өнөрү*.

ДЕКОРАЦИЯ (лат. decoro — кооздойм) — спектаклде окуя өтө турган шартты түзүү ж-а аның идеялык мааниси, мазмунун толуктоо максатында сахнаны жасалгалоо. Д. живопистин, графиканын, арх-ранын, окуя өтүүчү орунду пландоо чеберчилигинин, жарык берүүнүн, сахна техникасынын, кинопроекциянын ж. б. көркөмдөө каражаттарынын жардамы

А. В. Арефьев. «Көл боюнда» операсынын акыркы картинасынын декорациясы.



м-н түзүлөт, к. *Театр декорация өнөрү.*

ДЕКРЕТ (лат. decretum — указ, токтом) — укук актысынын аты. Аны жог. бийлик ж-а башкаруу органдары укук нормаларын белгилөө үчүн чыгарат. Совет бийлигинин алгачкы жылдарында Д. катары Советтердин съезддеринин, ББАКтын, РСФСР ЭКСтин өзгөчө мамл. мааниси бар (мис., тынчтык, жер, 8 сааттык жумуш күнү, жумушчу контролу ж-дөгү Д-тер) актылары жарыяланган. 1924-ж. СССР Конституциясынын негизинде Д. чыгаруу укугу СССР БАКга, БАКтын Президиумуна ж-а СССР ЭКСке берилген. Европадагы кээ бир соц. өлкөлөрдүн жог. бийлик органдарынын (мис., Польшанын мамл. советинин) актылары, айрым бурж. мамлекеттердин (мис., Франция) башчыларынын чыгара турган кээ бир токтомдору да Д. деп аталат.

ДЕКРЕТ УБАКЫТЫ — СССРдин тер-р-ясында Гринвич убактысынан 1 *с* алга коюлган *алкак убакыты.* Сутканын күндүзгү убакытын элдин пайдаланышы ж-а электр энергиясын турмуш-тиричилик м-н өндүрүштө туура пайдалануу үчүн СССР ЭКСи 1930-ж. 16-июнда декрет чыгарган. *Дүйнөлүк убакыттан* 3 *с* алга жүрүүчү Д. у. Москва убактысы деп (Москва ш. 2-саат алкагында жайгашкан) аталат, к. *Убакыт.*

ДЕКСТРИНДЕР (лат. dexter — оң) — *амилаза* тибиндеги ферменттердин таасири м-н *полисахариддердин* ферменттик гидролизинен пайда болгон аралык продукт. Ал — анча-мынча калыбына келтиргич касиети бар коллоид эритмелерин пайда кылуучу аморфтуу зат. Д. *гидролиз* стадиясынын башталышында йод м-н кошулганда көк түскө келүүчү амилодекстринди ж-а йод м-н боёлбоочу мальтодекстринди, эритродекстриндерди пайда кылат. Д-дин андан ары бөлүнүшү *дисахариддердин,* көбүнчө мальтозанын, андан кийин *моносахариддердин* түзүлүшүнө алып келет.

ДЕКСТРОКАРДИЯ (лат. dexter — оң ж-а гр. kardia — жүрөк) — жүрөктүн орун алышынын тубаса *аномалиясы.* Мында жүрөк көкүрөк көңдөйүнүн оң жагынан орун алат. Д. көбүнчө рентгенологиялык ж-а электрокардиографиялык изилдөөдө кокусунан табылат. Д-ны жүрөк декстропозициясынан (түрдүү оорулардан жүрөктүн оң жакка жылышынан) ажыратып билүү керек.

ДЕКУРИОНДОР, куриалдар — Байыркы Римдеги Италия шаарлары м-н провинцияларындагы шаардык советтердин (сенаттардын же куриалдардын) мүчөлөрү. Д-дун кызматы ардактуу ж-а өмүрлүк болуп эсептелген ж-а коомдук акчаларды сарптоо, жерди ижарага берүү, алык-салык ж. б. иштерди башкарып, жөнгө салып турушкан.

ДЕЛАВЭР — АКШдагы штат. Атлантика океанынын Делавэр булуңунун чыгыш жээгин ээлейт. Аянты 5,3 миң *км²*. Калкы 548 миң (1970), анын 72% шаар калкы. Админ. борбору — Довер ш. Д. — индустр.-агрардык штат. Химия, кеме куруу, автомобиль жыйноо, станок куруу, резина, тамак-аш, текстиль ж-а согуш ө. ж. бар. А. ч-сы уй, үй куштары ж-а жашылча өстүрүүгө адистешкен. Д-гө европалыктар келгенге чейин (17-к-дын 1-жарымы) индеец урууулары — делаварлар жашаган. Кийинчерээк колонизаторлор аларды кырып жок кылышкан.

ДЕЛАКРУА Фердинанд Виктор Эжен (26. 4. 1798, Сен-Морис, Парижге жакын — 13. 8. 1863, Париж) — француз живописчиси ж-а графиги. 1816—22-ж. классицист П. Н. Герендин өнөрканасында окуп жүрүп, мурдагы чеберлердин (айрыкча П. П. *Рубенстин*) живописин үйрөнөт. Д. *романтизм*



Э. Делакруа. Автопортрет. 1829. Лувр. Париж.

жолуна түшүп, бара-бара романтизм мектебинин башында туруп, анын прогрессчил жактарын улантат. 1822-ж. «Данте менен Вергилий» (Лувр, Париж) сүрөтүн көргөзмөгө коёт. «Хиостогу бычакташуу» (1823—24, Лувр) сүрөтүндө ал гректердин жапа чегишин терең драматизм м-н көрсөтсө, «Греция Миссолунгинин урандысында» (1827) гректердин азаттык үчүн күрөшүн баяндайт. Д. 1831-ж. Улуу француз рев-ясынын темасына арнап 2 сүрөт («Буасси д'Англа Конвентте», «Мирабо жана Дрё-Брезе»), согуш темасында «Пуатьеге жакын жердеги салгылашуу» (1830), «Нансинин жанындагы салгылашуу» (1831—34) ж-а «Мароккодогу еврейдин үйлөнүү тою» (1839), «Араб комедиячылары» (1848) ж. б. чыг-ларды тарткан. Ал монументтүү живопись тармагында да көп эмгек сиңирген. Д-нын чыг-лыгы 19-к-дагы дүйн. живописте терең из калтырган.

Ад.: Гастев А. А., Делакруа, М., 1966.

ДЕЛИ — Индиянын админ. борбору. Өлкөнүн түн. бөлүгүндө, Жамна д-нын оң жээгинде. Админ. жагынан үчкө бөлүнөт: Муниципалдык бирикме Д. (Эски Д.), Жаңы Д. (Нью-Дели), аскердик посёлок (форт). Аянты 400 *км²*. Калкы 3280 миң (1971). Калктын көбү хинди тилинде сүйлөйт.

Д. — Индиянын байыркы ш-ларынын бири. Мурда Индрапрастха деген ат м-н белгилүү. Азыркы Д. 736-ж. ба-



Дели шаары. Парламент үйү.

йыркы шаарга жакын курулган Дхиллик (Дели) ш-нын атынан келип чыккан. 1206-жылдан Д. — Дели султандыгынын, 1526-жылдан Могол империясынын борбору. 1803-ж. аны англичандар басып алган. 1857-ж. Индиянын элдик көтөрүлүшүнүн уюткусу. 1911-ж. Д-гө Калькуттадан Британиялык Индиянын борбору көчүрүлүп келип, жаңы Д. курула баштаган. Индия көз карандысыздыгын алгандан (1947) кийин Д. маанилүү админ.-экон. ж-а маданий борборго айланды. Д. — соода-транспорт ж-а ири экон. баш шаар. Шоссе, аба ж-а т. ж. тоому. Айрыкча 1947-жылдан кийин индустриясы тез өсө баштады. Металл иштетүү, машина куруу з-ддору, кездеме токуу, бут кийим ф-калары, полигр. комбинаты иштейт. Ун-т, техпол. ин-т, Улуттук көркөм академия, Музыка, бий ж-а драма академиясы, Калк китепканасы, Улуттук архив ж-а музейлер ж. б. бар.

Эски шаарда (Шахжаханабадда) дарбазалуу дубалдар, Чоң мечит (1644—58), Ранг-Махал, Дивани-Кхас (баары — 1639—48) дворецтери ж-а Бермет мечит (1660-ж. чамасы), Лал-Кил чеби (1639—48), анын түш. жагында Фирозабад ш-нын чалдыбары (1351—88) ж-а Пуран-Кил дворец-чеп ансамбли (1540) бар. Жаңы Д-де өкмөт үйүнүн ансамбли (1912—30, Раштрапати Бхаван дворецы), «Индия дарбазасы» (1- ж-а 2-дүйн. согушта курман болгон жоокерлерге эстелик), улуттук стадион, Жантар Мантар обсерваториясы (1725), М. Ганди мемориал музейи (1960-жылдын аягы, арх. А. Канвинде) ж. б. жайгашкан.

ДЕЛИБ Клеман Филибер Лео (21. 2. 1836—16. 1. 1891) — француз композитору, Париж консерваториясынын проф. (1881). Франция ин-тунун мүчөсү (1884). Париж консерваториясында окуган. 1853-жылдан опера театрында аккомпаниатор, чиркөөдө органист, 1865—72-ж. «Гранд — Опера» театрында экинчи хормейстер. «Булак» (Л. Минкус м-н бирдикте, 1866) ж-а Адандын «Корсар» балетиндеги (1867) дивертисментинин музыкасы аны белгилүү кылды. Д-дин «Коппелия» (1870), «Сильвия» (1876) ж. б. балеттери коомчулукка кеңири таанымал. Композитордун опералык чыг-ларынын эң көрүнүктүүсү — «Лакме» (1883).

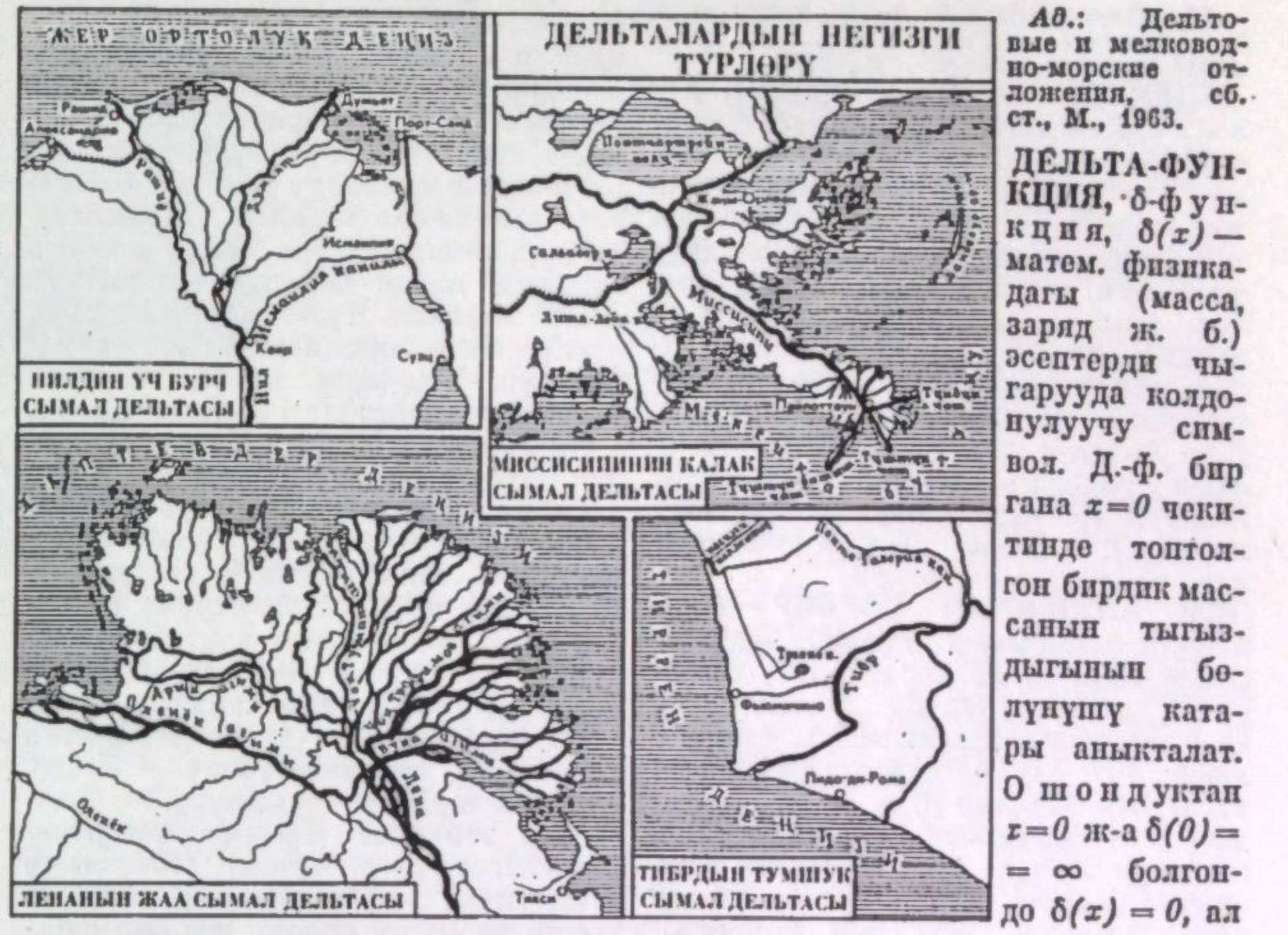
Ад.: Давидсон И., Балеты Делиба, «Советская музыка», 1961, № 2.

ДЕЛОС, Дилос — Эгей деңизиндеги арал. Анда б. з. ч. 3-миң жылдыкта эле адам жашаган. Д. Байыркы Грециянын ири диний ж-а б. з. ч. 478/477—454/453-ж. *Делос союзунун* борбору болгон. Б. з. ч. 4-к-да ж-а 1-к-дын башында эл аралык соодада (кул ж-а дан сатууда) маанилүү роль ойногон. 2-к-да Чыгыштагы рим көпосторунун соода ж-а финансы иштери жүргүзүлүүчү негизги пунктуна айланган. Д. б. з. 1-к-да маанисин жогото баштаган. Б. з. ч. 88-ж. Понти падышасы Митридат талкаласа, 69-ж. каракчылардан биротоло кыйраган. 1877-жылдан баштап жүргүзүлгөн казуулардын убагында Д-тон көп жазуулар, арх-ра ж-а иск-во эстеликтери табылган.

ДЕЛОС СОЮЗУ, Афиналык биринчи деңиз союзу — Байыркы Грецияда деңиз жээгиндеги шаарлар м-н Эгей деңизиндеги аралдардын союзу. Афинынын гегемониясы м-н б. з. ч. 478—477-ж. түзүлгөн. *Грек-перс согуштарынын (500—449)* убагында персиялык *Ахеменилер* державасына каршы чогуу күрөшүү үчүн грек полистеринин бирикмеси катарында пайда болгон. Аны чындыгында афиналыктар башкарып, согуш иштерине жетекчилик кылган, акчалай жыйымдардын (форостун) өлчөмүн аныктап, аларды бөлүштүргөн. Д. с-нун гүлдөп турган убагында анын составында 200дөй шаар болгон. 454—453-ж. афиналыктар Д. с-нун казынасын Афиныга алып келишкен. Ушундан кийин Афины өкмөтү казынаны өз билгениндей жумшай баштаган. Афины ал түгүл союздаш шаарлардын ички иштерине да улам чеккиндүүлүк м-н кийлигишип, өзүнө оңтойлуу тартип орноткон. Мына ушундан кийин Д. с. Афинада деңиз державасына айланган. Бирок *Пелопоннес согушунун* убагында союздаштар Д. с-нан массалык түрдө чыга башташкан. Согушта жеңилген Афины 404-ж. Д. с-н жоюуга мажбур болгон.

ДЕЛЬТА — дарыянын деңизге же көлгө куйган жеринде агынды тектердин жыйналып калышынан суу салааланып агып жаткан *чат* (сайроон). Термин гректин Δ (дельта) деген баш тамгасынан алынган, анткени байыркы мезгилде Нил д-нын чатын 3 бурчтукка окшоштурушкан. Дарыя куйган жерде суу агымынын ылдамдыгы кескин басаңдашынан агынды материалдар чөгүп, сайроондор пайда боло баштайт. Алар бара-бара сууну сай-сайлатып бөлүп, агым бир нече салаа (тилке) б-ча ага баштайт.

Агынды-шилендилердин көп болушу ж-а кесектиги, деңиз деңгээлинин төмөндөп кетиши, суу куйган деңиздин тайыздыгы ж. б-лар Д-нын тез чоңоюшуна ыңгайлуу шарт түзөт. Убакыт өткөн сайын Д-нын аянты деңизди карай чоңоёт. Ири дарыялардын Д-сы чоң өлчөмгө (мис., Амазонка Д-сынын аянты 100 миң *км²*) же-



тет. Шилендилердин чөгүү мүнөзүнө карай Д. тумшук сымал (Тибр), калак сымал (Миссисипи), жабылган (Камчатка), жылышкан (Нигер), көп аралдуу (Волга), жаа сымал (Лена) д. у. с. бир нече типке бөлүнөт (к. схема). Д-нын кыртышы күр топурактуу ж-а сугарууга оңой болгондуктан дыйканчылык үчүн чоң мааниге ээ (мис., Нил, Хуанхэ, Ганга д-лары).

Ад.: Самойлов И. В., Устья рек, М., 1952; Леонтьев О. К., Основы геоморфологии морских берегов и дна, М., 1961.

ДЕЛЬТА ЧӨКМӨЛӨРҮ — дарыянын деңизге же көлгө куйган жеринде суу шилендилеринин жыйылышынан пайда болгон борпоң тоо тек катмарлары. Суу тоо тектерди талкалап, кыртышты жеп, көптөгөн материалды агызып келет. Деңизге куйганда суу агымынын ылдамдыгы басаңдап, суунун составындагы өтө майда бөлүкчөлөр деңиздин туздуу суусу м-н кошулганда коагуляция жүрүп, агындылар деңиз түбүнө чөгөт. Чөгүү тынымсыз болуп тургандыктан чөгүндүлөрдүн басылып катмарлануусунан суунун нугу салааланып, *дельта* пайда болот. Д. ч. негизинен аки таш тегинин, кээде таш көмүрдүн жука катмарлары бар кум-чополуу тоо тектерден турат; тоо этектериндеги аймактарда көбүнчө *конгломераттар* кезигет. Д. ч-нүн арасында таш көмүр кабаттары, темир ж-а жез рудалары болот. Кээде топурагы күрдүү келип, а. ч-на жарактуу кыртыштар учурайт (мис., Нил дельтасы). Өткөн геол. мезгилдердеги чөкмө тоо тек катмарларынын арасында катууланган байыркы Д. ч. да бар. Башка чөкмөлөрдөн айырмасы: алар ийри сызык б-ча жантайыңкы жатып, тоо тектери калың катмарланат, к. *Чөкмө тоо тектери.*

Ад.: Дельтовые и мелководно-морские отложения, сб. ст., М., 1963.

ДЕЛЬТА-ФУНКЦИЯ, δ-функция, $\delta(x)$ — матем. физикадагы (масса, заряд ж. б.) эсептерди чыгарууда колдонулуучу символ. Д.-ф. бир гана $x=0$ чекитинде топтолгон бирдик массанын тыгыздыгынын бөлүнүшү катары аныкталат. Ошондуктан $x=0$ ж-а $\delta(0)=\infty$ болгондо $\delta(x)=0$, ал

$$\int_{-\infty}^{+\infty}\delta(x)dx=1$$

деп болжолдонот. Үзгүлтүксүз функциялар үчүн аткарылуучу

$$\int_{-\infty}^{+\infty}\varphi(x)\delta(x)dx=\varphi(0)$$

м-н аныкталган. Д.-ф. *жалпыланган функция* деп аталат.

ДЕЛЬТА-ЭЛЕКТРОНДОР — зат аркылуу ылдамдатылган заряддуу бөлүкчөлөр өткөн учурда атомдун электрон кабыкчаларынан кагылып чыккан электрондор. Алгачкы бөлүкчөнүн электронго берген максимум энергиясы — $2\,mv^2$, бул бөлүкчөнүн массасына көз каранды эмес, m — электрон массасы, v — бөлүкчөнүн алгачкы ылдамдыгы. Көпчүлүк учурда Д.-э-дун энергиясы жогоруда көрсөтүлгөн чоңдуктан кыйла кичине болсо да алар өздөрүнө кезиккен башка атомдорду иондоштурат.

ДЕЛЬФИНДЕР (Delphininae) — киттер түркүмүндөгү тукумча. Денесинин уз. 1,2—3 *м*, кээ бир түрү 10 *м* ге жетет. Д-дин жонунда сүзгүчү бар, тумшугу узун ж-а тиши көп (70ке жакын). Сууда жакшы сүзөт. Үн чыгаруу органы, борб. нерв системасы, булчуңдары жакшы өөрчүгөн. Сырткы чөйрөдөн келген информацияларга сезгич. Д. тез үйрөнгөндүктөн цирк ж-а лабор-я жаныбары катары океанариумда, дельфинарийде багылат. Д. тукумчасы 48 түрдү бириктирген 20 уруудан турат. СССР деңиздеринде 15 түрү жашайт. Балык, моллюска ж-а рак сыяктуулар м-н азыктанат. СССРде промыселдик максатта Д-ди уулоого 1966-жылдан тыюу салынган.

Ад.: Млекопитающие фауны СССР, ч. 2, М.—Л., 1963; Томилин А. Г., Дельфины служат человеку, М., 1969.

ДЕЛЮВИЙ (лат. deluo—жууйм), **делювий чокмолору** — жаан-чачын суулары м-н агып жо оордук күчүнүн тааспринен каптал ылдый кулап, тоо этегине жыйналган борпоң тоо тек шлендиси. Д-дин составында чопо, кум, кырдуу кесек таштар аралаш жатат. Таштардын өлчөмү ар кандай, петрографиялык составы Д-дин үстүнкү кабатында жаткан катуу чулу тоо тектерге байланыштуу. Д-де көбүнчө алтын, калай, вольфрам ж. б. металлдардын чачынды кендери (россыпь) бар. Д. чополору кирпич даярдоодо кеңири колдонулат, к. *Чөкмө тоо тектери.*

ДЕМ АЛДЫРГЫЧ БОРБОР — борб. нерв системасынын түрдүү бөлүктөрүндө жайгашкан нерв клетка топторунун (нейропордун) жыйындысы. Бул нейропор организмдеги өзгөрүүлөрдү, *дем алууну* дайыма башкарып турат. Импульстар Д. а. б-дон жүлүндөгү кыймылдаткыч нервге келип, козголуу андан дем алдыргыч булчуңуна берилет. Д. а. б-дун активдүүлүгү гумордук жол м-н башкарылат. Нерв импульстары токтолсо да Д. а. б. дем алуу кыймылын сактайт.

ДЕМ АЛДЫРУУЧУ АППАРАТ — өпкөгө газдардын (аба, кычкылтек, азот ж. б.) берилишин камсыз кылуучу түзүлүш. Ал өпкөнүн канын кычкылтекке каныктырып, андан көмүр кычкыл газын бөлүп чыгарат. Д. а. а. оорунун бетине жабылган бет кеп же дем алуу жолуна киргизилген интубация түтүгү аркылуу дем алуу органына бириктирилет. Аларга АМБУ ж-а РО-5 аппараттары кирет. АМБУ аппараты эки жагы клапандуу резина же пластмассадан жасалган баштыка түрүндө болот. Бир клапаны сыртта-гы абаны (кычкылтекти) баштыкчанын ичине өткөрүп, ал оорулуунун дем алуу жолун карай газды кысат, экинчи клапан ачылып, пассивдүү дем чыгаруу пайда болот.

ДЕМ АЛУУ — жаныбар м-н өсүмдүктүн организминде айлана-чөйрөдөн кычкылтекти сиңирип, көмүр кычкыл газын бөлүп чыгаруусу камсыз кыла турган физиол. процесстердин жыйындысы. Бул процесстө организмдин тиричилигине керектүү энергия бөлүнүп чыгат. Татаал ферменттик процесстерден улам организмде орг. заттардын (углевод, май, белок) кычкылдануу процесси жүрөт да, ал Д. а-нун негизин түзөт.

Жаныбарлардын Д. а-су. Бир клеткалуу ж-а кээ бир майда жаныбарларда кычкылтек м-н көмүр кычкыл газы денеенин бүткүл сырткы бети аркылуу өтөт. Татаал түзүлүштүү организмде кычкылтек тышкы чөйрөдөн атайын дем алуу органдары (өпкө, бакалоор) аркылуу канга өтүп, андан тышка көмүр кычкыл газы түрүндө бөлүнүп чыгат (**сырткы Д. а**). Сырткы Д. а. адамда ж-а сүт эмүүчүлөрдө көкүрөк клеткасынын көлөмүнүн өзгөрүшү (дем алуу, дем чыгаруу) м-н болот. Анда өпкөнүн альвеолдорунда кычкылтек ж-а көмүр кычкыл газынын парциал басымы дайыма сакталат. Сырткы Д. а-ну сүйрү мээдеги дем алуу борбору башкарат. Клетка ж-а ткандын кычкылтекти керектеши, аларда көмүр кычкыл газынын пайда болушу ткандык Д. а-нун негизин түзөт. Кычкылдануу процессинде орг. заттардан суутек бөлүнүп, ткандарга кирген кычкылтек м-н кошулат (**ткандык Д. а.**).

Өсүмдүктөрдүн Д. а-су. Өсүмдүк бардык органы, ткани ж-а клеткасы м-н дем алат. Д. а-нун ылдамдыгы бөлүнүп чыккан CO_2 м-н сиңирилген O_2 санына карай аныкталат. Д. а. жаш өсүмдүктүн өсүүчү органдары м-н ткандарында күчтүү, репродукция органдары м-н жалбыракта активдүү, сабак м-н тамырда начар өтөт. Жарыкта өсүүчү өсүмдүктөргө караганда колеоптилдер — начар, бактериялар, көк зеңкерлер өтө активдүү дем алат. Темп-ра жогорулаган сайын Д. а. күчөйт. Кыштоочу өсүмдүктүн органдарынын ткандарында да Д. а. болот, кээ бир физ.-хим. козгоолор (жаралануу, айрым уу заттары, наркотиктер) аны ылдамдатат. Кургак урукка караганда нымдалган, көптүрүлгөн, өнө баштаган урукта Д. а. жүз, миң эсеге көп. Активдүү өсүү мезгили бүткөндөн кийин Д. а. жайлайт, урук, мөмө бышкан мезгилде анын ылдамдыгы азаят. Бул процести сов. биохимик А. Н. Бах, сов. ботаник В. И. Палладин ж-а С. П. Костычев изилдеген.

Ад.: Биохимия клеточного дыхания, М., 1960; Курс физиологии растений, 3 изд., М., 1971.

ДЕМ АЛУУ ОРГАНДАРЫ — организм м-н тышкы чөйрөнүн газ алмашуу кызматын аткаруучу органдар. Д. а. о. кычкылтекти атм-радагы абадан эркин же сууда эриген абалда алган жаныбарларда (аэробдор) гана болот. Анаэробдук организмдердин (бир ж-а көп клеткалуулардын), көпчүлүк жөнөкөй аэробдук организмдер тобунун (жөнөкөйлөр, губкалар, ичеги көңдөйлүүлөр, көпчүлүк курттар) Д. а. о. болбойт. Үстүнкү катмары жука, назик жаныбарларда кычкылтек денесинин бүткүл бети аркылуу диффузия жолу м-н өткөндүктөн ал дем алуунун тери тибине кирет. Д. а. о. пайда болушу ж-а түзүлүшү түрдүү организмде ар кандай. Өпкө ж-а кекиртек — абадан, бакалоор — суудан дем алуучу органдар. Өпкө—бардык жерде-сууда жашоочуларда, канаттууларда, сүт эмүүчүлөрдө, кээ бир балыктарда; кекиртек — кээ бир муунак буттууларда; бакалоор көбүнчө балыктарда, айрым жерде-сууда жашоочулардын личинка стадиясында, муунак буттуулардын кээ бир түрүндө, бардык үлүлдөрдө болот, к. *Дем алуу.*

Ад.: Привес М. Г., Мышков Н. К., Вушкович В. И., Анатомия человека, 6 изд., Л., 1968.

ДЕМАГОГИЯ (гр. demos — эл ж-а ago —ээрчитемин дегенден) — калп убада, кошоматчылык, атайын бурмалап айтуу м-н алдоо. Д-ны бурж. саясий ишмерлер — оппортунисттер элдин ишенимине кирүү үчүн кеңири пайдаланат. Капит. өлкөлөрдө Д. өзгөчө шайлоо өткөрүүдө күч алат.

ДЕМАРКАЦИЯ (фр. démarcation — чек коюу, ажыратуу) — чектеш мамлекеттердин ортосундагы келишим-м-н договорлордун негизинде мамл. чек араларды аныктоо ж-а өзгөчө чек ара белгилери м-н белгилөө, к. *Чек ара демаркациялары.*

ДЕМАРКАЦИЯ ЧЕГИ, 1) **согуш ишинде** — согушкан мамлекеттер тынчтык договор же макулдашуу жолу м-н туруктуу чек ара коюуну чечкенге чейинки убактылуу элдешүү учурундагы алардын аскерлерин бөлүп туруучу чек; 2) жеңилген мамлекеттин аймагындагы басып алынган жерге салынган чек; 3) коңшу мамлекеттер талашкан аймакка убактылуу коюлган чек. Д. ч. согушкандардын ортосунда өзгөчө макулдашуу жолу м-н аныкталат; 4) **медицинада** — денедеги же организмдеги тешинен кабылдап кетүүчү жер.

ДЕМАРШ (фр. demarche—чыгып сүйлөө) — бир мамлекеттин өкмөтүнүн же тышкы иштер ведомствосунун дипл. өкүлүнүн башка мамлекеттин өкмөтүнүн алдында колдонуучу дипл. аракети. Д. дипл. бир максатка жетүүнү же бир конкреттүү дипл. маселени чечүүнү көздейт. Д. пота, меморандум, билдирүү формасында ж-а мазмуну жагынан наараазылык, эскертүү түрүндө болушу мүмкүн.

ДЕМЕНЕВ Николай Васильевич (22. 11. 1902-ж. т., Пермь обл.) — сов. металлург, Кыргыз ССР ИАнын акад. (1961), тех. илимд. доктору (1948), проф. (1949). Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1962). 1919-жылдан КПСС мүчөсү. 1930-ж. Урал политех. ин-тун (Свердлов ш.) бүтүргөн. 1932—36-ж. Урал физ.-химия ин-тунун директору, 1936-жылдан СССР ИАнын Урал филиалынын Президиумунун окумуштуу секретары, председлинин орун басары (1938) ж-а председ (1956). 1961-жылдан Кыргыз ССР ИАнын системасында иштеген, 1962—65-ж. Орг. эмес ж-а физ.-химия ин-тунун директору, 1965-жылдан Минскидеги Эл чарба ин-тунун химия кафедрасына башчы. Д. сейрек металлдардын химиясын ж-а технологиясын, аларды бөлүп алуунун комплекстик сырьёсун кайра иштетүүнүн кремний-фтордук методун ж-а радиоактивдүү элементтерди бөлүп алуунун жолдорун теориялык жактан иштеп чыккан. Кыргыз ССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты. Эмгек Кызыл Туу, 2 «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Поверхностные воли и гели металлов, Свердл., 1948.

ДЕМЕНТЬЕВ Петр Васильевич [11 (24). 1. 1907—14. 5. 1977] — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1941, 1977). 1938-



П. В. Демешев.



К. С. Демирчян.



П. Н. Демичев.

жылдан КПСС мүчөсү. 1931-ж. Жуковский атн. Аскер-Аба академиясын бүткөн. 1931—41-ж. авиация өнөр жайынын заводдорунда ж-а ил. из. институттарында (ст. инженер, инженер-техникалык кызматта (цех начальниги, башкы инженер, заводдун директору) иштейт. 1941—53-ж. авиация о. ж. Эл комиссарынын 1-орун басары, 1953—57-ж. авиация о. ж. министри. 1957—65-ж. СССРдин авиация техникасы б-ча мамл. комитетинин пред-ли — СССР министри. 1965—77-ж. авиация о. ж. министри. КПССтин 20—25-съездинин делегаты, 19-съезддө КПСС БКга мүчөлүккө кандидат, 20—25-съездде БКга мүчө. СССР Жог. Советине (4—9-шайл.) депутат. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1953). Тогуз Ленин ордени, башка 6 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

«ДЕМИЛГЕ» — газета, Кырг-н КП Жумгал райкомунун ж-а Эмгекчи депутаттарынын райондук советинин органы. 1939—62-ж. «Социалисттик мал чарба» деген ат м-н чыгып турган. 1962-ж. Жумгал р-ну Кочкор р-нуна кошулгандан кийин *«Эмгек туусу»* газетасына бириккен. 1966-ж. январда Жумгал р-ну кайра уюшулганга байланыштуу газета да кайра чыгарыла баштаган. Жумасына үч жолу чыгат. Тиражы 3118 (1976).

ДЕМИЛИТАРИЗАЦИЯ *(де...* ж-а лат. militaris — аскер) — эл аралык укукта: 1) куралсыздануу; 2) белгилүү аймакта мамлекетте аскердик чептерди сактоого, куралдуу күчтөрдү кармоого, согуш базаларын курууга тыюу салуу. Д. толук ж-а жарым-жартылай болуп болгнот. **Толук** Д-да мурдагы согуш базалары толук жок кылынып, жаңылары курулбайт. **Жарым-жартылай** Д-да жаңы согуш базаларын курууга, келишимдө корсотулгендөн ашык аскер күчтөрүн кармоого тыюу салынат.

ДЕМИРЧЯН Дереник Карапетович [6(18). 2. 1877—6. 12. 1956] — армян совет жазуучусу, Армян ССР ИАнын акад. (1953). Женева ун-тинин пед. ф-тетин бүтүргөн (1909). Чыг-лары 1893-жылдан жарыялана баштаган. «Лэнк-Тимур» тарыхый-баатырдык поэмасында, «Скрипка жана чоор», «Артыкбаш», «Жылмаюу», «Динчил» ацгемелеринде кедей-кембагалдардын таламын талашкан. 20—30-ж. жазган «Дем алуу үйүндө», «Мерке», «Сато», «Рашид», «Нигяр», «Жолдоштор» деген ацгеме, повесттеринде, «Наполеон Коркотян», «Канутан», «Туулган өлкөм» пьесаларында Д. рев-ючыл күрөштү, совет элинин чыгармачыл эмгегин баяндайт. Д-дын «Вардананк» романы (1—2-б., 1943—46, 1951-ж. кайра иштелген) патриоттук идеяда жазылган. Д. ад-т таануу, тил илими, историография ж-а иск-во таануу илимдери б-ча да эмгектенген. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДЕМИРЧЯН Карен Серопович (17. 4. 1932-ж. т.) — сов. мамлекеттик ж-а парт. иштмер. 1955-жылдан КПСС мүчөсү. 1954-ж. К. Маркс атн. Ереван политех. ин-тунун механика ф-тетин, 1961-ж. КПСС БКнын Жог. парт. мектебин бүтүргөн. 1954—58-ж. Ленинградда ст. инженер-конструктор, ил. из. ин-тунда топ башчы, Ереван электр тех. з-дунда цех башчысы, ошол эле заводдо парткомдун секретары. 1961-жылдан башкы инженер, директор. 1966—72-ж. Армения КП Ереван шааркомунун секретары, экинчи секретары. 1972-ж. ноябрдан Армения КП БКнын секретары. 1974-жылдан Армения КП БКнын биринчи секретары. 1972-жылдан Армения КП БКнын бюро мүчөсү, Армян ССР Жог. Советинин (7—9-шайл.) депутаты. Эки Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ДЕМИУРГ (гр. demiurgós — жаратуучу, түзүүчү) — философияда жалпы эле түзүүчүнү, теологияда кудайды, дүйнөнү жаратуучу деген идеяны туюнтуучу термин. Байыркы Грецияда кол өнөрчүлөр, врачтар, ырчылар, акындар Д. деп аталган. Гректин идеалист философтору (Платон) ааламдын жаратуучусу, б. а. кудайды да Д. деп билишкен. Гегель идеалисттик философиясында «абсолюттук дух» да Д. Диалек. материализмдин негиздөөчүлөрү мындай көз карашты четке кагат.

ДЕМИЧЕВ Пётр Нилович (3. 1. 1918-ж. т.) — сов. мамлекеттик ж-а парт. иштмер. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Менделеев атн. Москва химия-технол. ин-тун (1944), КПСС БКнын Жог. парт. мектебин (1953) бүтүргөн. 1944—45-ж. ил.-пед. жумушта болгон. 1945-жылдан Москва ш-ндагы партиянын Совет райкомунун бөлүм башчысы, секретары. 1950—56-ж. КПСС Москва шааркомунда, КПСС БКда иштеген. 1956—58-ж. КПСС Москва комитетинин секретары, 1958—59-ж. СССР Мин. Советинде ишт башкаруучу. 1959—60-ж. КПСС Москва обкомунун, 1960—62-ж. КПСС Москва шааркомунун биринчи секретары. 1961-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. 1961—74-ж. КПСС БКнын секретары. 1974-жылдын ноябрынан СССР мад-т министри. 1962—66-ж. СССР Жог. Советинин Президиумунун мүчөсү. 1966-ж. апрелден КПСС БКнын Саясий бюросунун мүчөлүгүнө кандидат. СССР Жог. Советинин (5—9-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени ж-а башка орден, медалдар м-н сыйланган.

ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ *(де...* ж-а лат. mobiliser — кыймылдуу дегенден) — куралдуу күчтөрдү ж-а чарбанын бардык тармактарын согуштук абалдан тынчтык абалга өткөрүү. Согуш бүткөндөн кийин аскер кызматындагыларды куралдуу күчтөрдөн бошотуу, аскер бөлүктөрү м-н бирикмелерин, окуу жайларын, мекемелерин таркатуу же кыскартуу.

ДЕМОГРАФИЯ (гр. demos — калк ж-а *...графия)* — калкты жашы, жынысы, кесиби, оюндагы эле өзгөрүшү жагынан изилдөөчү илим. Д. коомдук илимдерге кирет. Ал негизинен калктын өсүшүн, муун алмашылып, эл жаңыланып турушун изилдейт. Элдин саны өлүм-житим, жаңы төрөлгөндөр ж. б. натыйжасында өзгөрүп турат: айрым аймактын калкына эл кошулат (иммиграция), башка жакка көчүп кетет (эмиграция). Бул миграцияны же калктын жөнөкөй жер которушун түзөт. Мындан тышкары: адамдар үйлөнөт, ажырашат, балалуу болот, улгаят, билими жогорулайт, адистиги, соц. абалы алмашат. Демография процесстеринин байланышын, себептерин, калктын социалдык-экон. натыйжасын талдоо м-н бирге Д. калктын өсүү закондорун ж-а закон ченемин ачат. Марксчыл Д. калктын арбышына базис м-н надстройка, элдин өсүшү коомдун өнүгүшүнө шарт болорун иликтейт. Д. ачылыш изилдөөнүн негизинде тиешелүү саясат иштелип чыгат. Закон кабыл алынат. Д. башка коомдук илимдер — саясий экономия, медицина, этнография м-н тыгыз байланыштуу. Бирок бул илимдерди ал кайталабайт.

Маркстик диалек. метод Д-ны табият м-н коомдун өнүгүшүнүн жалпы закон ченемининн ажырагыс бөлүгү деп таанылт. Д. үчүн көп кубулушту сан жагынан изилдөө, б. а. калк тууралуу маалыматты топтоо, иштеп чыгуу, анализдөө, эсептөө сыяктуу статистика методдору кеңири колдонулат.

Д. илимин негиздөөчү катары англ. илимпоз Жон Граунт (1620—74) эсептелет. Россияда биринчи демографиялык эмгек Д. Бернуллиге таандык. Калктын өсүү закону ж-а саясаты ж-дө М. В. Ломоносов маанилүү ойлорду айткан.

Д. илиминин идеологиялык, саясий ж-а практикалык чоң мааниси бар. Кийинки жылдарда бурж. Д. м-н маркстик Д-ның ортосунда айгышкан күрөш жүрүп жатат. Бурж. Д. айрым өлкөлөрдүн артта калышындагы ж-а экон. жактан өнүгүшүндөгү кы-

йынчылыктардын себебин калктын өсүшүнө байланыштуу деп түшүндүрүүгө аракеттенет. Мунун туура эместигин ашкерелеп, маркстик Д. ал кыйынчылыктар колониализмдин оор кесепети, феодализм м-н ага чейинки түзүлүштордун белгилеринин сакталып калышынын натыйжасы деп карайт, к. *Калайык, Демография статистикасы, Калк миграциясы.*

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, гл. 23; т. 26, ч. 2, гл. 9; Энгельс Ф., Положение рабочего класса в Англии, Соч., 2 изд., т. 1; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; ошонуку, Экономикалык романтизмдин муноздомосүнө карата, 2-т.; ошонуку, Жумушчу табы жана неомальтузианство, 19-т.; КПССтин Программасы, Фр., 1972; Смулевич Б. Я., Критика буржуазных теорий и политики народонаселения, М., 1959; Валентей Д. И., Теория и политика народонаселения, М., 1967; Курс демографии, под ред. А. Я. Боярского, М., 1967.

ДЕМОГРАФИЯ СТАТИСТИКАСЫ, калк статистикасы — статистиканын калк санынын өзгөрүшү, жайгаштырылышы, жынысы, жашы, үйбүлө, улуту, билими, иши, таптык составы ж. б. изилдөөчү тармагы. Сов. Д. с. маркстик-лениндик демографияга таянат. Калк ж-дөгү көрсөткүчтөрдүн негизги булагы — калкты каттоо: туулгандарды, өлгөндөрдү, никелешүүнү, ажырашуунуу ж-а бир жерден экинчи жерге көчүүнү такай эсепке алуу. Калк статистикасы башка статистикалардан мурда пайда болуп, о. кылымда калктан салык алууда, аны аскер милдетине тартууда колдонулган. 18—19-кылымда туулган, өлгөн, никелешкен адамдар дайыма катталып, Д. с. капит. коомдо айрыкча маанияе ээ болгон.

ДЕМОДЕКОЗ — малдын инвазиялуу ылацы. Буга малдын териси чалдыгат. Demodex уруусундагы кене пайда кылат, ал май, тер бездеринде ж-а жүндүн түбүндө мителейт. Д. ит, уй ж-а чочкодо катуу өтөт. Д. кененси курт сымал болот, уз. 0,3 *мм*, туурасы 0,04 *мм*. Малдын жүнү түшүп, жараатанын карттанат. Дартман мал арыктайт. Айрым учурда өлүмгө учурайт. Кене теринин калың жеринде жайгашкандыктан, Д-ду дарылоо бир топ кыйынчылыкты туудурат. Дары катары К самынынын 6%түү эмульсиясы, жука дисперсиялуу күкүрт, 0,5%түү кораль эмульсиясы ж. б. колдонулат. Мал зоогигиена эрежелерин негизинде багылат.

Ад.: Антипин Д. Н. [и др.], Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных, М., 1959.

ДЕМОДУЛЯЦИЯ — жог. жыштыктагы модуляцияланган термелүүлөрдөн төмөнкү жыштыктагы сигналдарды бөлүп алуу. Д.— модуляцияга тескери процесс. «Д.» термини көбүнчө аймдуу байланыш системасына тиешелүү, радиотехникада ага «детекторлоо» деген термин маанилеш келет.

ДЕМОКРАТИЯ (гр. dēmos — эл, krátos — бийлик) — эл бийлиги, бийлик элдин колунда болгон саясий түзүлүш, мамлекет формасы. Д-ның негизги шарты — аз чылыктын көпчүлүккө баш ийүү принцибинин ишке ашырылышы. «Демократия деген аз чылыктын көпчүлүккө баш ийишин тааный турган мамлекет, башкача айтканда бир таптын экинчи ташка, калктын бир бөлүгүнүн экинчи бөлүгүнө системалуу түрдө зордук көрсөтө турган үюму» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 25-т., 514-б.). Д.— коомдогу бийлөөчү таптын үстөмдүгү м-н тыкыс байланыштуу, коомдун өсүшүнө ж-а социалдык-экон. формациялардын алмашылышына жараша өзгөрүп туруучу тарыхый кубулуш. Кул ээлик демокр. мамлекеттердин классикалык үлгүсү Байыркы Афины м-н Римде пайда болгон. Афины мамлекетин Элдик чогулуш башкарып, ага элдин аз чылыгын түзгөн кул ээлери гана катышкан. Римдин Элдик чогулушуна, Сенатына патрицийлер (ак сөөктөр) добуш м-н шайланган. Бул доордогу Д. кул ээлеринин Д-сы болуп, кул ээлери бийлик кылган. Кулдар саясий ж. б. укуктарынан ажырап, кадыресе адам эсебинде кирген эмес. Феодалдык түшүндагы республикаларда мамлекетти өзгөчө укуктан пайдаланган бийлөөчү тап — феодалдар башкарган. Дыйкандар м-н кол өнөрчүлөрдүн укуктары чектелип, материалдык байлыкты өндүрүүчү негизги тап — крепостной дыйкандар мамл. ж-а коомдук иштерден четте калган. Феодализмге каршы күрөштө буржуазия демокр. эркиндиктерди, мамл. аппаратты жеке менчик «эркиндиги» м-н байланышта демократташтыруунуу талап кылган, бирок бийлик башына келген соң өз диктатурасын орноткон. Бурж. Д. гражд. укук м-н эркиндикти, адамдардын тең укуктуулугун, парламент, жалпы шайлоо укугун соз жүзүндө жарыяласа да, иш жүзүндө эмгекчилерди экон. ж-а саясий маселелерди чечүүгө катыштырбайт. Бурж. өлкөлөрдүн конституцияларында бардык граждандар демокр. укукка ж-а эркиндикке ээ деп жазылат, бирок экон. ж-а саясий үстөмдүк чындыгында капиталисттер колунда болот. Бурж. Д-ның эмгекчи элге кастыгы импер. доорунда даана көрүнөт. Бул доордо эмгекчилер конституцияда белгиленген чектелүү укуктарынан да ажырайт. В. И. Ленин бурж. Д. орто кылымга караганда чоң тарыхый прогресс болгонун, бирок дайыма тар, жалган, эки жүздүү бойдон калганын, байларга бейиш, кедей-кембагалга тозок экенин, капит. коомдо ал Д. дайыма ушундай боло берерин белгилеген (Чыг., кырг. 1-бас., 28-т., 265-б.). Азыр бурж. Д. катуу кризиске учурап, кедери кетип, кадыр-барктан ажырап баратат.

Д-ның эң жог. тиби — соц. Д. СССРде соц. рев-я жеңип, пролетариат диктатурасынын орношу Д-ның кагаз жүзүндө эмес, иш жүзүндө, саясий сүйлөмдөрдө эмес, реалдуу турмушта ишке ашырылышын камсыз кылды. Соц. Д. эмгекчилердин мүдөөсүнө шай келип, жаңы коомдо мамлекетти башкаруунун негизги формасына айланды. Соц. Д-ның бурж. Д-дан тарыхый артыкчылыгы мурда саясаттан оолак турган калың элдин мамлекетти башкарууга активдүү катышканынан, коомдогу негизги саясий күчкө айланганынан айкын көрүнөт. Соц. Д. эмгекчилерге саясий эркиндик м-н кошо көп социалдык эркиндик да берет. Алар мамлекет ж-а коом тарабынан эмгекчилердин чыгармачыл эмгек кылууга, турмуш деңгээлин жогорулатууга шарт түзүлүшүнө мүмкүндүк берет.

Д.— соц. ж-а коммунисттик курулуштун милдеттерин чечүүдөгү зарыл шарттардын бири.

Соц. Д. эки этапты (пролетариаттык ж-а жалпы элдик) басып өттү. Пролетариат Д-сы эмгекчи калктын мүдөөсүн көздөп, эзүүчүлөрдүн укуктарын чектеп, бийликтен биротоло тайдыруу багытында иш алып барат. Эзүүчү тап жоюлуп, социализм толук жеңгенден кийин пролетариат Д-сы жалпы элдик Д-га өсүп жетет. Жалпы элдик Д.— өнүккөн социализмди ж-а коммунизмди куруу шарттарындагы жалпы элдик мамлекеттин, жалпы элдик саясий бийликтин формасы. Соц. мамлекеттин өсүшүнүн башкы багыты катары соц. Д-ны кеңири жайылтуу ж-а өркүндөтүү КПССтин Программасында белгиленген.

Соц. Д. саясаты коммунизмдин жог. фазасында мамлекет ж-а бардык саясий надстройка сыяктуу жоюлат да, анын ордун коммунисттик өзүн өзү башкаруу, б. а. саясий мүнөзү жок Д. басат.

Ад.: Маркс К., Франциядагы граждандык согуш, Маркс К., Энгельс Ф., Танд. чыг., 1-т., Фр., 1959; Ленин В.И., Мамлекет жана революция, Чыг., кырг. 1-бас., 25-т.; ошонуку, Пролетардык революция жана ренегат Каутский, Чыг., кырг. 1-бас., 28-т.; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; КПССтин 25-съездинин материалдары, Фр., 1976.

ДЕМОКРАТИЯЛЫК БЛОК (Румыниядагы) — румын эмгекчилеринин массалык антифаш. уюму (1935-ж. май — 1937-жылдын күзү). Подпольедеги Румыния компартиясынын жетекчилигги м-н иштеген. Д. б-тун программасында демокр. эркиндикти сактоо ж-а кеңейтүү, антифаш. Элдик фронтту түзүү белгиленген. 1936-жылдын башында Д. б. өз ишин массалык демокр. башка уюмдар м-н бирге жүргүзгөн. Алардан түзүлгөн Демокр. фронт шайлоолордо (1936, 1937) жеңип чыккан. 1936-жылдын башында Д. б-тун жетекчилери камакка алынып, 1937-ж. күзүндө Д. б. таркатылып, ишин Демокр. союз улантканы (1937—38).

«ДЕМОКРАТИЯЛЫК СОЦИАЛИЗМ» — азыркы кездеги реформизмдин марксизм-ленинизмге каршы официалдуу идеологиясы. Ал социализмди азыркы доордо таптык-пролетарчыл мүнөзүн жоготуп, таптарды «элдештирүүдө» «жалпы демократиялык» агымга айланып кетти, марксизм-ленинизмди соц., коммунисттик курулуштун практикасында, жумушчу табынын рев-я-чыл күрөшүндө «социализмден кол үзгөн бир бутак» болуп калды деп эсептейт. «Д. с.» түшүнүгү ад-тта 19-к-дын аягында эле «мамлекеттик социализмдин» бир багытын атоо үчүн колдонулган. 20-к-дан баштап социал-демократиянын оңчул лидерлери аны социализмге карама-каршы түшүнүк м-н алмаштырышты. «Д. с.» өкүлдөрү капит. коомго болгон маркстик-лениндик көз караштарды ревизияга алышат. «Д. с.» соз жүзүндө социализмди, иш жүзүндө капитализмди жактайт. 50-жылдары «Д. с-дин» өндүрүш каражаттарына коомдук менчик, жумушчу табынын ж-а анын саясий авангардынын жетекчилиги м-н жүргүзүлгөн эмгекчилердин биллиги, маркстик-лениндик идеология жок таза соц. коом деп аталган доктринасы жарыяланды. «Д. с.» теоретиктери мамл.-монополиялык капитализмди гүлдөп, өнүгүп, стихиялык түрдө социализмге өтүп бара жаткандай көрсөтүүгө аракеттенишет. Азыркы капит. өлкөлөрдү «Д. с.» тапсыз коом катары көрсөтүп, «жалпы жыргалчылыкка» жеткирүүчү курал деп санайт. «Д. с.» программасы — капитализмди рев-ячыл жол м-н жок кылууну көздөбөйт. «Д. с.» — дүйнөлүк соц. системанын, коммунисттик партиялардын душманы. Ал жумушчу табынын кыраакылыгын мокотуп, рев-ячыл күрөштөн алагды кылат.

ДЕМОКРАТИЯЛЫК ЦЕНТРАЛИЗМ — маркстик-лениндик партиялардын, соц. мамлекеттердин уюмдашуу жагынан түзүлүшүнүн, ишинин, жетекчилик кылуусунун, соц. экономиканы башкаруусунун маанилүү принцибн. Бардык өлкөлөрдүн коммунисттик ж-а жумушчу партиялары Д. ц. принцибинде түзүлгөн. Д. ц. элдик бийликти жактайт. Д. ц-дин негизи — борбордоштуруу, тартип м-н демократизмди айкалыштыруу.

К. Маркс м-н Ф. Энгельс Д. ц. идеясын биринчи жолу Коммунисттер Союзунда, кийин I Интернационалда ишке ашырган. Д. ц. принциптерин В. И. Ленин тарыхый жаңы шартка— пролетариат рев-ясынын дооруна ылайыктап чыг-лык м-н өнүктүргөн. Парт. турмуштун Ленин иштеп чыккан нормалары РСДРПнин 2-съезди кабыл алган партиянын Уставында бекемделген. Д. ц-дин принцибин РСДРПнин 1-конф-ясы (1905) бир добуштан кабыл алган, кийин аны «партияның бардык уюмдары Д. ц-дин негизинде түзүлөт» деп РСДРПнин 4-бириктирүүчү съезди Уставга биринчи киргизген. РКП(б)нин 8-Бүткүл россиялык конф-ясы Д. ц-ди «партияның уюмдаштыруу жагынан түзүлүшүнүн жетекчи принциби» (КПСС... резолюцияларында жаңа чечимдеринде, 1-т., 530-б.) деп тапты.

Окт. соц. рев-ясынан кийин Коммунисттик партия жетекчи партияга айланып, Д. ц-ди мамл. түзүлүшкө колдонду. Троцкийчилер, «солчул эсерлер», «децисттер» ж. б. антипарт. топтор Д. ц-ге каршы чыгышып, партиянын катарынын монолиттүү бириндигин бузууга аракеттенишкен. РСДРПнин 10-съезди (1921) партиядагы ар кандай фракцияны чечкиндүү түрдө айыптап, Ленindин сунушу б-ча «Партиянын бириндиги жөнүндөгү» рез-яны кабыл алды. Партиянын демокр. негизде түзүлүшү жумушчу табынын, эмгекчилердин аткара турган чечүүчү ролуна байланыштуу. Партиянын ички турмушун Д. ц-дин негизинде уюштуруу саясатты белгилөөгө, партиянын жетекчи органдарын уюштурууга коммунисттердин чечүүчү таасир тийгизишин камсыз кылат. КПССтин Д. ц. принциптери: а) партиянын бардык жетекчи органдарынын төмөндөн жогору шайланып турушу; б) өзүнүн парт. уюмдарына ж-а жог. органдарга парт. органдардын мезгил-мезгилин м-н отчёт берип турушу; в) парт. тартипти бекем сактоо ж-а азчылыктын көпчүлүккө баш ийиши; г) жог. органдардын чечимдеринин төмөнкү органдар үчүн сөзсүз милдеттүүлүгү. Коммунист парт. чогулуш, конф-я, съезд ж-а парт. басма сөздө партиянын саясатын ж-а өз уюмунун, о. эле партиянын практикалык жумушунун маселелерин эркин талкуулай алат, парт. чогулушта, конф-яда, парт. комитеттердин пленумунда ар бир коммунисттин кызмат абалына карабастан сындоого укуктуу. Д. ц. партиянын бардык мүчөлөрүнөн, иштеп турган кызматына карабастан, парт. бекем тартипти сакташын ж-а партияның алдында бирдей жоопкерчиликте болушун талап кылат. СССРдеги бардык коомдук уюмдар — *Эмгекчи депутаттарынын советтери, профессионалдык союздар, Буткүл Союздук Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу* — Д. ц. принцибинде түзүлгөн ж-а ишмэ ылайык иштейт.

Эл чарбасын башкаруудагы Д. ц.— социализм мезгилинде чарбага жетекчилик кылуунун башкы принциби. Ал соц. түзүлүштө гана ишке ашат да, биринчиден эл чарбаны башкаруунуу борбордоштурат, экинчиден эмгекчилердин калың катмарын башкаруу ишине тартат. Эл чарбасын башкаруудагы Д. ц. өндүрүштүн эффективдүүлүгүн жогорулатууга, бүт коомдун ж-а анын айрым мүчөлөрүнүн кызыкчылыгын канаатандыруурга, эмгекчилерди коммунизм духунда тарбиялоого багытталган. Бийликти эмгекчилердин ээлеши ж-а негизги өндүрүш каражаттарынын жалпы элдик менчикке айланышы экономиканы пландуу өнүктүрүүгө, уюштурууга ж-а бир борбордон башкарууга мүмкүндүк берет. Эл чарбасын борбордоштуруун башкаруу эмгекти, материалдык ж-а финансы каражаттарын натыйжалуу пайдаланууга шарт түзөт. Соц. коом эмгекчилерди материалдык ж-а моралдык жактан кызыктыруу аркылуу аларга чарбаны башкарууга катышууга кеңири жол ачат. Социализм кезиндеги эл чарбасын башкарууда Д. ц. б-ча Ленindин көз карашы кыйшаюусуз өнүгүп, үзүрлүү натыйжа берүүдө.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунисттик партиянын манифести, Фр., 1967; Маркс К., Гота программасына сын, Фр., 1968; Маркс К., Франциядагы граждандык согуш, Танд. чыг., 1-т., Фр., 1959; Ленин В. И., Эмне кылуу керек?, Чыг., кырг. 1-бас., 6-т.; ошонуку, Бир кадам алга, эки кадам артка, ошондо эле, 7-т.; КПССтин Программасы, Фр., 1972; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Уставы, Фр., 1972; Пронин И. И., Степичев М. И., Ленинские нормы партийной жизни, М., 1969.

«ДЕМОКРАТИЯЛЫК ЦЕНТРАЛИЗМ» ТОБУ («децисттер») — РКП(б)деги оппортунисттик ж-а антилениндик топтордун бири. Партия тарабынан талкаланган «солчул коммунисттердин» калдыгынан 1920-ж. түзүлгөн. Бул топтун башында В. В. Осинский, Т. В. Сапронов, В. М. Смирнов турган. «Децисттер» партиянын демокр. централизм принцибине жамынып алып, пролетариат демократиясына, централизм принцибине каршы күрөш жүргүзгөн. Граждк. согуш мезгилинде армияга партизандык методду колдонууну үгүттөп, эл чарбасындагы борб. бийликтин кээ бирин жерг. органдарга өткөрүп берүүнү талап кылган. Алар муну м-н жерг. органдарды борб. органдарга каршы коюуга аракет жасашкан. «Д. ц.» т. контррев-ячыл партияларга соз, басма соз, жыйналыш эркиндиктерин берүү талабын да коюшкан. «Д. ц.» т-нун платформасы майда бурж. контррев-я идеологиясынын мүдөөсүн көздөп, пролет. диктатурасына, Коммунисттик партиянын жетекчилик ролуна каршы багытталган. «Д. ц.» т. РКП(б) нин 9-съездинде (1920) чарбалык, курулуш ж-а уюштуруу маселелери б-ча көшумча доклад жасаган. В. И. Ленин БКнын отчёту б-ча сүйлөгөн корутунду сөзүндө алардын «Коллегиялык жана жеке башчылык жөнүндөгү тезистерин» катуу сынга алып, киргизген сунуштарынын контрев-ячыл мацызын ачкан. Профсоюздар ж-дөгү дискуссияда (1921) «Д. ц.» т. кайрадан партияга каршы чыккан. Ленин «Партиянын кризиси» деген макаласында алардын бул платформасын да катуу сынга алган. Фракцияларды ж-а топторду жоюу ж-дөгү РКП(б)нин 10-съездинин чечиминен кийин да «Д. ц.» т. партиянын ген. жолуна каршы күрөштү токтоткон эмес. 1926-ж. «децисттер» троцкийчил-зиновьевчил топко кошулган. ВКП(б)нин он бешинчи съезди (1927) «децисттер» тобун (23 адам) «коруно антипарт-ячыл топ катарында» партиядан чыгарды («КПСС... резолюцияларында жаңа чечимдеринде», II бөлүк, Фр., 1957, 560—61-б.).

Ад.: Ленин В. И., РКП(б)нын IX съезди, 1920-ж. 29-март — 5-апрель. Чыг., кырг. 1-бас., 30-т.; ошонуку, Партиянын кризиси, Чыг., кырг. 1-бас., 32-т.; ошонуку, РКП(б)нын X съезди, 1921-ж. 8—16-март, ошондо эле; КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 1-б., Фр., 1956.

ДЕМОКРАТИЯЛЫК ЭРКИНДИК — граждандардын сөз, басма сөз эркиндиги, чогулуш, митинг өткөрүү, демонстрацияга чыгуу, союздарга биригүү, динге ишенүү же ишенбөө эркиндиги. Д. э-ке адамдын кол тийбестиги, турак-жайына эч кимдин тийбестиги ж. б. демокр. укуктар таандык. Бурж. рев-ялардын мезгилинде бурж. идеологдор абсолютизмге каршы күрөшүүдө Д. э-ти ар бир кишинин табигый укугу катары жарыялаган. Бирок буржуазия бийликке келгенден кийин Д. э-ти оокаттуу таптарга гана ыйгарып, эмгекчи массасын ар кандай цензура м-н чектеген. Империализм тушунда эмгекчилерге мындай чек коюу ого бетер күчөтүлүп, Д. э. жоюла баштайт.

СССРде ж-а элдик демокр. өлкөлөрдө соц. коомдук түзүлүштүн орнотулушунун натыйжасында эмгекчи эл Д. э-ке ээ болду. Д. э. СССРдин ж-а союздаш респ-калардын Конституцияларында жарыяланып, анын ишке ашырылышы закон жүзүндө гарантияланды.

ДЕМОКРАТЧЫЛ ЖАШТАРДЫН БҮТКҮЛ ДҮЙНӨЛҮК ФЕДЕРАЦИЯСЫ (ДЖБДФ) — жаштар уюмдарынын эл аралык бирикмеси; жаштарды саясий ж-а диний көз караштарына, расалык ж-а улуттук айырмасына карабастан бириктирип турган демокр. жаштар кыймылынын эл аралык борбору. 1945-ж. 10-ноябрда негизделген (ошондон бери бул дата жаштардын Бүткүл дүйн. күнү катары белгиленет). ДЖБДФ 98 өлкөдөгү 200дөй жаштар уюмун бириктирет (1972-ж. февр.). Тынчтык, жаштардын укугу, интернац. бир туугандыгы, элдердин көз карандысыздыгы үчүн, империализмге, колониализмге, неоколониализмге, фашизм м-н расизмге каршы күрөш жүргүзөт. Анын демилгеси м-н жумушчу жаштар проблемалары б-ча (1948, Варшава), жаштардын укугун коргоо ж-дө (1948 ж-а 1953, Вена) эл аралык конф-ялар чакырылган. Жакынкы ж-а О. Чыгыштагы чет элдик согуш базаларына каршы жаштар күрөшү б-ча эл аралык семинар (1967, Каир), Европанын коопсуздугу ж-дөгү маселелер б-ча жолугушуу (1967, Варшава) өткөрүлгөн. 1972-ж. февралда ДЖБДФтин Бюросу амер. аскерлердин Түш. Вьетнамдан чыгып кетишин талап кылган. 1975-ж. 11-ноябрда Будапештте ДЖБДФтин түзүлгөндүгүнүн 30 жылдыгы белгиленди. ДЖБДФтин демилгеси б-ча 1976-ж. 19—24-июнда Варшавада Европа өлкөлөрүнүн жаштары м-н студенттеринин бекем тынчтык, коопсуздук, кызматташтык ж-а социалдык прогресс үчүн жолугушуусу өткөрүлдү.

ДЖБДФтин активдүү катышуусунун натыйжасында колония ж-а көз каранды өлкөлөрдүн жаштары м-н эл аралык тилектештик фонду түзүлгөн. Көп өлкөлөрдүн улан-кыздары жог. окуу жайларында ДЖБДФтин стипендиясы м-н окушат.

ДЖБДФтин Жог. органы — Ассамблея, аткаруу органы — Аткаруу Комитети ж-а анын бюросу. ДЖБДФтин күндөлүк ишин Секретариат (Будапештте) жүргүзөт. «Молодежь Мира» аттуу ай сайын чыгуучу журналы бар.

ДЕМОКРИТ (460-ж.— б. з. ч. 370-ж. чейин) — байыркы грек философ-материалисти, *атомизмдин* эң алгачкы өкүлдөрүнөн. Бизге жеткен маалыматтарга караганда, ал Азия ж-а Африканын көп өлкөлөрүндө болуп, өз доорунун атактуу философторунан (Левкипп, Сократ, Анаксагор ж. б.) сабак алган. Филос. эмгектери м-н катар илимдин ал кездеги бардык тармактары б-ча көп изилдөөлөрүнүн ичинен 300дөй фрагменти бизге жеткен.



Д-тин матер. окуусунун негизин атомизм түзгөн. Ал баарын атом м-н боштук түзөт деп, алар аркылуу дүйн. кубулуштарды түшүндүргөн. Атом — эч нерседен жаралбаган, жоголбогон, сырткы таасирге баш ийбеген, боштукка карама-каршы, бөлүнгүс түбөлүк нерсе. Д-тин окуусунда ал физ. касиетке ээ эмес, өзүнчө бир геом. тело. Д. материянын чексиз бөлүнүшүн танган. Сезүү органдары аркылуу кабыл алууну билимдин жападан жалгыз булагы деп эсептеген. Д.— коомдук көз карашы б-ча кул ээлик демократиянын идеологу.

Д-тин атомисттик окуусу грек философиясынын матер. салтын улантуу м-н философиянын өсүшүнө зор таасир тийгизген. К. Маркс аны «гректердин ичинен чыккан биринчи энциклопедиялык билимдүү адам» деп баа берген (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3, стр. 126). В. И. Ленин философиянын тарыхында матер. линиянын өсүшүн «Демокриттин линиясы» деп атаган (Чыг., кырг. 1-бас., 14-т., 138-б.).

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Из ранних произведений, М., 1956; Лурье С. Я., Демокрит, М., 1970.

ДЕМОНСТРАЦИЯ (лат. demonstratio — көрүнүү) — 1) коомчулуктун ой-пикирин массалык түрдө билдирүү (жүрүш, митинг ж. б.); 2) угуучуларды кандайдыр бир кубулуш, зат м-н көрсөтүп тааныштыруу. Мис., сабакта айбандардын кебин көрсөтүү, хим. реакциялар жүргүзүү; 3) кандайдыр бир мамлекет тарабынан коркутуу аракеттери. Өтмө маанидө — кыр көрсөтүү.

ДЕ́МОС (гр. demos — эл) — кеңири маанисинде байыркы Грециядагы гражд. укугу бар эркин эл. Ал эми гомердик ж-а архаикалык доордо — (аристократтарга карама-каршы) жөнөкөй эл массасы. Б. з. ч. 6—5-к-да кыштак эли, о. эле шаар калкынын бир бөлүгү (кол өнөрчүлөр, соодагерлер), ал эми б. з. ч. 5-к-дын аягында — 4-к-да нукура кедейлер (көбүнчө шаардык) Д. деп аталган.

ДЕМПИНГ (англ. dumping — арзандатуу) — өтүмсүз товарды ички рынок баасынан арзан баа м-н тышкы рынокко чыгаруу. Бул капит. мамлекеттердин тышкы рынокту өзүнө көз каранды кылуу максатындагы аракеттеринин бири. Мында товар чыгарган мамлекеттердин ички рыногунда товардын саны кескин азайгандыктан ички рынокто товар баасы бир кыйла көтөрүлөт, эмгекчилер жакырланат, капиталисттердин пайдасы артат. Товар кабыл алган мамлекеттерде ө. ж-дын өсүшү басаңдап, жумушсуздардын саны арбыйт. Ошондуктан товар алган мамлекеттер товар бажысын жогорулатып, соода согушун жарыялоого аргасыз болот.

«ДЕН СООЛУК» — Кыргыз ССР саламаттык сактоо мин-восуйун айына бир жолу чыгуучу көркөмдөштүрүлгөн ил.-популярдык журналы. 1960-жылдан чыгат. Анда мед. илиминин жаңы ачылыштары, ийгиликтери, коомдук ж-а өздүк гигиена, оорулардын алдын алуу, эмгекти, эс алууну туура уюштуруу, эне м-н баланын саламаттыгын сактоо ж. б. маселелер б-ча макалалар, очерктер, пайдалуу кеңештер басылат. Тиражы 1960-ж. 30 миң болсо, 1976-ж. 106 258ге жетти.

ДЕНДРИ́Т (гр. déndron — дарак) — сырткы түспөлү дарак бутагына окшош кристаллдык түзүлүш. Айрым минералдар, металл ж-а анын куймалары, жасалма кошундулар Д. кристаллдарынан турат. Кар кристаллдары ж-а айнекке тоңгон муз да Д-ке окшоп кетет. Д. эритиндилердин, буунун кристаллдануу процесси өтө тез, тар ж-а илээшчек чөйрөдө өтүшүнөн пайда болот (к. *Кристаллдануу*). Алтын, күмүш, жез ж-а темир кычкылдары (лимонит) м-н марганец (пиро-



Алтын дендрити.

люзит, псиломелан) кээде Д. түрүндө кездешет (к. сүрөт).

ДЕНДРИ́Т — нерв клеткаларынын рецептор клеткасынан же нейрондордон козголуу же тормоздоо таасирин кабыл алуучу тармактуу урчугу. Д-тин кээ бир типтеги клеткалары, мех., хим. же жылуулук дүүлүктүргүчтөрдү түздөн түз кабыл алат. Д. түрдүү клеткаларда ар кандай санда (бир же бир нече) болот. Алар нерв клеткаларынын сезгич полюсун түзөт. Татаал түзүлүштөгү жаныбарлардын борб. нерв системасынын нейрондорунда Д. толук тармактанат.

ДЕНДРО... (гр. déndron — жыгач) — татаал сөздөрдүн «жыгач» деген маани туюндуруучу составдык бөлүгү, мис., *дендрология*.

ДЕНДРОЛО́ГИЯ (*дендро...* ж-а *...логия*) — ботаниканын дарак, бадал изилдөөчү бөлүгү. Дарак өсүмдүктөрүнүн системасын, морфологиясын, биол. касиетин, таралышын ж-а эл чарбасында пайдаланылышын талдайт. Д. биздин өлкөдө 18-к-да өнүгө баштап, Петербург ИАнын экспедициясы түрдүү аймактын табияты м-н дарак өсүмдүктөрүн илиптеп, 1786-ж. «Россия мамлекетинин өсүмдүктөрүнүн баяндамасы» деген китеп чыгарылат. Анда 300 түрдүү дарак м-н бадалга толук түшүндүрмө берилген. Россияда өсүмдүктөрдүн коллекциясын чогулта турган ботан. бак, парк, токой-техника академиясы ж. б. уюштурулган. Д-нын өнүгүшүнө Г. Ф. Морозов, Г. Н. Высоцкий ж. б. көрүнүктүү орус токой изилдөөчүлөрү чоң салым кошкон. Сов. Д. көп жыйнак, окуу куралдары ж-а «СССРдеги дарактар жана бадалдар» (1949—65; 7 томдук) сыяктуу эмгек м-н толукталды. Украина, Белоруссия, Кавказ, Кырг-н, Каз-н, Өзб-н, Сахалин ж. б-дын Д-сы ж-дө эмгектер чыкты. СССРде Д-лык ишти СССР ИА, анын бөлүмдөрү, союздук респ-калардын ИАлары, токой чарба ил. из. ин-ттары, вуздар, ботан. бактар, коруктар ж-а токой тажрыйба станциялары жүргүзөт.

Ад.: Сукачев В. Н., Лесные породы. Систематика, география и фитосоциология их, ч. 1, М., 1928; Дылис Н. В., Полувековой путь развития дендрологии в СССР, «Лесоведение», 1967, № 6; Ткаченко В. И., Деревья и кустарники дикорастущей флоры Киргизии и их интродукция, Фр., 1972.

ДЕНДРОДОХИОТОКСИКОЗ — малдын тоют уукмасы. Ал ууланткыч грибок м-н булганган саман, тыпын, өсүмдүк калдыгынан жугат. Д. м-н жылкы, кой, төөк ыландайт. Жылкыда ылаң тез өтөт, клиникалык белгилери билинбей өлөт. Тажрыйба жолу м-н жуктурганда жылкынын шайы кетип, жүрөгү тез кагат, жаталактайт; койдо 2 сааттан кийин клиникалык белгилери байкалат. Диагноз эпизоотологиялык, клиникалык, патологиялык ж-а лабор-ялык маалыматтардын негизинде коюлат. Сактануу чарасы: чөптү чаап-жыюуда, сактоодо ж-а тоюттандырууда агро-зоотехниялык эрежелерди туура колдонуу.

ДЕНЕ ТАРБИЯ — тарбиялоонун жалпы системасынын адамдын ден соолугун чыңдоого ж-а денесинин өсүшүнө арналган бөлүгү. Ал нравалык, эстетикалык тарбия ж-а политех. окутуу м-н байланыштуу. Д. т. Байыркы Грецияда ж-а Римде өнүккөн. О. кылымда Францияда Ф. Рабле, М. Монтель Д. т-ны акыл-ой, билим м-н байланышта кароо керек дешкен. Педагог Я. А. Коменский пед. эмгектеринде балдар гигиенасына, тамактануу ж-а ден соолук режимине, оюнга, машыгууларга өзгөчө көңүл бурган.

Орустун алдыңкы педагогдору ж-а коомдук ишмерлери В. Г. Белинский, Н. А. Чернышевский балдардын Д. т-сына чоң маани берген. Улуу педагог К. Д. Ушинский окуучулардын эске тутуу жөндөмүн өөрчүтүп, чарчаганда эс алышы үчүн Д. т. сөзсүз керек экенин көрсөтүп, аны мектеп программасына киргизүү зарыл деп эсептеген. Сов. педагогика маркчсыл окоболорго таянып, Д. т-нын милдети м-н мазмунун, методикасын түздү. 1931—34-ж. «СССРди коргоого жана эмгекке даяр бол» деген бүткүл союздук комплекс иштелип бекитилди. Мектеп жашына чейинки кенже балдарда Д. т-нын негизи — баланы тазалыкта багуу ж-а туура тамактандыруу. Мектеп жашындагы балдарга Д. т. атайын программа м-н физ-ра сабагында ж-а сабактан тышкаркы убакыттарда өткөрүлөт. Д. т-га жог. окуу жайларында да чоң көңүл бурулат. Анын негизги каражаттары: гимнастика, спорт оюндар, туризм ж. б.

ДЕНЕГЕ ЗАЛАЛ КЕЛТИРҮҮ — өлтүрүү максатын көздөбөй адамдын денесине залал келтирүү. Д. з. к. оор ж-а жеңил болушу мүмкүн. Д. з. к. залдарынан адамдын өмүрүнө коркунуч келсе же өлүп калса, о. эле денесинин кандайдыр бир мүчөсүнөн айрылса, бойдон түшсө, жин ооруга чалдыкса, узак убакыт эмгекке жарамдуулугун жоготсо денеге оор залал келтирилген болот. Ал эми өмүргө коркунуч келбей, бирок ден соолуктан кыска убакытка ажыраса же эмгекке жарамдуулугунун үчтөн биринен азын жоготсо денеге жеңил залал келтирилди деп эсептелет. Д. з. к. кара санатайлыктан же байкабастыктан жасалат. Д. з. к. үчүн кылмыштар Кыргыз ССР УКнын 101—106-статьяларына ылайык кылмыш жообуна тартылат.

ДЕНИКИНЧИЛИК — Россиянын түштүгүндө ж-а Украинада генерал А. И. Деникин орноткон (1919) ак гвардиячыл контррев-ячыл режим. Д. орус помещиктеринин, ири финансы ж-а ө. ж. буржуазиясынын аскердик диктатурасы болгон. Ал кадеттердин, октябристтердин ж. б. контррев-ячыл күчтөрдүн блогуна таянган. Анын аскерлеринин 1919-ж. бир топ ийгиликтерге жетишип, Москвага карай чабуулга чыгышына сов. армиянын тылындагы контррев-ячыл көтөрүлүштөр, Украинадагы орто дыйкандардын олку-солкулугу, Кызыл Армиянын ири күчтөрүнүн адмирал А. В. Колчактын аскерин талкалоого жөнөтүлүшү ж. б. себеп болгон.

Деникин бүткүл Россияны бириктирип, өзү анын диктатору болгусу келген. Ал ээлеген жерлерде падышалык аппараттын админ.-полициялык бийлиги калыбына келтирилген.

В. И. Ленин 1919-ж. 9-июлда бүткүл өлкөнү Деникинге каршы күрөшүүгө чакырды. Сов. аскерлер 1920-ж. мартта Деникинди аскер бөлүктөрү м-н Крымга качууга аргасыз кылды. 1920-ж. 4-апрелде Деникин отставкага чыгып, чет өлкөгө качып кетти. Анын ордун П. Н. Врангель басты, к. *Врангелчилик*.

Ад.: История гражданской войны в СССР, т. 4, М., 1959; Алексашенко А. П., Крах деникинщины, М., 1966.

ДЕНИ́СОВ Сергей Прокофьевич [12 (25). 12. 1909—6. 6. 1971] — эки жолу Сов. Союз Баатыры (1937, 1940), авиациянын генерал-лейтенанты (1940). 1930-жылдан КПСС мүчөсү. 1929-жылдан Сов. Армияда. Учкучтардын аскердик мектебин (1931) ж-а комсостаавдын билим өркүндөтүүчү курсун (1939) бүтүргөн. 1936—37-ж. өз ыктыяры м-н Испаниядагы гражд. согушка кеткен. Улуу Ата Мек. согуш убагында учкучтардын Качи аскер-авиация мектебинин начальниги, 1943-ж. февралдан 1944-ж. февралга чейин фронтто истребитель авиадивизиясына командачы. 1947-жылдан отставкада. СССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Ленин ордени, 2 Кызыл Туу, Александр Невский ордени ж-а медалдар, Монголиянын Кызыл Жылдыз ордени м-н сыйланган.

ДЕНИ́СОВКА — Кант р-нундагы Ак-Кудук сельсоветине караштуу кыштак. Кырг-н машина сыноо станциясынын (МИС) аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Канттан 15 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 425 (1974). Медпункт бар.

ДЕНИТРИФИКАЦИЯ [лат. de — префикс, nitr (ogenium) — азот ж-а facio — иштөө] — нитратты мол. азотко чейин калыбына келтирүү процесси. Д-ны табиятта кеңири тараган атайын бактериялар пайда кылат. Д. процессинде нитрит ж-а азоттун чала кычкылы пайда болот: $2HNO_3 \rightarrow 2HNO_2 \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$. Нитратты калыбына келтирүү үчүн бактериялар энергияны орг. заттардын (углеводдор, спирттер, орг. к-талар) кычкылдануусунан алат, ал эми нитраттын кычкылтеги электрондун ж-а суутектин акцептору болот. Д. топуракта белгилүү шартта гана өтөт. Д. процессинде топурактагы азот азайып, анын күрдүүлүгү төмөндөйт. Топуракты туура иштөө, дренаждоо, эгилме өсүмдүктөргө топурактагы нитратты сиңирүүгө шарт түзүү м-н андагы Д. процессин азайтууга мүмкүн.

ДЕННИС Южин (10. 8. 1904—31. 1. 1961) — америкалык ж-а эл аралык



Ю. Деннис.

жумушчу кыймылынын ишмери. Жумушчу үй-бүлөсүнөн, 13 жашынан иштеген. Иш таштоо кыймылына активдүү катышкан. 1927-жылдан компартиянын мүчөсү. Түш. Калифорния, Пенсильвания парт. уюмдарында жооптуу кызматтарда иштеген. 1938-жылдан АКШ КПнин Улуттук комитетинин мүчөсү, 1946—59-ж. секретары. Бир нече жолу куугунтукталган. 1950—51-ж. түрмөгө олтуруп чыккан. Андан аз убакыт өткөн соң кайра камалып, жалган айыптоолор м-н соттолуп, 1951—55-ж. түрмөдө болгон. 1956—59-ж. ревизионисттердин ырк бузар иштерине каршы күрөшүп, марксизм-ленинизмди жактаган. 1959-ж. декабрдан АКШ КПнин Улуттук комитетинин пред-ли.

Чыг.: Статьи и речи (1947—1951), в рус., пер., М., 1952; Письма из тюрьмы, М., 1957.

ДЕНОНСАЦИЯ (фр. dénoncer — билдирүү, токтотуу) — эл аралык укукта эки тараптын биринин келишимде көрсөтүлгөн шартты орундатуудан баш тартуусу. Д.-дан кийин договор күчүн жоготот. Д. укугу ж-а шарты ошол договордун өзүндө көрсөтүлөт.

ДЕНСИМЕТРИЯ (лат. densus — тыгыз ж-а *...метрия*) — суюктуктардын ж-а катуу нерселердин салыштырмалуу тыгыздыгын ченөө методдору. *Архимед законуна* негизделген тыгыздыкты ченөөнүн бул методдору кеңири колдонулат. Мис., *ареометр*, гидростатикалык таразага тартуу ж. б. Өндүрүштө салыштырмалуу тыгыздык түрдүү автоматтар м-н ченелет.

ДЕНСИТОМЕТРИЯ (лат. densitas — тыгыздык ж-а *...метрия*) — фотография *сенситометриясынын* бир бөлүмү; анда өңүнө чыгарылган фотоматериалдарда жарыктын жутулушун ж-а чачырашын ченөө баяндалат. Д-нын методдору өңүнө чыгарылган фотоматериалдардын карарышынын оптикалык тыгыздыгын (б. а. өңүнө чыгарылган плёнкада күмүштүн топтолушу б-ча жарыктын ж-а өңүнө чыгаргычтын фотоматериалга көрсөткөн таасирин) сан түрүндө аныктоого мүмкүндүк берет. Фотоматериалдын карарышында анын бетине күмүштүн топтолушу м-н карарыштын оптикалык тыгыздыгынын байланышы сызыктуу көз карандылыкка жакын. Карарыштагы күмүштүн бөлүкчөлөрү канчалык майда болсо, анын оптикалык тыгыздыгы ошончолук көп болот.

ДЕНУДАЦИЯ (лат. denudatio — сыйруу, ачып жайдактоо) — тышкы күчтөрдүн таасиринен тоо тектердин үбөлөнүп талкаланып, ойдуң жерлерге, түздүктөргө топтолуш процесси. Шамалдын, жаан-чачындын, агын суулар м-н океан ж-а деңиздердин, муз ж-а мөңгүлөрдүн аракетинен жер бетиндеги тоо тектердин үстүнкү кабаттары тынымсыз талкаланып турат. Талкаланган тектер каптал ылдый кулайт, аларды нөшөр жамгыр шилеп агызат, шамал учурат, агын суулар эзет, эритет, майдалайт, мөңгүлөр жылган кезде жышып сүрөт, жылмалайт, деңиз толкуну өзү м-н кошо ала кетет. Талкаландылар түзөң жерлерге топтолуп, чөкмө тектердин катмарлары пайда болот. Бул процесстер климаттын өзгөрүшү ж-а тектоникалык кыймылдар м-н тыгыз байланыштуу. Узак убакыт бою Д. болгон тоолуу жерлерде чокулар, кырлар талкаланып, төмөндөйт, дарыя өрөөндөрү, кокту-колот кеңейип, жер бетинин түзүлүшү өзгөрөт. Натыйжада майда дөңсөөлүү денудациялык түздүктөр пайда болот.

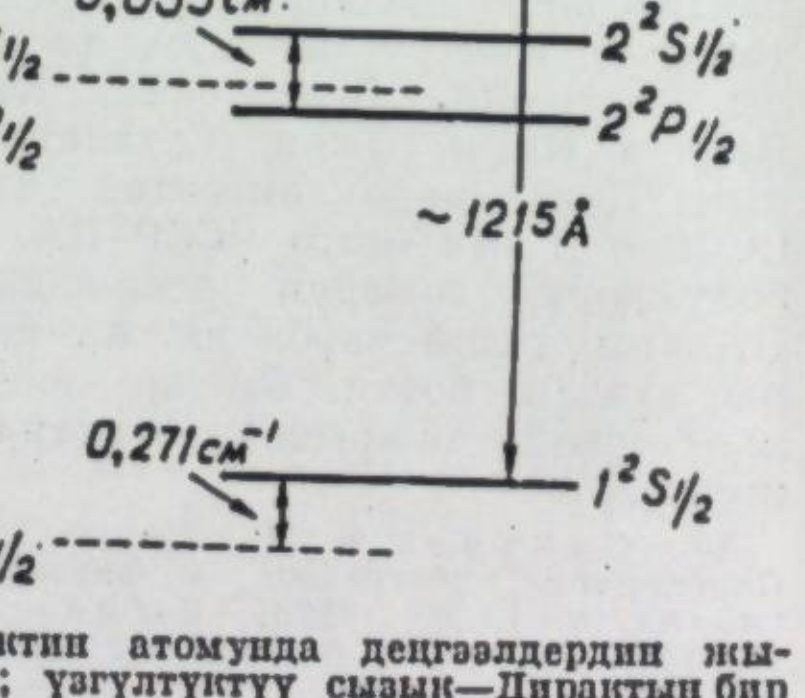
ДЕНУДАЦИЯ ЖЕРЛЕРИ — тоолуу өлкөлөрдө тышкы процесстердин таасири м-н тоо тектердин акырындап талкаланышынан пайда болгон түзөң же күдүрлүү жерлер. Д. ж. адегенде бир кыйла жапыз болуп, кийин ички күчтөрдүн таасири м-н көтөрүлөт. Д. ж. түрдүү жол м-н көтөрүлөт: 1) алгачкы түздүк (пенеплен) купол түрүндө көтөрүлүп, борб. бөлүгү чет-жакаларынан бийик болуп калат. Мис., Кочкордогу Орток-Тоо; 2) пенеплен жиктелип көтөрүлүүгө дуушар болсо, бирдей бийикте жатпаган келки тоолор пайда болот. Мында Д. ж. тепкич сымал жайгашат да, бийик бөлүктөрүндө нивaль процесстери басымдуу болуп, жаңы денудация формалары байыркы Д. ж. м-н танапташ жатат. Мис., Борб. Тянь-Шанда; 3) тоо аймагы мезгил-мезгили м-н көтөрүлсө, ар түрдүү жаштагы Д. ж. пайда болот. Тянь-Шань тоолорунда Д. ж. көп. Кыргыз тилиндеги бел, тектир, жайлоо, сандык сыяктуулар көп учурда Д. ж-не туура келет.

ДЕҢГЕНЕ — баасын тең төлөп, бир нече адамдын майда жандык (кой, эчки, торпок) союп жеши же үйлөрүнө бөлүп алышы. Илгери көбүнчө *жатакчылар* этсирегенде бирөөнүн малын Д-гө союп жешип, анын баасын эгиндей, акчалай төлөп беришкен.

ДЕҢГЭЭЛ ЖУПТУУЛУГУ (кванттык механикада) — деңгээлдердин (ачык байкалбаган деңгээлдердеги) биримдик абалын түзүүчү жуптуулук. Ачык байкалбаган деңгээлдерде Д. ж-на ар түрдүү жуптуулуктарды көрсөткөн абал туура келет, к. *Жуптуулук*.

ДЕҢГЭЭЛ ӨЛЧӨГҮЧ (суюктуктун) — суюктуктардын деңгээлин ченөөчү прибор. Д. ө. м-н деңиз, көл, дарыя, бассейн суусунун ж-а жабык идиштеги, резервуардагы (казан, бак, цистернадагы) суюктуктардын деңгээли өлчөнөт. Д. ө-түн көп түрү бар. Сызыктуу Д. ө. суюктуктун деңгээлин рейка м-н өлчөөгө негизделген. Катыш идиштер тибиндеги Д. ө-то өлчөнө турган идиштеги суюктуктун деңгээли өлчөй турган идиштеги деңгээлге туура келтирилет. Калкыма Д. ө. суюктуктун деңгээлине жараша орун алмашма бир же эки калкыгычтан турат. Гидростатикалык Д. ө. идиштеги суюктуктун деңгээлинин өзгөрүшүнө карата болуучу басым (же басымдардын айырмасы) м-н жөнгө салынат. Салмактык (динамометрдик) Д. ө. м-н бош идиштин же суюктук куюлган идиштин салмагына карата пружинанын деформацияланышы м-н, электр (контакттуу) Д. ө-тө суюктуктун деңгээли баскыч б-ча өлчөнөт. Сыйымдуу Д. ө. суюктуктун деңгээлинин өзгөрүшүнө жараша өзгөрүүчү электр сыйымдуулукту өлчөө принциби б-ча иштейт. Фотоэлектр Д. ө-тө фотоэлементке таасир кылуучу жарык нурунун жардамы м-н деңгээл ченелет. Иондоштурулган Д. ө. өлчөнүүчү деңгээлге карата пайда болгон иондоштурулган токту өлчөйт. Радиоактивдүү изотоптуу Д. ө-тө прибордун өлчөөчү түзүлүшү изотоптордун нурланышына карата иштейт. Суюктуктун деңгээлинин көрсөткүчтөрүн алыс аралыкка берүү керек болсо, анда Д. ө. билдиргич же каттоочу прибор м-н жабдылат.

ДЕҢГЭЭЛДИН ЭНЕРГЕТИКАЛЫК ЖЫЛЫШЫ — суутек сымал атомдордун энергетикалык деңгээлдеринин экспериментте алынган мааниси м-н



Суутектин атомунда деңгээлдердин жылышы; үзгүлтүктүү сызык—Дирактын бир электрондуу теориясы б-ча аныкталган деңгээлдер; туташ сызык — радиациялык жылыш эсепке алынгандагы деңгээлдер.

Дирак теңдемесине негизделип, электрондун релятив квант теориясы б-ча эсептеп чыгарылган маанисинин ортосундагы бир аз айырмачылык (к. сүрөт).

ДЕҢИЗ — океандын кургактык же суу астындагы тоолор м-н бөлүнүп калган бир бөлүгү. Океан м-н көпчүлүк учурда кысык аркылуу байланышып же ачык эле кошулуп, андан гидрология, метеорология ж-а климаттык режими б-ча айырмаланат. Д. канчалык туюк болсо, ага кургактыктын таасири ошончолук чоң тийип, ал океандан

өзгөчөлөнөт. Өтө терең Д-дер жер кыртышындагы тектоникалык ири ж-а көп сандаган жаракалуу аймактарда, тайыз Д-дер материктердин чет жакалары төмөн чөккөндө же океан деңгээли жогорулаганда пайда болгон. Д. түбүнүн рельефине майда формалардын көп түрдүүлүгү (кокту-колоттор, дөңдөр ж. б.) мүнөздүү. Д. суусунун туздуулугу ар кандай, агымдары негизинен циклон багытында өөрчүйт. Д-дин орг. дүйнөсү океандын ачык бөлүгүнө караганда ар бир Д-де, көбүнчө башка аймактарда кезикпей турган жандыктардын болушу ж-а ар түрдүүлүгү м-н айырмаланып турат. Анткени, буга Д. бассейндеринин өзгөчөлөнгөндүгү ж-а аны м-н байланыштуу жашоо шарты (темп-ра, туздуулугу, суунун түсү ж. б.), о. эле бул бассейндердин геол. тарыхында болгон айырмалар себеп болот. Ар бир Д-де булуң, бухта, фиорд болот. Д-дер алып турган ордуна жараша төмөнкүчө бөлүнөт: 1) ички Д.— кургактыкка терең кирип, океан м-н тар кысык аркылуу байланышканы (Жер Ортолук деңиз, Балтика); 2) четки Д.— бир жак бөлүгү кургактык м-н экинчи жагы ачык океан м-н чектешкени (Баренц, Беринг); 3) аралдар арасындагы Д.— аралдар м-н курчалганы. Кээ бир чоң көлдөр (Каспий, Арал) Д. деп аталса, айрым Д-дер (Гудзон, Мексика, Перс) булуң деп аталат.

Айрым учурда «Д.» термини Жер шарындагы океандар деген жалпы мааниде да колдонулат.

Ад.: Шокальский Ю. М., Океанография, 2 изд., Л., 1959; Шулейкин В. В., Очерки по физике моря, М., 1962; Истошин Ю. В., Океанология, Л., 1969; Алекин О. А., Химия океана, Л., 1970.

ДЕҢИЗ АГЫМДАРЫ — океан, деңиздерде суу массаларынын орун которуштуруучу кыймылы. Д. а. кыймылдагы аба массасы м-н суунун сүрүлүүсүнөн, суу басымынын өзгөрүшүнөн, Ай м-н Күндүн ташкын пайда кылуучу тартуу күчүнөн келип чыгат. Жердин өз огунда айланышы агымдардын багытына чоң таасирин тийгизет: Түн. жарым шарда алар оңго, Түш. жарым шарда солго багытталган. Д. а. пайда болуу шартына (шамал, градиент ж. б.), алган ордуна (суу үстүндөгү, ортолук, тереңдиктеги, түпкү), физ.-хим. касиеттерине (жылуу, муздак, туздуу, мала туздуу) жараша бөлүнөт. Өзгөрүп турруусу б-ча туруктуу (мис., Гольфстрим ж. б.), убактылуу (мис., Инди океанынын түн. бөлүгүндөгү муссондук агымдар) ж-а мезгилдүү (ташкындоо-тартылуудан келип чыккан) Д. а. болот.

Ад.: Каменкович В. М., Основы динамики океана, Л., 1973.

ДЕҢИЗ АСТРОНОМИЯСЫ — *практикалык астрономиянын* кеме башкарууга байланыштуу бөлүмү. Д. а-нын милдети асман жарык чыгаруучулары ж-а Жердин навигациялык жасалма спутниги б-ча кеменин деңиздеги ордун, приборлордун көрсөтүүлөрүнө киргизиле турган түзөтүүлөрдү аныктайт. Д. а. кеме башкаруу ж-дөгү илимге кирет. Кеменин ордун, б. а. анын геогр. кеңдиги м-н узундугун аныктоо асман жарык чыгаруучунун деңиз горизонтунан көрүнгөн же ар кандай прибор м-н кемеде курулган жасалма горизонттун үстүндөгү бийиктиги б-ча жүргүзүлөт. Жасалма горизонтто бурч өлчөгүч аспапты колдонгондо кеменин деңиздеги орду так аныкталып, жарык чыгаруучунун бийиктиги так ченелет. Жарык чыгаруучунун бийиктиги секстант м-н өлчөнөт. Секстанттын түзүлүшү ж-дөгү ойду И. *Ньютон* (1699) айтып, ал 1742-ж. жарыяланган. Астр-ялык аспаптарды өркүндөтүү б-ча М. В. *Ломоносов* да эмгектенген. Россияда секстанттарды даярдоону А. И. Вилькицкий уюштурган. Улуу Окт. соц. революциясынан кийин өлкөбүздө Д. а-нын аспаптарын жасоочу ө. ж. өнүктү. Азыр жогорку сапаттагы хронометрлер, радиоаппараттар чыгарылууда. Д. а-нын бир топ астр-ялык маселелерин чечүүдө сов. илимпоздор Н. Н. Матусевич м-н В. В. Каврайскийдин салымы зор.

Ад.: Совцев Б. И., Мореходная астрономия, М., 1968.

ДЕҢИЗ ГЕОЛОГИЯСЫ — геологиянын деңиз ж-а океан түптөрүндөгү жер кыртышынын составын, түзүлүшүн, геол. тарыхын изилдөөчү тармагы. Деңиз түбүндөгү чөкмөлөрдүн ж-а тоо тектердин пайда болуу процесстерин ж-а алар м-н байланыштуу кен байлыктарды изилдейт. Д. г. геология илиминин бардык ири тармактарын — литология, петрография, тектоника, стратиграфия, кен байлыктары ж-дөгү илимдер ж. б. геол. изилдөөлөрдө аталган тармактардын, о. эле геофизика, геохимия, геоморфологиянын методдору ж-а маалыматтары колдонулат. Бирок, геол. жумуштардын көпчүлүгү приборлордун жардамы м-н кемелерде жүргүзүлөт. СССРде деңиздерди геол. жактан такай изилдөө иштери 1921-ж. В. И. Ленин кол койгон декреттен кийин гана башталган. Д. г-нын азыркы учурдагы негизги практикалык милдети: суу астындагы байыркы ж-а соңку мезгилдерде пайда болгон чөкмөлөр м-н тоо тектердеги пайдалуу кендерди ачуу ж-а алардын составын, таралышын, пайда болуу шарттарын изилдөө, о. эле деңиз түбүндөгү гидротех. курулуштарды геол. маалыматтар м-н жабдуу, суу астындагы жер титирөөлөрдү прогноздоо ж. б.

Ад.: Клёнова М. В., Геология моря, М., 1948; Леонтьев О. К., Краткий курс морской геологии, М., 1963.

ДЕҢИЗ ДЕҢГЭЭЛИ — океан, деңиздердин үстүңкү бети; шарттуу алынган чекиттен тик багытта өлчөнөт. Океан (деңиз) суусуна ар түрдүү күчтөр таасир тийгизгендиктен Д. д. тынымсыз өзгөрүп турат. Д. д-нин суткалык, айлык, жылдык ж-а көп жылдык орт. бийиктиктери практикада кеңири колдонулат. Орт. көп жылдык Д. д. абс. тынч суунга туура келет да, ал кургактыкта бийиктикти, океан м-н деңиздерде тереңдикти өлчөө үчүн алгачкы деңгээл (нөл бирдиги) болуп эсептелет. СССРде кургактык бийиктиктери Балтиканын деңгээлинен (Кронштадттагы футшток нөлүнөн) тартып эсептелет.

ДЕҢИЗ ЖЫЛДЫЗДАРЫ (Asteroidea) — омурткасыз деңиз жаныбарларынын *ийне терилүүлөр* тибиндеги классы. Д. ж.— деңиз түбүндө эркин кыймылда жашоочу жаныбарлар. Борб. дискасынан тараган бутчалары (нурлар) жылдыз түспөлдөнүп кетет. Д. ж. көбүнчө 5, кээде 8, 10, 13, 25, 40 нурчалуу болот. Бутчаларынын жардамы м-н жылат. Сезүү органдары бар экендиги аныкталган, даам татуу ж-а жыт алуусу өөрчүгөн, бирок алар кайсы органдар экендиги аныктала элек. Д. ж. айрым жыныстуу, көпчүлүгү жумуртка, кээ бири тирүү тууйт. Моллюскалар, курттар, рак сымалдуулар, балыктар м-н азыктанат. Жер жүзүндөгү океандарда 1500-гө жакын түрү таралган. СССРдин деңиздеринде 150дөн ашуун түрү кездешет.

Ад.: Жизнь животных, т. 2, М., 1968.

ДЕҢИЗ КИРПИЛЕРИ (Echinoidea) — омурткасыз деңиз жаныбарлардын *ийне терилүүлөр* тибиндеги классы. Денесинин формасы шар, конус, жумуртка, диска сыяктуу, чоңдугу 30 *см*ге чейин. Сырты калкан м-н капталып, анда кыймылдуу ийнелери бар. Д. к. ийнелеринин ж-а бутчаларынын жардамы м-н кыймылдап, оозунун тегерегиндеги тери бакалоорлору аркылуу дем алат. Айрым жыныстуу, көбү жумуртка, кээ бири тирүү тууйт. Балырларды, майда жаныбарларды жейт. Жер жүзүндөгү океандарда 800, СССРде 40ка жакын түрү таралган.

ДЕҢИЗ ЛИЛИЯЛАРЫ (Crinoidea) — омурткасыз жаныбарлардын *ийне терилүүлөр* тибиндеги классы. Табак сымал денесинин борборунда оозу, жогору жагында канаттай чөйчөкчөсү жайгашкан. Д. л. чөйчөкчөсүнүн жардамы м-н майда планктон организмдерин ж-а детритти кармап жейт. Сөңгөктүү Д. л-нын 80 түрү кездешет. Сөңгөксүз Д. л-нын 550гө жакын түрү белгилүү, анын көп сандаган кыймылдуу урчуктары (цирралери) бар, жакшы жылат ж-а сүзөт. Тропик деңиздеринде кеңири таралган. Д. л. ордовик мезгилинин башталышынан белгилүү. Ортоңку палеозойдо түрү көбөйүп, палеозойдун аягында өлүп жок болгон. Articulata классчасына триастан бери белгилүү болгон Д. л. кирет.

ДЕҢИЗ МЫШЫГЫ, к. *Калак буттуулар*.

ДЕҢИЗ ООРУСУ — деңиз жүргүнчүлөрүнүн чайкалуудан болуучу оору.

ДЕҢИЗ СУУСУ — жер бетиндеги деңиз ж-а океандарда чогулган суулар. Дүйн. океандагы суунун көлөмү 1370 млн *км*³. Д. с-нда эритинди түрүндө

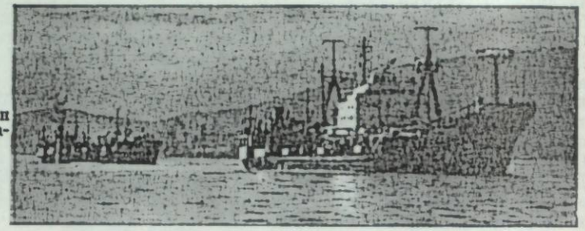
минералдык туздар, газ (негизинен N, O, CO_2, инерттүү газдар) ж-а аз санда (1—5 *мг/л*) орг. заттар болот. Ар түрдүү кошулмалар катары бүт хим. элементтер бар деп эсептелет. Д. с-и мүнөздөөчү негизги касиеттери — аның туздуулугу м-н хлордуулугу. Орточо туздуулугу (S‰) 35‰ же 1 *л* сууда 35 *г* туз бар. Д. с. —2, —4°С темп-рада тоңуп, тыгыздыгы суунун темп-расына ж-а туздуулугуна байланыштуу өзгөрөт.

ДЕҢИЗ ТАШ БАКАЛАРЫ (Chelonioidea) — таш бакалардын түркүмү. Жумурткалоо үчүн гана деңиз жээгине чыгып, калган мезгилде бүт сууда жашоочу ири жаныбар. Калканы анча бийик эмес келип, сүзүүгө ылайыкталган. Кыска мойнундагы башы чоңкуттун алдына толук жашырылбайт. Буттары калак сымал, алдыңкылары арткысынан узун. Алардын белгилүү 4 уруусунун бирден түрү бар. **Жашыл таш бака** — эң чоң, калканынын уз. 1,4 *м*, салм. 400 *кг* га жетет. Даамдуу эти, жумурткасы тамак катары пайдаланылат. Д. т. б. суу тереңдигинде жакшы сүзөт, чумкуйт, азык ж-а көбүүгө үчүн ыңгайлуу жай изден бир нече *км* ге чейин сүзүп барат (к. *Айбанаттардын миграциясы*). Алар 1—200 жумуртка тууйт. Деңиз балырлары, моллюскалар, балыктар, рак сыяктуулар ж. б. м-н азыктанат.

ДЕҢИЗ ТАШКЫНЫ ЖАНА ТАРТЫЛЫШЫ — Күн м-н Айдын тартуу күчүнүн таасиринен деңиз деңгээлинин мезгил-мезгили м-н кескин көтөрүлүп ж-а төмөндөп турушу. Ай ж-а Күн бир сутканын ичинде 2 жолу деңиз ташкынын м-н тартылуусун пайда кылат. Дүйн. океанда ташкындоонун 3 түрү болот: **жарым суткалык ташкындоо** — ай суткасынын ичинде (24 *с* 50 *мин*) 2 жолу суунун толушу ж-а 2 жолу суунун азайышы; **суткалык ташкындоо** — ай суткасында 1 жолу суунун толушу ж-а 1 жолу суунун азайышы; **аралаш ташкындоо** — жог. экөөнүн ортосундагы ташкындоо. Акыркысы **жарым суткалык туура эмес** (ай суткасынын ичинде бири биринен кескин айырмаланган 2 жолу ташкындоо ж-а тартылуу болот) ж-а **суткалык туура эмес** (кандайдыр бир жерде Айдын экөөнүн бурчу эң чоң болгондо суткалык ташкындоо, ал эми Ай экватор аркылуу өткөндө ошол эле жерде жарым суткалык ташкындоо болот) ташкындоо болуп эсептелет. Жарым суткалык ж-а жарым суткалык туура эмес ташкындоо көбүрөөк болуп турат. Ташкындоонун бийик. ачык океанда 1 *м* деп аныкталат, бирок тар кысыктарда, булуң, бухталарда 14—16 *м* ге жетет. Д. т. ж. т-нан деңиз толкундары ж-а деңиз агымдары пайда болот. Ташкындоо деңиз транспортуна кыйынчылык келтирет. Өзөндуктан кеме жолдору үчүн ташкындоо кайсы убакта, канча бийиктикте болорун алдын ала белгилеген көрсөтмөлөр чыгарылып турат. Кээ бир өлкөлөрдө (СССРде Кола ж. а-нда, Францияда) деңиз ташкындарынын күчү м-н иштөөчү электр станциялары курулган.

Ад.: Шулейкин В. В., Физика моря, М., 1953; Бончковский В. Ф., Внутреннее строение земли, М., 1963.

ДЕҢИЗ ТРАНСПОРТУ — транспорттун материалдык өндүрүш сферасындагы түрү. Мында жүргүнчү ж-а жүк деңиз аркылуу ташылып, ташкы ж-а ички соодада чоң роль ойнойт. Д. транспорту б. з. ч. 6—4-миң жылдыктарда башталган. Кийин өз. ж. өнүгүп, эл аралык сооданын кеңейиши Д. т-нун өркүндөшүнө шарт түзгөн. Д. т-нун үлүшүнө дүйнө б-ча эл аралык жүк ташуунун 80% туура келет (1973). 1972-ж. дүйнөдө 57 391



Мурманск портунан кемелер жөнөп жатат.

кеме болду. 1973-ж. 1-январда дүйнө б-ча 7000 деңиз порту иштеп, анын 500дөн ашыгынын ар бири жылына 1 млн *т* дан көп жүк алып ж-а жөнөтүп турду. Ири деңиз державаларына СССР, Улуу Британия, АКШ, Япония, Норвегия, Греция ж. б. кирет. СССРде тышкы соода жүгүнүн 50% Д. т. м-н ташылат.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 2, гл. 6; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 24; Надточий Г., География морских путей, М., 1972; Транспорт и связь СССР. Статистический сб., М., 1972.

ДЕҢИЗ ТОЛКУНДАРЫ — көкүсүнан болуп туруучу күчтөрдүн (абанын басымы, шамал, жер титирөө) же Күн ж-а Айдын суу ташкынын пайда кылуучу тартуу күчүнүн таасири м-н океан, деңиздердеги суунун термелүү кыймылы. Толкундар суу бетинде биринин артынан бири төө өркөч болуп кыймылдайт. Толкундун эң төмөнкү бөлүгү — негизи, эң жог. чекити — кыры, кырынан негизине чейинки аралык — анын бийиктиги, эки толкундун ортосу — узундугу, ал эми толкундун узундугуна барабар аралыкты отуруп кеткен убакыт — аның мезгили, белгилүү убакыт бирдигинде (*сек*) өткөн аралык — толкундун ылдамдыгы деп аталат. Д. т-ның көлөмү ар түрдүү: кээде аның бийиктиги 12—13 *м*, деңиз титиреген-де 50 *м*, таралыш ылдамд. 14—15 *м/сек*, уз. 400 *м* ге чейин жетет. Таасир өткен күчтөргө карата толкундар шамал, ташкын, сейсмдик, басымдык Д. т.; ээлеген абалына карай үстүнкү ж-а тереңдиктеги Д. т.; толкун узундугунун деңиздин тереңдигине болгон катышы б-ча узун ж-а кыска Д. т.; таасир өткен салыштырма күчтөргө жараша аргасыз ж-а эркин Д. т-на бөлүнөт. Формасы ж-а аягы б-ча туура ж-а туура эмес, умтулган ж-а ордунда турган Д. т. болот. Толкундарды изилдөө атайы куралдардын, приборлордун (мореграф ж. б.) жардамы м-н кемеде, деңиз жээктеринде жүргүзүлөт. Кээ бир өлкөлөрдө толкундардын энергиясына негизделген электр станциялар курулган.

ДЕҢИЗ УКУГУ — деңиз транспортунун, соода ж. б. кемелердин сүзүшүнө тиешелүү укук нормалары. Д. у. терр-ялык суудан, ачык деңизден, атайын деңиз зонасынан, континенттик шельфтерден пайдалануусу жөнгө салат. Эл аралык Д. у-нун ири актылары: ООНдун Уставы, 1958-жылкы Женева конвенциясы (терр-ялык деңиз ж-а анын жакын зоналары ж-дө, ачык деңиз, континенттик шельф ж-дө, балык уулоо ж-а ачык деңиздеги жандыктардын ресурстарын коргоо ж-дө), деңизде жардамдашуу б-ча Брюссель (1910) ж-а Лондон конвенциялары (1960), деңиздерди нефть ж. б. заттар м-н булгабоо ж-дөгү конвенциялар (1954, 1969, 1972). СССРде Д. у. соода, аскердик ж-а ил. иштер б-ча деңизде сүзүү, балык уулоо, деңизден минералдык ж. б. ресурстарды өндүрүү маселелерин жөнгө салат.

ДЕҢИЗ ФАУНАСЫ — океан ж-а деңиздерде жашоочу бардык жаныбарлар. Д. ф. 160 миңге жакын: жөнөкөйлөр 10 миң (фораминиферлер, радиолярийлар, чыбырткылар ж-а инфузорийлер), губкалар 5 миң, ичеги көндөйлүүлөр 9 миң, жыш түктүү ж. б. курттар 7 миң, омуроо буттуулар ж-а балык курттар 4 миң, моллюскалар 80 миң, рак сымалдуулар 20 миң, ийне терилүүлөр 6 миң, кыбыктуулар 1 миң, балыктар 16 миң ж-а сойлоочулар м-н сүт эмүүчүлөрдүн 150 түрү белгилүү. Азыркы деңиздерде эркин жашоочу жаныбарлардын 60 классынын ичинен үчөө (баштанкы трахеялуулар, коп аяктар ж-а жерде-сууда жашоочулар) кездешпейт. Жаныбарлар дүйнөсүнүн бардык тиби деңиз чөйрөсүндө пайда болгон. Алардын кээ бир өкүлү тузсуз сууда ж-а кургакта жашоого өтүп, тузсуз, сууда ж-а жер үстүндө жашоочу фауналарды түзгөн. Омурткалуу жаныбарлардын кээ бири деңиз чөйрөсүнө кайра келип, кургак м-н байланышын сактап калган (калак буттуулар, деңиз таш бакасы).

Кээ бир канаттуулар (пингвиндер, альбатростор ж. б.) көбүнчө океандарда жашайт. Д. ф. суу тереңдеген сайын азая баштайт.

Ад.: Богоров В. Г., Жизнь моря, М., 1954; Зенкевич Л. А., Фауна и биологическая продуктивность моря, т. 1—2, М., 1947—51; Тарасов Н. И., Море живет, М., 1951.

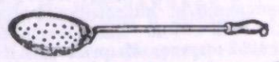
ДЕҢИЗДИК КЛИМАТ — океан, деңиздердин атм-рага тийгизген таасиринен пайда болгон климат. Ачык океандарга, аралдарга ж-а мелүүн алкактардагы материктердин батыш жактарына мүнөздүү. Материктерге ичкерилеген сайын ал *континенттик климатка* өтөт. Д. к-та абанын темпрасы жыл мезгилинде сутка ичинде акырындык м-н бир азга гана өзгөрөт. Жайында абанын нымдуулугу көбөйөт. Жаан-чачын арбын болуп, шамал дайыма деңизден согот. Атм-ра циркуляциясы батыштан чыгышка багытталгандыктан жумшак Д. к. көбүнчө материктин батыш жээктерине мүнөздүү. Ысык-Көл кылаасындагы климат Д. к-ка жакын.

ДЕҢИЗ ТҮПҮНҮ — эки аркандын үчүн бири бирине же арканды илмекке ж-а кандайдыр бир персеге байлоо методу ж-а байланган жери. Д. т. көбүнчө чоң торлорду жасоодо колдонулат. Аркан чечилип кетпегендей болуп байлануу тийиш. Д. т-п жасоодо кендир аркан, кээде зым аркан пайдаланылат. Д. т-нүн казык бооч чалып, илмек ж-а кош илмектүү байлоо, күрмөп байлоо сыяктуу 50дөн ашык түрү бар.

ДЕОНТОЛОГИЯ (гр. déon — милдет ж-а *...логия) — этиканын* милдет ж-а милдеттүүлүк проблемаларын изилдөөчү бөлүгү. Бул терминди 1-жолу англ. философ И. Бентам этикалык теорияны түзөндүрүү үчүн колдонгон. Кийинчерээк Д. аксиологиядан (жакшылык ж-а жамандык ж-дөгү окуу) айырмаланып, милдет ж-дөгү окууга айланган. Милдет ж-дөгү окуудан адамдын жүрүш-турушу тууралыгы эрежелер, талаптар келип чыгат. Бул эрежелер адамдардан белгилүү милдеттердин аткарылышын талап кылат. Коммунисттик милдет ж-а мораль маселеси биздин өлкөдө коммунизмди курууда иш жүзүнө ашырылууда, к. *Милдет, Этика.*

ДЕПАРТАМЕНТ — 1) Францияда мин.-терр-ялык бирдик; 2) кээ бир мамлекеттерде мин-волор, ведомстволор (мис., АКШда тышкы иштер мин-восу Мамл. Д. деп аталат); 3) Россияда кээ бир борб. ж-а жерг. органдардын бөлүгү, айрым учурда өзүнчө борб. орган. Д. Окт. рев-ясынан кийин жоюлган.

ДЕПКИР (фарсча — **кафкур**) — айрым тамактарды, көбүнчө боорсок бышырууда колдонулуучу буюм. Тамак



кууруу, чий көбүк алуу, палоо басуу, лагман кесмесин сүзүү ж-а аларды ишке салууда пайдаланылат. Д. диаметри 15—20 *см* калдыркан темирден жыш тешилип же зымдан торчолонуп жасалат да уз. 35—45 *см* жумуру же жалпак темир сабы болот. Д. сабынын кармалчу учуна бир түтүм жыгач же мүйүз бекитилип, илип коюш үчүн чагарталат. Д. айрым диалектилерде — кешкир, кептур, кэпкүл, кепкил деп да аталат.

ДЕПЛАЗМОЛИЗ *(де...* ж-а *плазмолиз)* — өсүмдүк клеткасынын протопластынын плазмолиз абалдан баштапкы *тургор* абалына келиши. Д. плазмолизденген клеткаларды сууга же гипотониялык эритмелерге салганда пайда болот.

ДЕПРЕССИЯ (лат. depressio — басуу, эзүү) — начарлоо, ылдыйлоо, токтолуу. Мис., экономикадагы Д. (к. *Капиталисттик цикл), депрессия* медицинадагы.

ДЕПРЕССИЯ, 1) **геоморфология** да — жер бетиндеги пас жерлер, б. а. деңиз деңгээлинен төмөн жаткан ойдундар ж-а чуңкурлар. Мис., кургактагы Турпан, Сары-Камыш ойдундары, сууга толгону — Каспий деңизинин чанагы; 2) **тектоника** да — жер кыртышынын чөкмөлөр м-н толук же жарым-жартылай толгон, төмөн ийилген бөлүгү (мис., Алай ж-а Нарын өрөөндөрү), к. *Чуңкурдук.*

ДЕПРЕССИЯ медицинада — бир катар психикалык ооруларга мүнөздүү кайгыруу, маанайы пастык, ындыны өчүү, көңүлү чөгүү абалы. Д. психикалык оорулардан *(шизофрения* ж. б.), *невроздон,* айрым дарыларды (мис., *аминазинди)* узакка кабыл алуудан да пайда болот.

ДЕПУТАТ (лат. deputatus — өкүл) — СССРде элдин Советтердеги полномочиелүү өкүлү. Д. жалпы, тең ж-а тике шайлоо укугунун негизинде жашырын добуш берүү м-н расасына, улутуна, билимине, жынысына, ататегине, мүлк абалына ж-а өткөндөгү иишне карабастан шайланат. СССР Жог. Советине 23, союздук ж-а автон. респ-калардын Советтерине 21, эмгекчилер депутаттарынын жерг. Советтерине 18 жашка толгон СССРдин ар бир гражданы Д. болуп шайлана алат. Абс. көп добуш алган кандидат гана Д. болуп шайланды деп эсептелет. СССР Жог. Советинин, союздук ж-а автон. респ-калардын Д-ы 4 жылга, жерг. Советтердики 2 жылга шайланат.

Д. ар дайым шайлоочулар м-н байланышта болуп, өзүнүн иши б-ча отчёт берет. Элдик демокр. өлкөлөрдө Д. элдин өкүлү. Д. жумушчу табы жетекчилик кылган Элдик фронттор уюму көрсөткөн кандидаттардан шайланат. Бурж. мамлекеттерде Д. негизинен капиталисттердин мүдөөсүн коздөйт. Шайлоочулар аның ишин контролдой албайт, ал иш жүзүндө шайлоочулар алдында жоопкер эмес.

ДЕПУТАТТАР СТАТУСУ — СССРде депутаттардын укуктары ж-а милдеттери. «СССР эмгекчи депутат со-

веттеринин депутаттар статусу жөнүндөгү ССР Союзунун закону» СССР Жог. Советинин 1972-ж. 20-сентябрда 8-шайланышынын 4-сессиясында кабыл алынган. Д. с-нда Советтердин бардык звенолорунун, селолук Советтен баштап СССР Жог. Советине чейинки депутаттардын иштеринин эң маанилүү маселелери жөнгө салынган. Анда жалпы жоболор: депутаттын Советтеги иши, шайлоо округундагы иши; депутаттык иштин негизги гарантиялары баяндалган. Закон депутаттардын ишин активдештирип, Советтердин ишин өркүндөтүүдө алардын демилгесин арттырат.

ДЕПУТАТТАР ТОБУ — чектеш шайлоо округдарынан шайланган депутат советтеринин биримдиги. Д. т. шайлоочулар арасында биргелешип иш жүргүзүү максатында түзүлүп, Советтерге өз милдеттерин аткарууда көмөк көрсөтөт ж-а Советтердин чечимдерин эмгекчилерге түшүндүрүп турат; соц. мелдешти уюштурууга катышып, эмгекчилерге өндүрүштүк тапшырмаларды ж-а милдеттенмелерди аткарууга багыт берет; элдүү пункттарды жашылдандырып таза кармоого, бала бакча, ясли, мектеп иштерин жакшыртуу жагына жардам кылат; шайлоочулардын наказдарын аткаруу б-ча чаралар белгилеп, аларды ишке ашырат.

ДЕПУТАТТАРДЫ КАЙРА ЧАКЫРЫП АЛУУ — шайлоочулардын ишенимин актабаган же депутаттык жог. наамга ылайыксыз иштер жасаган депутаттардын аларды шайлаган округдун көпчүлүк шайлоочуларынын чечими м-н депутаттык наамдан ажыратылышы.

ДЕРАТИЗАЦИЯ (фр. dératisation, *де...*, rat—келемиш) — жугуштуу оору (*чума, туляремия, лейшманиоз* ж. б.) таратуучу кемирүүчүлөрдү жок кылуу. Д. элдүү пункт, корабль, самолёт, талаа, чөл ж-а токойлордо жашаган кемирүүчүлөргө каршы жүргүзүлөт да профилактикалык ж-а жоготуучу Д. болуп бөлүнөт. П р о ф и л а к т и к а л ы к Д-да келемиштердин азыгы м-н ийини жок кылынат; азык-түлүк ящик, шкаф ж. б-да сакталат. Терезе тордолуп, тешик бүтөлөт. Ж о г о т у у ч у Д-ны ар бир мекеме, ишкана жыл бою жүргүзүүгө милдеттүү. Аны эпидемиялык станциялар, вет. адистер жүргүзөт. Д. үчүн биол., хим. методдор колдонулат.

Ад.: В а ш к о в В. И., Дезинфекция, дезинсекция и дератизация, М., 1956.

ДЕРБЕНТ — Дагстан АССРиндеги шаар. Каспий деңизинин жээгинде. Калкы 59 миң (1971). Порт. Махачкала — Баку т. ж-ундагы станция. Д. 5-к-дан белгилүү. 7—9-к-да Араб халифатынын составында, 10-к-да феод. княздыктын борбору. 13-к-да монголдор басып алган. 16-к-дан 18-к-га чейин Ирандын карамагында. 1722-ж. Россияга кошулган, бирок 1735-ж. кайрадан Иранга өткөн. 1747-ж. Дербент хандыгы түзүлүп, Д. анын борбору болгон. *Гүлстан тынчтык договору (1813)* б-ча биротоло Россияга кошулган. 1917-ж. Совет өкмөтү орногон. Д-те жылмалагыч станок з-ду, жүндөн жип ийрүү ф-касы (РСФСР, Закавказье ж-а О. Азиянын килем токуу ишканаларын тейлейт), коньяк, эт комбинаттары, вино, сүт з-ддору, килем токуу ф-касы ж. б. иштейт. Станок куруу ж-а а. ч. техникумдары, мед., пед. окуу жайлары, килем токуу мектеби, лезгин театры, край таануу музейи бар.

ДЕРВИШ АЛИ (т. жана ө. ж. белгисиз) — 17-к-дын 1-жарымында жашаган тажик илимпозу, муз. теоретик. «Музыка жөнүндөгү трактат» деген эмгегинде музыканын келип чыгышы, анын адамдын жан дүйнөсүнө берген ырахаты ж-дө талдоо жүргүзүп, ритм ж-а лад тууралуу жазган, 15—16-к-дагы муз. аспаптар м-н О. Азия музыканттары ж-дө маалымат берген. Ал жазып калтырган эмгектер ил. ж-а тарыхый мааниге ээ.

Ад.: С е м е н о в А. А., Средневековый трактат по музыке Дервиша Али, Таш., 1946.

ДЕРЖАВА (байыркы орусча дьржа— үстөмдүк кылуу, күчтүү) — 1) өз алдынча, көз каранды болбогон мамлекет дегенди билдирет; 2) орус мамлекетинде монарх бийлигинин символу.

ДЕРЖАВИН Гаврила Романович [3 (14). 7. 1743—8(20). 7. 1816] — орус акыны. Дворян үй-бүлөсүнөн. Казан гимназиясында окуган (1759—62). Алгачкы ыры 1773-ж. жарык көргөн. Адегенде М. В. Ломоносовдун салтында жазса, кийинки «Князь Мещерскийдин өлүмүнө ода» (1779), «Фелицага ода» (1784), «Шаркыратма» (1798) ж. б. чыг-ларында өзүнүн жеке поэтикалык стилин тапкан. «Бийлөөчүлөргө жана өкүмдарларга», «Торо» сыяктуу чыг-ларында коомдогу бузукуларды айыптаган. Филос. лирикасынын негизги мотиви — өлүм ж-а өмүр ж-дөгү ой толгоолор (мис., «Князь Мещерскийдин өлүмүнө ода»). «Кудай» аттуу одасында адам баласы улуу да, арзыбаган макулук да катары мүнөздөлгөн. Ал эскичил көз караштагы жактаса да, В. А. Жуковскийдин чыг-ларына туура баа берип, жаш Пушкиндин келечегин көрө билген.

Ад.: Б е л и н с к и й В. Г., Сочинения Державина, Полн. собр. соч., т. 6, М., 1955; С е р м а н И. З., Державин, Л., 1967.

ДЕРКЕМБАЕВА Ирина Григорьевна (25. 12. 1927-ж. т., РСФСР, Иркутск обл., Нукут р-ну, Үңкүрлүк улусу) — опералык ырчы (сопрано), Бурят АССР (1958), Кыргыз ССР (1967) эл артисти. Москва консерваториясынын вокалдык ф-тетин проф. В. Ф. Рождественскаянын классынан бүтүргөн (1952). 1942—44-ж. Улан-Удэде балерина, 1952-жылдан Кыргыз мамл. академиялык опера ж-а балет театрынын солисткасы, КМИИде 1975-жылдан ырдоо адистиги б-ча сабак берет. Д. Микаэла (Бизе, «Кармен»), Маргарита (Гуно, «Фауст»), Ольга (Даргомыжс к и й, «Суу периси»), Маженкин (Сметана, «Сатылган колукту»), Оксана (Чайковский, «Черевички») ж. б-дын партияларын кыргыз сахнасында аткарган.



И. Г. Деркембаева.

Улуттук операларда Айчүрөк, Калыйман ж-а Канайым, Тотуя м-н Валентинанын (Власов, Малдыбаев, Фере, «Айчүрөк», «Манас», «Токтогул»), Апалдын (Абдраев, «Жаш жүрөктөр»), Сонундун (Аманбаев, «Бойдоктор») партиясын ырдаган. Д-нын репертуарында кыргыз, орус, бурят, украин эл ырлары, композиторлордун вокалдык чыг-лары бар. Жеке концерт м-н союздаш респ-калардын дээрлик бардыгында ж-а Индия, Индонезия, ГДР, Польша, Монголия ж. б. чет өлкөлөрдө гастролдо болгон. Канадада өткөрүлгөн «ЭКСПО-67» эл аралык көргөзмөнүн Кырг-н күндөрүнө катышкан. Д.— 1951-ж. Берлинде өткөн жаштар ж-а студенттердин бүткүл дүйн. фестивалынын, Москвада өткөн вокалисттердин Бүткүл союздук (1956) конкурсунун лауреаты. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



«Манас» операсы. 1968. Канайым — И. Д е р к е м б а е в а.

ДЕРМА, к. *Тери*.

ДЕРМАТИТ (гр. dérma — тери) — теринин сезгениши. Ал мех., физикалык ж-а хим., себептен (ысылуу-суук, кислота, жегич, рентген нуру ж. б. таасиринен) пайда болот. Анын жаңы ж-а өнөкөт түрү бар. Ж а ң ы Д-тө тери кызарып, ыйлаактайт, ал жарылып, кээде ордуна жараат чыгат. Ө н ө к ө т Д. көп убакка чейин дүүлүгүүнүн кесепетинен пайда болуп, тери калыңдап, бырчтенип, когорүп турат. Дүүлүктүргүчү жоготулса дарт тез эле сакайып кетет. Малдын клиникалык белгилери — теринин жүнү түшүп, кээде эпидермасы сыйрылат, үстүңкү бети кызарып канталайт, сары суу чыгат. Кийинчерээк шишип,

карттанат. Темп-расы көтөрүлүп, жүрөгү тез кагат, эти кычышат. Диагноз клиникалык белгилердин негизинде коюлат. Дарылоодо Д. оорусунун себептерин жоготуп, жараланган жерди тазалап, Вишневский же синтомицин эмульсиясын сүйкөп, таңат. Ириңдеген Д-те малдын жүнүн кыркып, самындап жууп, дезинфекциялайт. Бор к-тасы, йодоформ, норсульфазол аралашмасы себилет.

ДЕРМАТО... (гр. dérma — тери) — татаал сөздөрдүн териге, тери оорусуна тиешелүү маани туюнтуучу составдык бөлүгү, мис., *дерматология, дерматомикоздор*.

ДЕРМАТОЛОГИЯ (*дермато...* ж-а *логия*) — теринин түзүлүшүн, аткарган кызматын, тери ооруларынын пайда болуу себептерин, оорууну аныктоо, дарылоо ж-а андан сактануу жолдорун үйрөтүүчү илим. Д. *венерология*, жугуштуу патология, педиатрия, аллергология, эндокринология, хирургия, гинекология ж. б. м-н тыгыз байланыштуу. Тери оорулары байыркы заманда эле белгилүү болгон. Аны изилдөөдө ж-а дарылоодо араб медиктери ж-а О. Азия илимпозу *Ибн Сина* чоң салым кошкон. 1776-ж. австриялык врач И. Пленк, 1798-ж. англ. врач Р. Уиллен тери ооруларын алгачкы классификациялаган болгон. 19-к-дан бактериологиянын өсүшүнө байланыштуу Д-да оорунун этиологиясын үйрөнүү башталат.

Россияда Д-га А. Г. Полотебнов негиз салган. Ал Т. П. Павлов, А. И. Поспелов, В. В. Иванов ж. б. м-н бирдикте тери ооруларын изилдөөдө терини бүтүн организм м-н байланыштуу орган катары эсептеп, Д-да физиол. багытты өөрчүткөн. 20-к-да аллергология, иммунология, химия, биол., биохимия, микробиол. илимдеринин жетишкендиктери Д-нын өсүшүнө шарт түздү. СССРдө пиодермия, лейшманиоз, тери туберкулёзу, котур, теринин кесип оорулары абдан азайды. Г. И. Мещерский, П. С. Григорьев, А. А. Боголеповдор тери ооруларынын пайда болуу себептерин түшүндүрүү ж-а аны айыктыруу, алардан сактануу б-ча жаңы методдорду иштеп чыгышты. Респ-када тери-венерология б-ча алгачкы врачтар: А. Борончиев, Б. Атакеева (респ-канын эмг. сиң. врачтары) ж. б. эмгектенүүдө. Д. б-ча эмгектер, ил. изилдөөлөр «Вестник дерматологии и венерологии» журналына жарыяланат. Кырг-нда респ-калык ж-а обл. тери-венерология диспансерлери иштейт.

Ад.: К о ж е в н и к о в П. В., Общая дерматология, Л., 1970 (библ.).

ДЕРМАТОМИКОЗДОР (*дермато...* ж-а гр. mýkēs — гриб), д е р м а т о ф и т о з д о р — мите грибоктордун же дерматомицеттердин кесепетинен болуучу тери оорусу. Кишиге оору адам, мал, грибок м-н булганган жашылча, жемиш, буюм ж. б. аркылуу жугат. Балдар көп ооруйт. Чөйрөнүн шартына, ылаңдаткычтын өзгөчөлүгүнө жараша Д. 4 топко бөлүнөт. К е р а т о м и к о з д о р (чакалай) — теринин үстүңкү катмарынын жугуштуу оорусу. Э п и д е р м о м и к о з д о р — денесинин бардык жеринде таралган жугуштуу оору. Мында ылаңдаткыч теринин ж-а былжыр челдин бүткүл катуу катмарына мителеп, кээде туяк ж-а тырмак ооруга чалдыктырат. Т р и х о м и к о з д о р — Д-дун эң коркунучтуусу. Мындан тери, чач ж-а тырмак жабыркайт. Т е р е ң Д.— актиномикоз, бластомикоз, хромомикоз, кокцидиомикоз, *гистоплазмоз, микоздорду* айрым кебер грибоктор пайда кылат. Булардын ылаңдаткычтары теринин терең катмарын, ички органдарды, булчуңдарды, сөөктү, безди дартка чалдыктырат. СССРде Д. оорусу аз жолугат.

Малдын Д-у чыгышы б-ча 2 топко бөлүнөт: м и к р о с п о р и й ж-а т р и х о ф и т и я (чакалай). Д. дүйнөнүн көп өлкөлөрүндө кездешет.

Ад.: К а ш к и н П. Н., Дерматомикозы, Л., 1967.

ДЕРМОГРАФИЗМ (гр. dérma — тери ж-а gráphō — жазам) — тери кан тамырларынын реакциясы. Ал денени мех. жол м-н дүүлүктүргөндө, анда кызыл же ак издердин пайда болушу м-н мүнөздөлөт. Д. бардык адамда жолугат. Ал дүүлүктүргүчтүн күчүнө байланыштуу. Майда сызыктуу дүүлүктүргүч м-н акырын басканда 5—20 *сек* дан кийин териде ак, катуу басканда, кызыл Д. пайда болот. Д. вегетатив нерв системасынын абалын аныктоо үчүн пайдаланылат. Терини акырын ж-а катуу чийгенде, ак Д. пайда болсо — симпатика, кызыл Д. пайда болсо — парасимпатика иннервациясынын жогорулашын көрсөтөт. Нерв ж-а эндокрин системаларынын айрым ооруларын диагноздоодо Д-дин мааниси чоң.

ДЕСАНТ (фр. descente — түшүрүү) — согуш аракеттерин жүргүзүү үчүн душман тылына атайы түшүрүлгөн аскер бөлүгү. Д. аскерлер душман ээлеген аймакка аба, суу жолдору аркылуу жеткирилет. Жеткирүү ыгына карата: деңиз, аба, танк же аралаш Д., ал эми аткарчу максатына карай стратегиялык, оперативдүү, тактикалык болуп бөлүнөт.

ДЕСИКАНТТАР (лат. desicco — кургатуу) — өсүп турган өсүмдүктү кургатуучу хим. заттар. Кеңири пайдаланылуучу Д.— күкүрт ж-а мышьяк к-талары, Na, Mg, Ca хлораттары ж. б. Алар көбүнчө суу эритме же эмульсия түрүндө пахтаны, кант кызылчасын ж. б. өсүмдүктөрдү машина м-н жыйноо алдында колдонулат, к. *Десикация*.

Ад.: М е л ь н и к о в Н. Н., Химия пестицидов, М., 1968; З а к и р о в Т. С., Химическая деформация и десикация хлопчатника, Таш., 1968.

ДЕСИКАЦИЯ — өсүмдүктү жыйноо алдында кургатуу. Мында өсүмдүктүн бышышы тездетилип, машина м-н жыйноо жеңилдейт. Д. хим. зат — *десиканттар* м-н жүргүзүлүп, көбүнчө пахтачылыкта кеңири колдонулат. Д. гозо чанагы 60—70% ачылганда жүргүзүлсө, пахтага (буласына) зыян келтирбейт. Ал буурчак, люпин, кант кызылча, күрүч, буудай ж. б. өсүмдүктөргө да пайдаланылууда.

ДЕСКРИПТИВДИК ТИЛ ИЛИМИ (лат. descriptivus — сыпаттама) — *структурализмдин* 20-к-дын 30—50-жылдарында америка тил илиминде пайда болгон бир багыты. Тилди изилдөө ыкмалары структуралык принципке негизделген. Изилдөө методунун айрым жактары б-ча *глоссематикага* жакындашкандыгына карабастан өзүнө таандык өзгөчөлүктөрдүн болушу өз алдынча багыт экендигин билдирет. Структуралисттик башка багыттардан изилдөө методунун так иштелген системасы аркылуу айырмаланат. Д. т. и. амер. индеецтердин тилин изилдөөдөгү практикалык талаптан келип чыккан. Кийин англис, инди-европа, түрк ж-а семит тилдерин изилдөөдө өзүнүн методунун практикалык багытын сактоо максатында тилди окутуунун методу м-н тыгыз байланыш жасаган. Д. т. и-нин принциптеринин өнүгүшү бир нече этапка бөлүнөт. Д. т. и. тилдин структурасынын формалдык элементтерин сыпаттап, *дистрибуцияны* негизге алат. Натыйжада Д. т. и. тыбыштын комплексин тилге барабар коёт да, анын маанисин эске албайт. Д. т. и-нин методу тилдин тыбыштык системасын изилдөөдө кеңири колдонулат.

Ад.: Основные направления структурализма, М., 1964; Г л и с о н Г., Введение в дескриптивную лингвистику, пер. с англ., М., 1959.

ДЕСКРИПЦИЯ (лат. descriptio — сүрөттөп жазуу) — формалдык тилдерде кошумча энчилүү ж-а жалпы аттардын ролун аткаруучу логика-лингвистикалык термин. Табигый тилде бул милдетти «ал», «тиги», «ошондой», «эмне» деген сыяктуу сөздөр аткарат. Формалдык тилге Д. операторлорунун кошулушу м-н бирге ошого ылайыктуу постулаттар да (аксиома же корутунду эрежелер) киргизилет. Д-ны белгилүү объектиге кийрүүнүн практикалык мааниси зор.

ДЕСМИДИЯЛУУ БАЛЫРЛАР (Desmidiales) — конъюгаттар бөлүмчөсүндөгү жашыл балырлардын катары. Д. б-дын 25ке жакын уруусу, 2000 түрү бар. Микроскоп аркылуу көрүнүүчү бир клеткалуу Д. б-дын тиркелишкен узун формалары да кездешет. Д. б-дын клеткасы борборунда бир ядросу бар симметриялуу 2 бөлүктөн турат. Ар бир бөлүгү хроматофорлуу. Конъюгация ж-а бир клетканын туурасынан экиге бөлүнүү жолу м-н көбөйөт. Д. б. тузсуз сууларда, көбүнчө чым коңдүү саздарда, аки ташсыз көлмөлөрдө, кээ бир түрү топуракта өсөт.

ДЕСМУРГИЯ (гр. desmós — байланыш, байлоо ж-а érgon — иш) — жараатты таңуу ж-а анын методдору ж-дөгү илим.

ДЕСНА — РСФСР м-н УССРдеги дарыя, Днепрдин сол куймасы. Уз.

1130 *км*, алабынын аянты 88 900 *км²*. Смоленск дөңсөөсүнөн башталат. Жог. агымында жээктери түзөң ж-а саздуу. Брянск ш-нан томонуроок Д-нын оң жээги бир аз бийиктейт. Сейм д. куйган жерден ороонуу кеңейип, көп салааларга бөлүнөт. Декабрда тоңуп, апрелде ачылат. Жылдык орт. чыгымы чатында 360 *м³/сек*. Ири куймалары: Судость, Снов (оң), Болва, Навля, Нерусса, Сейм ж-а Остер (сол). Чатынан Новгород-Северскийге чейин (335 *км*) кеме жүрөт. Башкы пристандары: Новгород-Северский, Макошино, Чернигов, Остер, Жукин.

ДЕСНИЦКИЙ Семён Ефимович [1740-ж. ченде — 15(26). 6. 1789] — орус эл агартуучусу, юрист. Билим алуусун Москва ун-тинде баштап (1759—60), Глазгодо уланткан; анда 1767-ж. гражд. ж-а чиркөө укуктары б-ча доктор наамын алган. 1767—87-ж. Москва ун-тинде укук б-ча проф. болуп, орус укуктарын иштеп чыккан ж-а укукту орус тилинде окутууга практикалык багыт берген. Жеке менчиктин, айрыкча жер менчигинин ж-а мурастоонун чыгыш тарыхын изилдеген. Крепостной укукту сынга алып, бурж. түзүлүштүн негиздерин жактаган.

Ад.: Штранге М. М., Демократическая интеллигенция России в XVIII в., М., 1965.

ДЕСПОТИЗМ — башканын эркиндигин зордук м-н басып, өзүнө баш ийдирүүчү бийлик, к. *Деспотия*.

ДЕСПОТИЯ (гр. despoteia — чексиз бийлик) — жеке бийликке негизделген мамл. түзүлүш ж-а башкаруу формасы. Анда сурак жүргүзгөндөр (падыша, король, хан ж. б.) чексиз укукка ээ болгон. Байыркы Чыгыш мамлекеттери (Ассирия, Вавилония, Египет, Индия, Иран, Кытай ж. б.) Д-га үлгү боло алат. Анткени аларда жерди ээлөө ж-а башкаруу укугу борбордошкон мамл. бийликтин колуна топтолгон. Ф. Энгельс: «...жамааттар жерди чогуу иштетип, болбосо айрым үй-бүлөгө убактылуу бөлүштөгөн кезде али жеке менчик түзүлбөгөндүктөн, андай жерде мамл. бийлик деспотизм түрдө өкүм сүргөн»,— деп белгилеген (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 19, с. 492). Багдад халифаты (8—9-к.), Индиядагы Улуу Моголдор бийлиги (16—17-к), Осмон империясы (14—16-к.) феод. Д. болгон.

ДЕТЕКТИВ АДАБИЯТЫ (англ. detective — ашкерелейм) — көбүнчө оор кылмыштардан улам пайда болгон таатаал табышмактуу сырларды логикалык анализ жолу м-н ачууга арналган көркөм чыг-лар. Д. а-нын келип чыгышы капитализм тушунда чоң шаарларда кылмышкерлер көбөйүп, ошонун натыйжасында полициянын пайда болушу, газеталарда кылмыш иштери ж-дегу маалыматтардын жарыяланып турушу, оор кылмыштарды (киши өлтүрүү ж. б.) ачууда ил. анализ методдорунун пайдаланыла башташы м-н байланышкан. Ад-ттын бул түрүнө амер. жазуучу Э. По (1809—49) негиз салган. 19-к-дагы Д. а-нын көрүнүктүү өкүлдөрү: Э. Габорио (Франция), атактуу Шерлок Холмстун образын жараткан А. Конан-Дойл (Англия) ж. б. 20-к-да капит. оликлордо, асыресе АКШ м-н Англияда Д. а. өзгөчө дүркүрөп өнүгүп, киши өлтүрүү, талоончулук, зордук-зомбулуктарды даңазалоого багыт алды ж-а реакциячыл идеяларды пропагандалай баштады.

Сов. ад-тта детектив мүнөздөгү чыгылар милиция кызматкерлеринин, чекисттердин, чалгынчылардын эрдиги м-н бирге, чаташкан татаал сырларды же табышмактуу окуяларды ачуу, кол жазмалар м-н тарыхый документтерди табуу ж-а чечмелөө сыяктуу маселелерди да баяндайт. Буга М. Шагинян, Л. Шейнин, А. Адамов, Р. Ким, Ю. Семенов аттуу жазуучулардын мыкты чыг-ларын мисал. Кыргыз адтында да Д. а-нын айрым үлгүлөрү (мис., М. Жоошбаевдин «Канжар» повести) жарала баштады.

ДЕТЕКТОР (лат. detector — ачуучу) радиотехникада — электр термелүүлөрүн өзгөртүүчү түзүлүш. Информацияны алып жүрүүчү термелүүлөрдүн модуляцияланган жыштыгын бөлүп алууда Д. радио уктургуч, байланыштыргыч, телекөрсөткүч, кабыл алгычтарда, өлчөөчү түзүлүштөрдө ж. б. пайдаланылат. Д. амплитудалык, жыштык ж-а фазалуу болуп бөлүнөт. **Амплитудалык** Д-до жог. жыштыктагы амплитудалуу модуляцияланган термелүүнү детекторлоо үчүн электр өткөрүүчү элемент катары *жарым өткөргүчтүү диод* колдонулат. Мында термелүүнүн модуляцияланган чыңалуусу конденсатордон, диоддон ж-а резистордон түзүлгөн электр тизмегине аракет кылат. Ал тизмекте диод удаалаш же жарыш туташтырылат. Диод бир тарапка өткөргөндүктөн тизмекте жог. жыштыктуу импульс түрүндөгү электр тогу пайда болот. Ток резистордун учтарында чыңалууну пайда кылат да, чыңалуунун амплитудасы модуляция закону б-ча өзгөрөт. **Жыштык ж-а фазалуу** Д-до жыштыгы ж-а фазасы б-ча модуляцияланган термелүүлөр адегенде амплитудасы б-ча модуляцияланган термелүүгө айландырылат да, андан кийин амплитудалык Д. м-н детекторлонот. Эң жөнөкөй жыштыктуу Д-до термелүүлөр термелүү контуру м-н өзгөртүп түзүлөт.

ДЕТЕКТОРДУУ ЭЛЕКТР ӨЛЧӨГҮЧ ПРИБОР, к. *Электр өлчөгүч прибор*.

ДЕТЕКТОРЛОО — электр термелүүсүнүн төмөнкү жыштыктагы термелүү же туруктуу ток болгондой өзгөртүлүшү. Д-нун кеңири таралган түрү — демодуляция — модуляцияланган жог. жыштыктагы термелүүлөрдөн модуляциялануучу төмөнкү жыштык термелүүнү бөлүп алуу (к. *Термелүү модуляциясы*). Д. радио кабыл алгычтарда үн жыштыгындай термелүүлөрдү, ал эми телекөрсөтүүлөрдө сүрөттөлүштүн сигналдарын бөлүп алууда ж. б. колдонулат.

ДЕТЕРМИНАНТ (лат. determinans — аныктоочу), к. *Аныктагыч*.

ДЕТЕРМИНИЗМ (лат. determino — аныктаймын) — материалдык ж-а рухий дүйнөнүн өз ара байланышы, шарттуулуктун объективдүү закон ченеми ж-дегу филос. окуу. Материалист-детерминисттер дүйнөдөгү нерселердин ортосундагы бардык байланыштар объективдүү материалдык себептер аркылуу аракетте болушат дешет. Идеалисттер кубулуштардын өз ара байланышынын белгилүү себептер м-н шартталышын таануудан баш тартып, индетерменизмди жаратылышка ж-а коомго жайылтышкан. К. Маркска чейинки бардык материалисттер метафиз. көз караштын жактоо м-н мех. себептүүлүктү гана белгилешкен. Диалек. материализм мех. Д-дин кемчилигинин бетин ачып, жаратылыш м-н коомдогу өтө татаал байланыштарды мех. себеп м-н гана түшүндүрүү мүмкүн эмес ж-а материалдык дүйнөдөгү кубулуштардын байланышы жалпы, көп жактуу ж-а универсал деп белгилейт. Илимдин өнүгүшү ж-а коомдук тажрыйбанын байышы Д. ж-дөгү маркстик-лениндик көз караштын тууралыгын далилдеди. Бурж. социологдор болсо тарыхый кубулуштарды механиканын, физиканын, биологиянын ж-а психологиянын закондору м-н түшүндүрүп, тарыхый процесстердин шартталган байланыштарын, коомдук кубулуштардын закон ченемин танышат.

Ад.: Энгельс Ф., Диалектика природы, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 20; Ленин В. И., Философиялык дептерлер, Чыг., кырг. 1-бас., 38-т.; Рубинштейн С. Л., Бытие и сознание, М., 1957.

ДЕТОНАЦИЯ (фр. détoner — жарылуу) — жарылма заттардан энергия бөлүнүп чыгып, ал бир катмардан экинчи катмарга үндөн тез ылдамдыкта толкун түрүндө таралуучу хим. айлануу процесси. Хим. реакцияга согуу толкуну пайда болот. Күйүүчү газдардын ж-а кошундулардын күйүү тездиги, темп-расы, күйүүдөн пайда болгон газ түрүндөгү продукциялардын басымы улам жогорулай берет. Күйүүнү андан ары да улантканда процесс жарылууга өтөт. Процесс жүрүп жаткан учурда күйүү зонасынын көлөмү өзгөрбөсө, көлөмдөгү басым өтө тез жогорулап, күйүү процессинин өзү Д-га айланат. Эгер жарылуу сыяктуу күйүү процессинин басымы 500—1500 *кг/см²* болсо, Д. убагында басым 100 000 *кг/см²* ж-а андан да көбүрөөк жогорулашы ыктымал. Жөнөкөй күйүү, жарылуу сыяктуу күйүү ж-а Д-лык өзгөрүүлөр кычкылдануу принцибинин натыйжасында пайда болот. Басым, процесстин жүрүү ж-а кеңейүү тездиги, андагы тыгыздык ж. б. параметрлер Д. үчүн зор роль ойнойт. Д. учурунда пайда болгон басымга жаратылышта белгилүү заттардын эч бири туруштук бере албайт.

ДЕТРОЙТ — АКШнын түндүгүндөгү шаар, Мичиган штатында. Гурон ж-а Эри көлдөрүнүн ортосунда, Детройт д-нын оң жээгинде. Калкы 1511,5 миң (1970, чет жакасындагыларды кошкондо 4,2 млн). Өлкөнүн маанилүү транспорт тоому. АКШдагы автомобиль ө. ж-нын эң ири борбору, дүйнөдө машинаны эң көп чыгаруучу шаар. Д-то ж-а анын чет жакасында амер. автомобиль монополияларынын («Дженерал моторс», «Форд», «Крайслер») ири а-дөөру ж-а лабор-ялары жайгашкан. Автомобиль ө. ж-на байланыштуу кара металлургия, металл ж-а пластмасса иштетүү, айнек, боёк, подшипник чыгаруу өнүккөн. Танк, аскер-транспорт куралдары чыгарылат. Ун-ттер, иск-во ин-ту, театрлар ж-а музейлер бар.

ДЕ-ФАКТО (лат. de facto — созмо соз — иш жүзүндө) — эл аралык укукта бир мамлекетти же өкмөттү экинчи мамлекеттин таануусунун бир түрү. Бул официалдуу, бирок толук эмес таануунун билдирет. Де-ф. таануусу убактылуу, б. а.— *де-юре* таануусу алдындагы өтмө этап.

ДЕФЕКТОЛОГИЯ (лат. defectus — кемчилик ж-а *...логия)* — майып ж-а кем акыл балдардын өсүшүнүн закон ченемдерин ж-а өнүгүү өзгөчөлүктөрүн, аларды окутуу ж-а тарбиялоо маселелерин изилдөөчү илим тармагы. Д-нын түрлөрү: *сурдопедагогика* — дүлөй, кулагы катуу балдарды тарбиялоо ж-а окутуунун закон ченемдүү жолдорун, *тифлопедагогика* — сокур, көзү начар көргөн балдарды тарбиялоо, окутуу маселелерин, *олигофренопедагогика* — акыл-эси кем өнүккөн балдарды тарбиялоо ж-а окутуу жолдорун, *логопедия* — тамтык, кекеч балдардын сөзүндөгү кемчиликтерди оңдоо жолдорун изилдейт. Д. неврология, патофизиология, патопсихология, жалпы пед. ж-а балдар психологиясы, электрофизиология, тил таануу ж. б. илимдер м-н байланыштуу. Кемтиктүү балдарды дефектологдор тарбиялайт. Аларды атайын дефектологиялык билим берүүчү окуу жайлар даярдайт.

Ад.: Основы обучения и воспитания аномальных детей, М., 1965; Дефектологический словарь, 2 изд., М., 1970.

ДЕФЕКТОСКОПИЯ (лат. defectus — кемчилик ж-а гр. skopeo — карайм, байкайм) — материалдар м-н буюмдарды бүлдүрбөстөн кемчиликтерин табуу үчүн колдонулуучу методдордун, каражаттардын комплекси. Буга методдорду ж-а аппаратураны иштеп чыгуу, текшерүүнүн методикасын түзүү ж-а дефектоскоптун көрсөткөндөрүн иштетүү кирет. Буюмдарды даярдоодо технологиянын өркүндөтүлбөгөндүгүнүн ж-а аларды оор шарттарда пайдаланууунун натыйжасында ал буюмдарда кетирилген кемчиликтер (материалдын бир тектүү эместиги, хим. составынын, структурасынын каалагандай болбогондугу) материалдын физ. касиеттерин (тыгыздыгын, электр өткөргүчтүгүн, магниттик ж-а серпилгичтик касиеттерин ж. б.) өзгөртөт. Д-да мына ушул кемчиликтер текшерилет ж-а аныкталат. Мында колдонулуп жаткан методдор материалга рентген, инфракызыл, ультракызылт кок ж-а гамма нурларды, радио толкун, ультраүн термелүүлөрү, магнит ж-а электр талаалары м-н таасир этип, ал материалдын физ. касиеттерин изилдөөгө негизделет. Бул үчүн рентген, гамма, радио, инфракызыл нурдук, магниттик, электроиндукциялык, термоэлектрдик, трибоэлектрдик, электростатикалык, ультраүн, капиллярдык Д-лардын методдору колдонулат. Д-нын эң жөнөкөй методу — көз ж-а оптикалык прибор (лупа ж. б.) м-н карап текшерүү. Материалдын ички түзүлүшүн кароо үчүн призмалуу, жарык берүүчү ж-а телекөрсөтүү түтүгү пайдаланылат. Материалдын кемчилигин аныктоо үчүн дефектоскоп (кемчиликти аныктоочу) колдонулат. Алар текшериле турган материалдын түрүнө, хим.-физ. касиеттерине жараша ар түрдүүчө жасалат.

Ад.: Шрайбер Д. С., Ультразвуковая дефектоскопия, М., 1965; Дорофеев А. Л., Электроиндуктивная (индукционная) дефектоскопия, М., 1967.

ДЕФЛЯЦИЯ — *инфляциядан* кутулуу жолдорунун бири. Бурж. мамлекет акчанын чыгарылышын токтотуу м-н бирге, мамл. бюджеттин кирешеси чыгымынан ашырууну көздөп, ашык акчаны жүгүртүү чөйрөсүнөн алып салат. Д. жумушчу табына салыкты көбөйтүү, о. эле билим алууга, саламаттык сактоого ж-а социалдык камсыздандырууга мамл. ассигнованиени кыскартуу аркылуу ишке ашырылат. Мындай учурда капит. өлкөлөрдүн экономикасы төмөндөп, жумушчулардын турмуш абалы начарлап, тап күрөшү күчөйт.

ДЕФЛЯЦИЯ, к. *Топурак эрозиясы*.

ДЕФО Даниель (1660-ж. чен — 26. 4. 1731) — англ. жазуучу ж-а публицист. Диссентер коллежин бүтүргөн. Яков II'не каршы герцог Монмауттун козголоңуна катышып, 1688—89-жылдагы «Даңктуу революция» деп аталган мамл. төңкөрүштү жактаган. «Таза кандуу англис» (1701) аттуу сатиралык ыр ж-а «Диссентерлерди жазалоонун эң оңой жолу» (1702; бул чыгарма үчүн камакка алууга өкүм чыгарылган) памфлетинде ак сөөктөрдү, фанатизмди ашкерелесе, «Долбоордун тажрыйбасы» (1697) сыяктуу чыг-ларында бурж. прогрессти кубатаган. 1720—22-ж. Д. «Жигиттин аңгемеси», «Капитан Сингльтон», «Полковник Жактын тарыхы» деген романдарды жазган. Укмуштуу окуялуу романдарынын ичинен «Молль Фландерс» (1722) ж-а «Робинзон Крузо» (1719) айрыкча белгилүү. Робинзон ж-дегү романды Ж. Ж. Руссо м-н Л. Толстой жогору баалаган. Д-нун айрым чыг-ларын («Робинзон Крузонун укмуштуу окуялары», 1964 ж. б.) кыргызчага которулган.

Ад.: Нерсесова М., Д. Дефо, М., 1960.

ДЕФОЛИАНТТАР *(де...* ж-а лат. folium — жалбырак) — өсүмдүк жалбырагын түшүрүүчү хим. заттар. Изилдөөчүлөрдүн маалыматтарына караганда өсүмдүктө этилен Д. пайда болот да, жалбырак өзүнөн өзү түшөт. Хим. заттардан бутифос м-н мерфосту колдонуу жакшы натыйжа берет, бирок алардын жыты сасык ж-а жаныбарларды уулуктурат. Хлорит натыйжалуу болгону м-н кеч таасир тийгизет. Д-ды чачканда жалбырактын 70—95% түшүп, калганы куурайт. Д. гозо жалбырагын түшүрүүдө көп пайдаланылат.

ДЕФОЛИАЦИЯ — мех. жол м-н түшүм жыйноону жеңилдетүү үчүн өсүмдүктүн жалбырагын түшүрүү. Ага хим. *дефолианттар* чачылат. Мында жалбырактагы хлорофиллдин саны азайып, орг. заттардын пайда болуу процесси токтолот; өсүмдүк солуйт. Д-ны жалбырак табигый кууран түшө баштаганда өткөрүү жакшы натыйжа берет. Дефолианттардын кээ бири (цианамид кальцийи, эркин цианамид ж. б.) өсүмдүктүн ткани м-н жалбырагын жай кууратса, экинчиси тез кууратат. СССРде ж-а башка өлкөлөрдө гозону Д-лоодо цианамид кальцийи пайдаланылат. Бирок ал уулуу, көп чыгымдалат ж-а күүдүрүм көп түшүүчү жерлерде гана таасирдүү келет. Гозодо хлорад магнийи кеңири колдонулат, анча уулуу эмес, сууга түзүк эрийт, шүүдүрүмсүз жерде да мыкты таасир тийгизет. Өсүмдүкко сиңген хим. зат жалбыракты тез түшүрүп, чанактардын жетилишин тездетет. Д. гозолордогу 1—3 чанак ачылгандан кийин жүргүзүлөт. Андан эрте колдонгондо азык заттардын жогорку, али калыптана элек чанактарга барышы токтолот, ошондуктан гозонун түшүмү төмөндөп, буланын ж-а чигиттин сапаты начарлайт. Д. алма, алмурут, жүзүм ж. б. мөмөжемиш өсүмдүктөрүнө да колдонулат. Бул иште чарбаларга гражд. авиация чоң көмөк көрсөтүүдө.

Ад.: Стопов Л. Д., Дефолианты и десиканты, М., 1961; Закиров Т. С., Химическая дефолиация и десикация хлопчатника, Таш., 1968.

ДЕФОМЕТР *(деформация* ж-а *...метр)* — каучуктун ж-а резинанын серпилгич, ийилгич касиеттерин аныктоочу прибор. Текшериле турган үлгүгө ар түрдүү күч келтирүү м-н аның серпилгич, илээшкек касиеттери — катуулугу, калдыктуу деформациясы, калыбына келгичтиги ж. б. аныкталат. Текшериле турган үлгү алдын ала термостатта 80°Сге чейин ысытылып, сыналуучу камерага коюлгандан кийин рычагдардын жардамы м-н күч келтирип кысылат. Сыноонун так ж-а ыңгайлуу жүргүзүлүп жаткандыгы сигналдык түзүлүш (электр сааты, үн релеси) м-н байкалып турат. Үлгүнүн бийиктиги микрометр м-н ченелет. Д.

каучук м-н резинаны даярдоочу ж-а аларды пайдалануучу ишканаларда кеңири колдонулат.

ДЕФОРМАЦИЯ (лат. deformatio — бузулуу) — персенин болуктөлөрүнүн козголушунан алардын аралыктарынын салыштырмалуу өзгөрүшү. Д-ланганда персенин атомдорунун аралыктары ж-а серпилгич чыңалуунун чени болгон атом аралык күчтүн чоңдугу да өзгөрөт. Д-ның жөнөкөй түрлөрү: созулуу, кысылуу, жылышуу, ийилүү, толгонуу. Көп учурда бир нече Д. бир убакта болот. Персенин ар бир чекитинин которулуу вектору белгилүү болсо, анда анын Д-сы толук аныкталат. Катуу заттагы Д. катуу перселердин физикасында, ал эми Д-ның кыймыл ж-а чыңалуусу серпилгич ж-а пластика теориясында изилденет. Д-ланган перселердин көлөмү ж-а формасы өзгөрөт. Катуу перселердеги Д-лар фазалык айланууда көлөмүнүн өзгөрүшүнөн, жылуулуктан кеңейүүнүн натыйжасында, магнит, электр талааларынын ж-а тышкы мех. күчтөрдүн аракеттенүүлөрүнөн пайда болот. Д. серпилгич ж-а пластикалык түрүндө кезигет. Нерсеге тышкы күчтүн аракети токтотулгандан кийин Д. жоголсо — серпилгич Д., жоголбосо пластикалык Д. делет. Бардык катуу перселер да пластикалык касиетке ээ. Күч белгилүү чоңдуктан ашканга чейин катуу перселердин көпчүлүгү серпилгич катары каралат. Нерсенин темп-расына, күч-аракетинин узактыгына ж-а Д-ның ылдамдыгына жараша пластикалык Д-ның жаратылышы түрдүүчө болот. Туруктуу күч коюлганда, персенин Д-сы убакыт өтүү м-н өзгөрөт. Бул кубулуш материалдардын агуучулугу деп аталат. Темп-ра жогорулоо м-н агуучулуктун ылдамдыгы чоңөөт. Агуучулуктун айрым түрү релаксация ж-а материалдын серпилгичтигинин соңку аракети деп аталат. Релаксация — өзгөрүлбөс Д. кезинде убакыт өтүү м-н перселердеги ички чыңалуунун өзүнөн өзү азайыш процесси. Туруктуу чыңалууда перседеги Д-ның өзүнөн өзү көбөйүш процесси — соңку аракет. Пластикалык Д-ның механизмин түшүндүрүүчү теориянын бири — кристаллдагы дислокация теориясы.

Ад.: Безухов Н. И., Основы теории упругости, пластичности и ползучести, М., 1968; Рейнер М., Деформация и течение, пер. с англ., М., 1963.

ДЕЦИ... (лат. decem — он) — метрдик системадагы негизги чен бирдиктеринин ондон бир бөлүгүн билгизген сөз алдына жалгануучу мүчө. Мис., дециметр — метрдин ондон бир бөлүгү (1 *м*=10 *дм*).

ДЕШИФРАТОР — шарттуу белгилер ж-а шифр м-н берилген кабарды жандыруучу ж-а анда берилген информацияны кабыл ала турган системанын тилине (кодуна) айландыруучу түзүлүш. Д-дун *n* киришү ж-а *m* чыгышы болот. Киришине берилген информация Д-до өзгөртүлүп түзүлөт (жандырылат) да, аның тийиштүү чыгышында ошол информацияның белгисине (мазмунуна) туура келүүчү сигнал алынат. Д. *телемеханикада, эсептөө техникасында, радиотехникада,* өлчөө техникасында *(детектор,* демодулятор) ж-а телефон-телеграф байланыш системаларында колдонулат. Аның структурасы, киришинин ж-а чыгышының саны, формасы, сигналдардын ырааттуулугу Д-го жараша аныкталат. Мис., телемеханикада Д. информацияны сигналдардын структурасы б-ча өзгөртүп түзөт. Сигналдардын структурасы болсо ошол сигналдарды түзүүчү импульстарга ар түрдүү сапатты — белгини берүү м-н түзүлөт. Мындай белгилерге импульстардын уюлдуулугу, аның берилишинин жыштыгы ж-а тартиби, саны, узактыгы ж-а амплитудасы, ар кандай сапаттагы импульстардын топтоштурулушу ж. б. кирет. Д-дун тандап алуучулугу — аның негизги касиети. Ошондуктан Д. кабыл алуучу системага жалган таасир келтире турган башка сигналдарды кириште кабыл албагандай болуп жасалат.

ДЕШТЕ-КЕВИР (фарсча дешт — чөл, кевир — шор) — Иран тайпак тоосунун түн.-чыгышындагы чөл. Уз. 500 *км*, туурасы 250 *км*. Рельефи бир нече туюк ойдуң-түздүктөн туруп, аларды жалдар бөлөт. Ойдуң жерлерин (терең. 600—800 *м*) такыр, шор ж-а курган калган саздар ээлейт. Жаан мезгилинде ойдуң-түздүктөр ылайланган көлчүктөргө айланат. Д.-К-дин чет жакаларында, булак чыккан жерлерде оазистер бар. Өсүмдүгү жокко эсе.

ДЕШТЕ-ЛУТ (фарсча дешт—чөл, лут —жылаңач) — Иран тайпак тоосунун борб. бөлүгүндөгү чөл. 200 *м* ден 500—1000 *м* ге чейинки бийикте жайгашкан, таманы жалпак туюк ойдуң. Уз. 550 *км* ге жакын, туурасы 100—200 *км*. Жериниң бети чопо, айрым бөлүгү шагылдуу, түштүгү ж-а түш.-чыгышы кумдуу. Оазистерде көбүнчө курма пальмасы өсөт.

ДЕ-ЮРЕ (лат. de jure, созмо соз — укук б-ча) — жаңы түзүлгөн мамлекеттин же өкмөттүн эл аралык мамилелерде катнашуусун башка мамлекеттин (эл аралык укукта) толук таанышы. Де-ю. жолу м-н таанылган мамлекет эл аралык мамилелерде толук укукка ээ болуп, мамлекет ортосунда дипл., экон., соода ж-а маданий байланыштарды түзөт, мамлекет ортосунда атайын өкүлдөр алмашылат, к. *Де-факто.*

ДЕМИН Лев Степанович (1926-ж. т., Москва) — СССРдин учкуч-космонавты, полковник-инженер, тех. илимд. кандидаты (1963), Сов. Союз. Баатыры (1974). 1956-жылдан КПСС мүчөсү. Бургулоо машиналар з-дында токарь (1942) болуп иштеген. 1945-жылдан Сов. Армияда кызмат өтөп, Аскер авиац. байланыш окуу жайын бүтүргөн. 1949-жылдан Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба инженердик академиясынын угуучусу, кийин адъюнкту. Аскер-аба күчтөрүнүн пл. из. уюмдарынын бирнде көп убакыт бою ст. ил. кызматкер. 1963-жылдан космонавттар отрядында. 1974-ж. 25-августта «Союз-15» космос кемесинин борт-инженери болуп, Г. В. *Сарафанов* м-н бирге космоско учкан. Космосто 2 сутка жүрүп, Жерди 23 жолу айланып чыккан. Учуунун ар кандай режимнде маневр жасоо ж-а «Салют-3» станциясына жакындоо процесстери б-ча ил.-тех. эксперименттер жүргүзгөн.



Л. С. Демин.



Ф. Э. Дзержинский.

ДЗЕН-БУДДИЗМ — Ы. Чыгыштагы буддизм агымдарынын бири, к. *Буддизм.*

ДЗЕРЖИНСКИЙ Феликс Эдмундович [30. 8(11. 9). 1877, Дзержиново имениеси, азыркы Минск обл., Столбцы р-ну — 20. 7. 1926, Москва] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер, поляк ж-а орус рев-ячыл кыймылына активдүү катышуучу. 1895-ж. Литва с.-д. уюмуна кирип, аның солчул тарабына кошулган. 1897-ж. Каунаста поляк тилинде легалсыз «Ковенский рабочий» газетасын чыгарган. Польша ж-а Латвия социал-демократиясын уюштуруучулардын ж-а аның жетекчилеринин бири. Польшада ж-а Россияда парт. иштер жүргүзүп, 1905—07-жылдагы рев-яга активдүү катышкан. РСДРПнин 4-(Бириктирүүчү) съездине (1906) делегат, 2-(1-Бүткүл россиялык) конф-ясына катышуучу. РСДРПнин 5-съездинде (1907) партиянын Борб. Комитетине сыртан шайланган. 1911-ж. РСДРП БКнын чет өлкөдө туруучу мүчөлөрүнүн Парижде өткөн кеңешмесине катышкан. Д. өмүрүнүн 11 жылдан ашуун убакытын түрмөдө, каторгада, айдоодо өткөргөн. Д-ди түрмодон 1917-жылдагы Февр. рев-ясы бошоткон. Ал РСДРП(б)нин 6-съездинде БКга мүчө болуп, 1917-ж. 16(29)-октябрда РСДРП (б) БКнын кеңейтилген заседаниесинде куралдуу көтөрүлүшкө жетекчилик кылуу б-ча Аскердик-рев-ячыл парт. борборго, Петроград советинде рев-ячыл аскер комитетинин составына шайланган. Окт. куралдуу көтөрүлүшүн уюштуруучулардан. Советтердин Бүткүл россиялык 2-съездинин делегаты. Съездде ББАКтын составына ж-а аның Президиумунун мүчөлүгүнө шайланган. Лениндин сунушу б-ча 1917-ж. 7(20)-декабрда Бүткүл россиялык Атайын комиссияның



«Диван лугат-ит-түрк» макаласына. М. Кашкариге таандык деген картанын көчүрмөсү. 1333-жылкы (мусулман жыл санаты — хижра б-ча) басылышынан алынган.



Жашылча өсүмдүктөрү макаласына. 1 — капуста; 2 — бадыраң; 3 — пияз; 4 — баклажан; 5 — калемпир; 6 — шалгам; 7 — сабиз; 8 — чамгыр; 9 — ышкын; 10 — сарымсак; 11 — помидор.

(ВЧК) пред-лдигине дайындалган. Антисов. заговорлор м-н козголоңдордун бетин ачып талкалоодо зор эмгек сиңирген. 1918-ж. Брест тынчтыгы ж-дөгү маселе б-ча дискуссиянын убагында «солчул коммунисттердин» жаңылыш позициясында турган. Гражд. согуш убагында партиянын Борб. Комитети м-н Совет өкмөтүнүн бир катар жооптуу тапшырмаларын орундаткан. 1920-ж. Түш.-Батыш фронттун оорук начальниги болуп дайындалган. Польшанын Белостоктогу Убактылуу рев-ячыл комитетинин составына кирген. 1921-ж. январдан ББАКтын балдардын турмушун жакшыртуу б-ча комиссиясына пред-ль болгон. 1921-ж. апрелден жол катнаш эл комиссары, ВЧКнын пред-ли ж-а ички иштер эл комиссары. 1924-ж. февралдан СССР эл чарбасынын Жог. Советине пред-ль ж-а СССР ЭКСтин алдындагы Мамл. бириккен саясий башкарманын (ОГПУ) пред-ли. Партиянын 8, 10—14-съезддеринде делегат, 7—14-съезддерде БКга мүчө болуп шайланган. 1920-ж. апрелден РКП(б) БКнын Уюштуруу бюросунун мүчөлүгүнө кандидат. 1924-ж. июндан партиянын Борб. Комитетинин Саясий бюросунун мүчөлүгүнө кандидат. СССР ББАКтын ж-а БАКтын мүчөсү. Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Согуу Москвада Кызыл Аянтка коюлган.

Чыг.: Избр. произв., 2 изд., т. 1—2, М., 1967.

Ад.: Софинов П. Г., Страницы из жизни Ф. Э. Дзержинского, М., 1956; Зубов Н., Ф. Э. Дзержинский. Биография, 3 изд., М., 1971.

ДЗЕРЖИНСК (1929-жылга чейин — Растяпино) — РСФСРдин Горький обл-ндагы шаар. Калкы 245 миң (1976). Москва — Горький т. ж-ндагы станция. Ока д-нын сол жээгиндеги пристань. СССРдеги химия ө. ж-нын ири борборлорунун бири. Минералдык жер семирткичтер, гербициддер чыгарылат. Химия ө. ж-н жабдуучу ж-а курулуш материалдар з-дору иштейт. Тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Горький политех. ин-тунун кечки ф-тети, химия ж-а химия-мех. техникумдары, муз. окуу жайы, драма театры ж-а край таануу музейи бар.

ДЗЕРЖИНСКИЙ Ф. Э. АТЫНДАГЫ КОММУНА — балдарды тарбиялоочу мекеме. Украина чекисттери оз ыктыяры м-н айлык акчаларынан чогултуп Ф. Э. Дзержинскийге эстелик иретинде 1927-ж. 29-декабрда Жаңы Харьков кыш-нда (Харьков ш-на жакын жерде) уюштурушкан. Коммунага А. С. *Макаренко* 1927-жылдын 20-декабрынан 1935-жылдын 1-июлуна чейин жетекчи болгон. Бул коллективдин уюткусу — Горький атн. колониянын тарбиялануучулары. Тарбиялоо процесси окутууну ондүрүштүк эмгек м-н айкаштырууга негизделген. Коммунада 1932-ж. 7-январда электр бургуларын жасоочу з-д ачылып, 1933-ж. ФЭД маркасындагы фотоаппараттар чыгарыла баштаган. Бул коммунаны Горький «коммунизмдин терезеси» деп атаган. А. С. Макаренко коммунага арнап бир нече чыг. жазган.

«ДЗИДЗИ ЦУСИН» (японч — «Убакыт жана окуя») — Японияның телеграф агентствосу. 1945-жылдын ноябрында негизделген. «Д. ц.» — акционердик коом. Күнүгө информ. 20 бюллетень басылып (1971), алардын 9у англис тилинде чыгат, о. эле «Дзидзи нэнкан» бир жылдыгы, «Сюкан дзидзи» жумалыгы чыгарылып турат. Японияның ири шаарларында ж-а айрым чет өлкөлөрдө кабарчылары бар.

ДЗОТ (дерево-земляная огневая точка деген орусча сөздөрдүн башкы тамгаларынан куралган) — согуш талаасындагы коргонуучу жай. Термин биринчи жолу 1939—40-ж. Совет-фин согушунда пайда болгон. Улуу Ата Мек. согушта жыгачтан жасалып, тонурак м-н жабылган ок атуучу жайлар ДЗОТ деп аталган.

ДИАБАЗ (гр. diabas— жиктелүүчү) — толук кристаллдашкан палеотиптүү магмалык тоо тек. Хим. ж-а минералдык составы б-ча базальтка (долеритке) жакын. Составында SiO_2 анча көп эместиги (45—52%) м-н айырмаланат. Өңү каралжын боз же жашыл сымал кара. Структурасы офиттүү (диабаздуу); *плагиоклаздын* претсиз жайгашкан кристаллдарынын арасы авгит м-н толгон. Д. калынд. бир нече *см* ден 200 *м* ге жеткен, кээде андан да ашкан силл, дайка түрүндө пайда болуп, чөкмө тоо тектердин жантайыкты жайгашкан катмарларынын ж-а жанар тоо лавалары м-н туфтарынын арасында кеңири таралган. Д. жолго төшөөчү таш катары пайдаланылат.

ДИАБЕТ (гр. diabétes — өтүп кетем) — заараны көп бөлүп чыгарма, суусатма оорунун жалпы аты. Ал канттуу ж-а кантсыз Д. болуп бөлүнөт. Канттуу Д. организмде уйку безинин гормону — инсулиндин жетишсиздигинен ж-а зат алмашуу, айрыкча углевод алмашуу бузулуудан пайда болот. Оорулуунун заарасында ж-а канында кант, холестерин көбөйүп, тамак ичкиси келет, абдан суусайт; заараны көп бөлүп (суткасына 5—8 *л*) чыгарат, денеси кычышып, булчуңдары бошойт, ооздун былжыр чели сезгенет; аялдарда менструация цикли бузулат, боюнан түшөт ж. б. Кантсыз Д. туз ж-а суу алмашуунун борбору — *гипофиз* м-н аралык мээнин функциясы бузулуудан пайда болот. Мында оорулуу чаңкап суусайт, эң көп заара (суткасына 5—50 *л*) болуп чыгарат. Заара түссүз, жытсыз, кантсыз болот. Суу көп кеткендиктен тери, былжыр чел кургайт, оорулуу абдан арыктайт, алсызданат, башы айланат, жүрөгү айлануун кусат. Дарылоодо *диета*, физ-ра, *инсулин*, *гормон дарылары*, химиотерапия ж. б. колдонулат.

Ад.: Атабек А. А., Несахарный диабет, М., 1951 (библ.); Генес С. Г., Сахарный диабет, 5 изд., М., 1963 (библ.).

ДИАГЕНЕЗ (гр. diagenesis — кайра жаралуу) — суу түбүндөгү борпоң чөкмөлөрдүн катуу тоо тектерге айлануу процесстери. Терминди 1888-ж. немец геологу В. Гюмбель сунуш кылган. Акад. Н. М. *Страховдун* ою б-ча Д. үч этаптан турат. 1. Борпоң чөкмөлөр калыптанып тунган соң аларда кычкылдануу процесси жүрөт. Бул процесс жүргөн зонанын калыңдыгы бир нече *мм* ден 20 *см* ге чейин гана болот. 2. Убакыт өткөн сайын кычкылдануу кайра жаралуу процесси м-н алмашылат. Чөкмөлөрдөгү минералдар туруктуу абалга өтүп, алардын диагенездик минералдар деп аталган жаңы түрлөрү (пирит, марказит, галенит, сфалерит, халькопирит) пайда болот. Туңма катат. 3. Минералдар физ. озгөрүүлөргө учурап, тоо тек катуу абалга өтөт.

Д-дин натыйжасында борпоң шагыл таштардын ордуна конгломераттар түзүлөт, кум *кумдукка*, ылай *чопого* ж-а *аки таш тегине* айланат. Д-ден чөкмө тоо тектерде коргошун, жез, темир ж. б-дын да ири кендери пайда болот. Буга Кыргызстандагы Сумсар ж-а Жыргалаң коргошун кендери мисал.

Ад.: Страхов Н. М., Диагенез осадков и его значение для осадочного рудообразования, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1953, № 5.

ДИАГНОЗ (гр. diágnosis — аныктоо, билүү) — оорулуунун абалы ж-а оорунун жөн-жайы ж-дө мед. терминология м-н аталган кыскача корутунду, к. *Диагностика.*

ДИАГНОСТИКА (гр. diagnostikós — аныктап билүүгө жарамдуу) — *диагнозду* аныктоо методдору ж-дөгү илим. Д. оорулуу адамды бардык жагынан системалуу түрдө изилдөөгө негизделген. Алар: 1) анамнез чогултуу (оорулуу адамдын ооруган жерин айтып бериши, оорусунун ж-а жашоо турмушунун тарыхы); 2) организмдин абалын объективдүү изилдөөлөр (ооруган жерди кармалап, каккылап жөнөкөй көрүү, тыңшоо, атайын ыкма м-н көрүнүү, угуунү, рефлексти, мүүндөрдүн кыймылын ж .б. текшерүү); 3) лабор-ялык (кан, заң, заара, какырык, ириң ж. б. текшерүү), рентгендик (кардиография, сфигмография), электродиагностикалык (электрокардиография, электроэнцефалография) изилдөөлөр, эндоскопия, биопсия ж .б. Кээ бир ооруларды аныктоодо радиоактивдүү изотоптор колдонулат. Жугуштуу ж-а аллергиялык ооруларды аныктоодо бактериол., серологиялык методдордун маанисн чоң. Түрдүү ооруларда окшош белгилер болгондуктан жиктелген Д. жүргүзүлөт. Патологоанатомиялык Д. өлгөн адамдын тканын хим. ж-а микроскопиялык текшерүү жолу м-н ишке ашырылат.

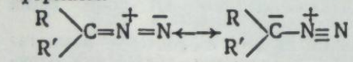
Ветеринарияда Д. жалпы ж-а атайын болуп бөлүнөт. Жалпы Д-да малдын тышкы көрүнүшү, териси,

май кыртышы, лимфа түйүндөрү, былжырлуу челдери текшерилип, денесинин темп-расы ченелет. Кан, заара, ичеги-карын кырындысын ж-а жүлүн суусун текшерүү атайын Д-га кирет. Д-нын клиникалык методдоруо — ооруган жерди кармалап ж-а каккылап көрүү, зонд жуткыруу, рентгеноскопиялык ж-а графиялык изилдөөлөр.

ДИАГОНАЛЬ (гр. diagonios — бурчтан бурчка чейинки) — 1) көп бурчтуктун Д-ы — анын бир жагында жатпаган эки чокусун бириктирүүчү түз сызыктын кесиндиси. Көп бурчтуктун чокусунун саны n болсо, анда Д-дын саны $n(n-3)/2$ болот; 2) көп грандыктардын Д-ы — анын бир гранына таандык эмес эки чокусун бириктирүүчү түз сызыктын кесиндиси.

ДИАГРАММА (гр. diágramma — сүрөттөлүш, сүрөт, чиймө) — ар түрдүү чоңдуктардын өз ара катышы түз сызыктуу кесиндилер же геом. фигуралар м-н көрсөтүлгөн график, к. *Абалдын диаграммасы.*

ДИАЗОБИРИКМЕЛЕР — азоттун эки атому м-н көмүртектин бир атому байланышкан тобу бар орг. бирикмелер. Алифатикалык Д-дин түзүлүш формасы:



Алифатикалык Д-дин ичинен диазоуксус эфири ж-а диазометан кеңири белгилүү. Алар реакцияга оңой кирип, туруксуз. Жог. темп-рада жарылуу м-н ажырайт. Диазоний туздары да Д-ге кирет. Алар ароматтуу аминдерди диазоттоодон пайда болот. Ароматтуу Д. туруксуз, кургагы жарылгыч келет; көпчүлүк реакцияга жакшы катышат. Д. түрдүү орг. бирикмелерди, азобоёкторду, айрым дары-дарметерди алууда, кездемелерди боёодо кеңири пайдаланылат.

ДИАЗОЛДОР — сууда жакшы эрий турган орг. катуу заттар. 40—50°Сден жог. темп-рада туруксуз, абада жалбырттан күйөт. Күйүп кетпес үчүн Д. Na_2SO_4 же $Al_2(SO_4)_3$ ж. б. туздар м-н аралаштырылып коюлат. Д. аминдерди диазоттоо жолу м-н алынат. Сууда эрибей турган азобоёкторду алуу үчүн ж-а кебез булаларын, кездемелерди боёо ж-а түр салын кооздоодо пайдаланылат.

ДИАЗОМЕТАН, CH_2N_2 — эң жөнөкөй алифатикалык диазобирикме; жагымсыз жыттуу, сары түстөгү абдан уулуу газ; эрүү t —145°С, кайноо t —23°С. Спиртте, эфирде жакшы эрийт.

Д-дын структурасы: $CH_2 = \overset{+}{N} = \overset{-}{N} \leftrightarrow \overset{-}{CH_2} - \overset{+}{N} \equiv N$. Карбон к-талары, феноддор, спирттер м-н реакцияга кирип, азот болуп чыгарат ж-а тиешелүү метил эфирлерин пайда кылат: $RCOOH + CH_2N_2 \rightarrow RCOOCH_3 + N_2$. Ал карбон к-таларынын галогенангидриддери м-н кошулганда азот болуп чыгарбай, диазокетондорду пайда кылат. Д. нитрозометил мочевинага жегичти таасир этүүдөн алынат. Негизинен карбон к-таларын синтездөөдө ж-а метилдөөчү реактив катарында колдонулат.

ДИАЗОНИЙ ТУЗДАРЫ — составында азоту бар орг. бирикмелер, жалпы формуласы: $Ar-\overset{+}{N}\equiv\overset{-}{N}X$ (мында Ar — ароматтуу же гетероциклдүү радикал; X — күчтүү кислоталардын калдыгы: HSO_4, Cl, BF_4 ж. б.). Д. т.— түссүз же саргыч, сууда жакшы эрүүчү катуу заттар; реакцияга оңой киргендиктен катуу ж-а эритме түрүндө узакка сактоого болбойт. Катуу абалдагы Д. т. (диазонийдин борфторидинен башкасы) жарылгыч келет. Туруктуу кургак Д. т. көш туз түрүндө алынышы мүмкүн. Алар күчтүү кислотанын чөйрөсүндө ароматтуу аминдерге $NaNO_2$ таасир этүүдөн алынат: $C_6H_5NH_2 + NaNO_2 + 2HCl \rightarrow C_6H_5-\overset{+}{N}\equiv\overset{-}{N}Cl + NaCl + 2H_2O$. Д. т. азобоёкторду алууда колдонулат.

ДИАЗОТТОО — биринчилик ароматтуу аминдерге нитрит к-тасын таасир этип (минералдык к-талардын HCl, H_2SO_4, HNO_3 катышуусу м-н) диазобирикмелерди алуу реакциясы:

$$C_6H_5NH_2 \xrightarrow{NaNO_2,\ HCl} [C_6H_5-\overset{+}{N}\equiv\overset{-}{N}]Cl.$$

Д. ароматтуу катардагы көп сандаган бирикмелерди, өзгөчө азобоёкторду синтездөөдө кеңири колдонулат.

ДИАЛЕКТ (гр. dialektos — сүйлөшүү, говор, наречие) — жалпы элдик тилдин бир тармагы, белгилүү бир аймакта жашаган калктын сүйлөө тилиндеги жерг. өзгөчөлүк. Бир тилдеги жерг. айырмалар — терр-лык Д., анын ичиндеги майда болүгү — айтым (говор), ал эмөөнөн чоңу наречие деп аталат. Алар жалпы элдик тилдин составына кирет. Д.— адабий тилди байытуучу ички булак. Д-илик айырмалар тилдин тыбыштык түзүлүшүндө, грамматикасында, лексикасында учурайт.

ДИАЛЕКТИЗМ — жалпы элдик тилдин жерг. өзгөчөлүгүнө таандык элемент. Д. тилдин бардык көрүнүшүнөн учурайт. Ал фонетикалык (кэсэ — кесе, ыыл-сыя), морфологиялык (оюм-оюк, биртике-бикке-бичи); синтаксистик (о келет у, лекин барабы — барбайбы, билвейм ж. б.); лексикалык (үсөнү жүзүм — жүзүмдүн сорту, ноголо — таарынды жыгач ж. б.); фразеологиялык (дэңгэл сүйлөгөн киши—сөзү ачык, даана адам); семантикалык (челек — 1. жыгачтан жасалган челек; 2. чака; конок — 1. мейман; 2. түнөк; 3. айзы ж. б.) болуп болүнөт. Д. көркөм чыгарманын кейипкердин сөз өзгөчөлүгүн, жерг. колоритти берүү үчүн колдонулат.

ДИАЛЕКТИКА [гр. dialektike (téchne) — ачгемелешүү өнөрү дегендей] — жаратылыштын, коомдун ж-а ойлоонун жалпы өнүгүш ж-а өзгөрүш закондору ж-дөгү илим, дүйнөнү таануунун методу ж-а теориясы. Д. тууралуу алгачкы ой-пикирлер байыркы грек, рим, инди философфторунун эмгектеринде бар. Грек ойчулдары айлана-чөйрөдөгү бардык нерселер, кубулуштар, процесстер бири бири м-н тыгыз байланышып, дайыма кыймылда, өзгөрүүдө (бири жоголсо, экинчиси жаралып), өнүгүүдө турарын байкашкан. Алсак, *Гераклиттин* ою б-ча бардык нерселерди бир эле мезгилде жашап жатат деп да, жашабайт деп да айтууга болот, анткени алар тынымсыз өзгөрүүдө турат. Дүйнөнү бөлчөктөбөй бир бүтүн кабыл алгандыктан келип чыккан мындай көз караш дүйнөгө жалпы жонунан туура мүнөздөмө берсе да, анын составындагы болүктөрүн түшүндүрүүгө жармачтык кылган. Ошол себептен алгачкы Д. стихиялык ж-а үстүрт мүнөздө болгон.

Дүйнөнү түзгөн бөлүкчөлөрдү билиш үчүн изилдене турган объектини башкалардан бөлүп алып, өзүнчө кароо керек эле. Дал ушундай жол м-н дүйнөнү изилдөөнүн натыйжасында гана табият илими дүркүрөп өнүгө баштаган. Анткени нерселердин ортосундагы байланышты билүүдөн мурда ал нерселердин өзүн изилдеп билүү керек. Табият илиминдеги бул жолду Ф. *Бэкон* м-н Д. *Локк* философияда колдонгон. Бул болсо Д-га каршы турган метафиз. методдун чыгышына себепкер болгон. Ойлоонун бул жолун адамдар күндөлүк турмушунда көп пайдаланат. Дүйнөнүн, заттын, кубулуштун бөлүктөрүн бири биринен ажыратып изилдемейинче алардын сырын билүүгө мүмкүн эмес. Ошондуктан окуялярды метафиз. жол м-н түшүндүрүү да керектүү. Бирок мындай түшүнүү бир жактуу болуп калат, себеби ар бир нерсени айрым түшүндүргөнү м-н алардын ортосундагы жалпы байланышты ж-а процессти түшүндүрүүгө жараксыз.

18-к-дын ортосуна чейин табият илимдери тарабынан көп эмпириялык материалдар топтолду. Алардын ортосундагы байланышты тактоо, изилдөө керек эле. Бул иште чечүү жалпы теориялык маселелерди иштеп чыгууга, диалек. ой жүгүртүүгө алып келди. Мурдагы түшүнүк б-ча жаратылыштын сапаттуу өзгөрүүгө өтүшү мүмкүн эмес эле. 1755-ж. *Кант* сунуш кылган небулярдык гипотеза бул түшүнүктү жокко чыгарып, бардык нерселердин тынымсыз кыймылда боло турганын, азыркы кездеги жаратылыш узак убакыттан бери болуп келе жаткан өзгөрүүлөрдүн натыйжасы экенин көрсөттү.

Диалек. методду биринчи болуп идеалисттик негизде немец философу Гегель иштеп чыккан. Анын Д-сы бир орунда катып калган эч нерсе жок, жаратылыш, коом ж-а алардын сырын билүүчү илим да эч качан

кандайдыр бир чекке барып токтоп калбайт, дүйнөдө тынымсыз бир түрдөн экинчи түргө өтүү процесси өкүм сүрөт дейт. Бирок Гегелдин Д-сынын негизги кемчилиги анын идеалисттик мүнөздө болгондугунда, себеби Гегелдин филос. системасынын өзү идеалисттик эле. Ал жаратылыштан мурда кандайдыр бир абс. идея болгон, ал күч (абс. идея) жаратылышты жаратканы деп түшүндүргөн. Натыйжада жаратылыштагы болгон өзгөрүүлөрдүн баарын Гегель жаратылыштын өзүнө таандык кылбастан, анын «күчүнө» (абс. идеяга) таандык деп эсептеген.

Маркс м-н Энгельс Гегелдин оңкосунан турган Д-сынын идеалисттик чарын алып таштап, аны матер. негизге койду. Маркс, Энгельс мурунку теорияларды түзөтүп гана койбостон, аларды түп тамырынан бери өзгөртүп, филос. рев-я жасашты. Ленин жаңы тарыхый шартта аны андан ары өркүндөттү. Ал Д-ныи, логикаиын ж-а таанын теориясынын биримдиги ж-дөгү илимди далилдеди. Мына ошондон тартып бардык нерселердеги кыймылдар, өзгөрүүлөр жаратылыштын өзүнө таандык деген матер. диалек. түшүнүк келип чыкты.

Д. объективдүү ж-а субъективдүү деп экиге болүнөт. Объективдүү Д. жаратылышта ж-а коомдо адамдын аң-сезиминен тышкары ж-а ага көз карандысыз жашайт. Объективдүү Д-ныи адамдын аң-сезимиңде чагылышы субъективдүү Д-ны түзөт. Д. бардык илим колдонгон жалпы метод гана болбостон, ошону м-н бирге жаратылыштын, коомдун ж-а ойлоонун өнүгүшүнүн жалпы закондорун үйрөткөн өзүнчө теориялык илим да болуп саналат. Матер. Д. закондор ж-а *категориялар* системасынан турат. Анын закондору булар: *каранакаршылыктардын биримдигинин жана күрөшүнүн, сан жагынан өзгөрүүлөрдөн сапаттык өзгөрүүлөргө өтүү* (сандан сапатка өтүү) ж-а *танууну таныш* законлору. Карама-каршылыктардын биримдигинин ж-а күрөшүнүн закону өнүгүүнүн ички себебин ачып көрсөтөт. Күрөшсүз өнүгүүнүн болбостугун, күрөштүн натыйжасында эски өлүп, анын ордуна жаңы пайда боло турганын далилдейт. Ошондуктан В. И. Ленин бул законду Д-ныи өзөгү, ядросу деп атаган. Жаңы сапаттын пайда болуну сандык өзгөрүүлөрдүн топтолушунун натыйжасында келип чыгат. Муну көрсөткөн Д-ныи экинчи закону өнүгүүнүн кандайча формада боло турганына жооп берет. Тануунун таныш закону болсо, өнүгүүнүн багытынын кандайча болуп өсөрүн көрсөтөт. Ошентип, Д-ныи бул закондору бир эле өнүгүү процессинин ар түрдүүлүгүн түшүндүрөт. Маркс, Энгельс, Ленин дүйнөнү тануунун, аны рев-ячыл жол м-н өзгөртүүнүн куралы Д. экенин далилдешти. Таанын билүүнүн диалек. методу рев-ячыл болуп, практикага таянат, эскирип, тарыхый прогресске тоскоол болгондордун баарын жок кылуунун зарылдыгын көрсөтөт. Д. догма эмес, ал ишке жөтекчи, жол көрсөтүүчү; коом өзгөргөн сайын жаңы сапатка ээ болуп, өзү да өзгөрүп отурат.

Ад.: Маркс К., Капиталдын 1-тому үчүн сөнкү сөз, Маркс К., Энгельс Ф., Танд. чыг., 1-т., Фр., 1959; Энгельс Ф., Диалектика природы, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; его же, Анти-Дюринг, Фр., 1964; ошонуку, Людвиг Фейербах жана классикалык немец философиясынын аяры, Маркс К., Энгельс Ф., Танд. чыг., 2-т., Фр., 1960; Ленин В. И., Материализм жана эмпирокритицизм. Чыг., кырг. 1-бас., 14-т.; ошонуку, Философиялык дептерлер, ошондо эле, 38-т., Кедров Б. М., Единство диалектики, логики и теории познания, М., 1963.

«ДИАЛЕКТИКА ЖӨНҮНДӨГҮ МАСЕЛЕГЕ КАРАТА» — В. И. Ленинди *«Философиялык дептерлеринин»* бир үзүндүсү (1915). «Большевик» журналына 1925-ж. басылган. В. И. Ленин мында дүйн. филос. ойлордун тарыхын, айрыкча Гегелдин эмгектерин терең иликтеген ж-а «Философиялык дептерлердин» эң маанилүү идеяларын жыйынтыктап, *карама-каршылыктардын биримдиги ж-а күрөшү* диалектиканын ядросун түзөрүн белгилеген. Бул фрагментте В. И. Ленин өсүүнүн метафиз. концепциясына диалек. концепцияны карама-каршы коюп, диалек. концепция гана бардык нерселердин «өздүк кыймылына», «секириктерге», «бара-бара өнүгүүгө», «карама-каршылыкка айлануугa», эскинин жоюлуп, жаңынын пайда болушуна жол ачарын белгилеген. Эң жөнөкөй мисалдар аркылуу *жекелик* м-н *жалпылыктын* диалектикасын ачып көрсөткөн. Диалектиканын өзгөчөлүктөрүн жалпылап, марксизмде матер. диалектикадан башка өзгөчө тааным теориясы жок, диалектиканын өзү марксизмдин таанын теориясы болуп саналат деген жыйынтыкка келген ж-а идеализмдин таптык ж-а гносеологиялык тамырларын ачып көрсөткөн.

ДИАЛЕКТИКАЛЫК ЛОГИКА — жаратылыштын, коомдун ж-а ойлоонун өсүшүнүн жалпы закондору ж-дөгү илим. Д. л. логика илимининн бир тармагы, ал формалдык (трансценденттик), матем. (символикалык) логикадан турат. Логиканын бул үч тармагы ойлоонун кайсы законун өзүнүн предмети кылып алгандыгы м-н айырмаланат. Булардын ичинен эң жөнөкөйү — формалдык логика. Жаратылышта, турмушта бардык нерселер, окуялар бири бири м-н байланышта, кыймылда тургандыктан формалдык логиканын предмети аны толук түшүндүрө албайт. Ошондуктан аларды туура чагылдыра турган Д. л. келип чыккан. Ал ойлоонун закондорун дайыма өзгөрүүдө ж-а өсүүдө деп карайт. Д. л-ныи алгачкы идеялары байыркы грек философтору *Платон, Аристотель, Гераклиттен* башталат, бирок алардын Д. л-сы стихиялуу болгон. Андан кийин *Декарт, Бэкон, Лейбниц, Кант* ж. б. Д. л-ныи жаңы идеяларын улантып, формалдык логика ойдун закондорун толук түшүндүрүүгө жетишсиз экендигин белгилешкен. Биринчи болуп Д. л-ныи идеяларын туура түшүнүп, өзүнчө системалуу илим катарына кошкон—немец философу *Гегель.* Бирок аныи Д. л-сы идеалисттик негизде курулган. Д. л-га болгон филос. бардык ойлорду сын көз м-н карап, аны матер. жол м-н түшүнүп, тактап негиздеген Маркс м-н Энгельс болгон. Алар Гегелдин Д. л-сын эң жогору баалап, аныи илимии абс. духтан тазалаган. Тышкы дүйнө м-н адамдын ортосунда түздөн түз байланыш болот деген баамдама материализмдин кемчилдигин жоюп, Маркс м-н Энгельс рев-ячыл практиканын ролун иштеп чыккан. Марксчик түшүнүк б-ча формалдык логика ойлоонун формасын өзүнүн объектиси кылып алат да, аныи мазмунупа, өнүгүшүнө көңүл бурбайт, ал эми Д. л. болсо ойлоонун логикалык формасын аныи мазмуну ж-а тарыхый өнүгүшү м-н байланышта карайт. Ал таанымда ил. методдун ролун аткарат, өсүштүн процесстеринде заттардын ж-а ойлордун диалек. карама-каршылыктарын талдап ачуу аркылуу формалдык ж-а матем. логикадан айырмаланат. Д. л. диалектиканын категорияларыныи системасын кошо камтып, алардын өз ара байланышын ж-а тынымсыз бир категориядан экинчи категорияга өтүшүн изилдейт. Д. л.— ой-пикирлердин сырттан ичине, кубулуштан маңызга, абстраттуулуктан конкреттүүлүккө өсүү закону. Д. л-ныи милдети — философияныи ж-а бардык конкреттүү илимдердин, корком чыг-лыктын жыйынтыктарына таянып, логикалык формаларды, таанымдын закондорун, ил. теорияны түзүүнүн ыктарын ж-а аныи өсүшүнүн закон ченемдерин изилдөө, таанымдын тарыхый түзүлгөн методдорун ж-а мүмкүнчүлүгүн ачуу, аны колдонуунун чектерин ж-а жаңы методдорун анализдөө. Д. л. философияныи негизги маселеси туура чечет. Ал идеалисттердин көз карашынын туура эместигинин бетин ачып, бурж. философияны төгүндейт.

Ад.: Ленин В.И., Философиялык дептерлер, Чыг., кырг. 1-бас., 38-т.; Розенталь М. М., Принципы диалектической логики, М., 1960; Копнин П. В., Диалектика как логика, К., 1961.

ДИАЛЕКТИКАЛЫК МАТЕРИАЛИЗМ — марксизм-ленинизмдин философиясы, ил. көз караш, дүйнөнү таанын билүүнүн жалпы (орток) методу; жаратылыштын, коомдун ж-а аң-сезимдин өнүгүшү ж-а кыймыл-аракеттеринин жалпы закондору ж-дөгү илим. Д. м-ди Маркс ж-а Энгельс түзүп, Ленин ж. б. марксчылдар өнүктүргөн, ал 19-к-дын 40-жылдарында пайда болуп, рев-ячыл жумушчу кыймылынын практикасы ж-а илимдин жетишкендиктери м-н тыгыз байла-

нышта өнүккөн. Анын Д. м. деп аталышынын себеби дүйнөнү үйрөнүү методу диалектикалык, ал эми аны түшүндүрүү теориясы материалисттик болгондугунда. Д. м-дин пайда болушу философиянын тарыхында чыныгы рев-ялык бурулуш болду. Анткени ал мурдагы материалисттердин кемчилигин жоюп, материализмди дагы жог. деңгээлге көтөрдү. Мурдагы материалисттердин негизги кемчилигинин бири алардын мажес болушунда эле. Бул байыркы грек философиясына мүнөздүү. Алар дүйнөнү түзгөн эң алгачкы першени издешип, дүйнө от, суу, аба, темир ж. б-дан пайда болгон деп түшүндүрүшкөн. Бул ил. түшүнүк эмес, ошондуктан мажес деп аталган. Мурдагы материалисттердин экинчи кемчилиги алардын көз карашынын мех. мүнөздө болушунда. Анткени 18-к-га чейинки илимдердин ичинен механика мурда өсүп жетилген, адамдар жаратылыштагы, коомдогу ж-а ойлоодогу бардык кубулуштардын өсүп-өнүгүшүн механиканын гана закондору м-н түшүндүрүүгө аракеттенишкен. Механиканын закондору дүйнөнү таанын билүүдө жетишсиз экенин алар түшүнбөгөн. Мурдагы материализм метафиз. методду пайдаланган-дыктан дүйнөдөгү перселерди, кубулуштарды бири бирине байланышсыз караган. Дүйнөнүн сырын билүүдө ар персени өз бет алдынча кароо жетишсиз. Анткени дүйнө эр кандай болукчолордон гана турбастан, алардын ортосундагы закондуу байланыштардан да турат. Бул байланышты метафизика түшүндүрө албайт. Ошондуктан ал — бир жактуу гана метод. Аны колдонгон материализм метафиз. деп аталат. Маркс м-н Энгельс гана филос. материализмди түзүп, аны диалек. метод м-н бириктирди. Натыйжада материализм диалектикалык болду. Д. м. ар бир персени байланышта карайт. Д. м. — баарынан мурда матер. философия, анткени ал философиянын негизги маселесин матер. жол м-н чечет. Мурдагы материализмден мүнүн дагы бир айырмасы — диалектиканы пайдаланып жаратылышты, коомду матер. жол м-н түшүндүрүүгө чейин жеткизгендигинде. Д. м-дин жоболорун коомго колдонуу м-н Маркс, Энгельс тарыхый материализмди түзүшкөн.

Д. м.— материя м-н аң-сезим ж-дегү филос. илим. Ал материяны аң-сезимге караганда алгачкы, ага көз каранды эмес деп эсептейт. Ошондуктан материя деген гносеологиялык түшүнүктү перселер ж-дегү онтология илими м-н чаташтыруурга болбойт. Мындай чаташтыруу өткөн кылымдын акырында ж-а биздин кылымдын башында «физикалык» идеализмдин чыгышына алып келди: мех. түшүнүктүн жактоочулары болүнбөс жөнөкөй атомду материя деп эсептешип, аны дүйнөну курган эң алгачкы болукчо катарында карашкан; электрон м-н радиоактивдүү нурларды ачылышы атом ж-дегү мурдагы түшүнүктү өзгөртүп, анын татаал түзүлүш экендигин, анын өзгөрөрүн көрсөттү. Алар «атом жоголду», натыйжада «материя да жоголду» деген корутунду чыгарышкан. Д. м-дин пайда болушу м-н мурдагы баамдама (созерцательный) материализмдин кемчилиги айкындалды. Мурда тышкы дүйнө адамдын мээсине тикеден тике чагылат деген түшүнүк чыгып, рев-ячыл практиканын мааниси көмүскө калган. Марксизм теория м-н практиканын айкалышын теориялык жактан далилдеп, практикага ашырды.

Марксчил философиянын мурунку филос. системалардан кескин айырмасы, анын идеясынын эл массасына сиңип, реализация болгондугунда. Д. м. рев-ячыл жумушчу табынын көз карашынын теориялык негизи катары пайда болот.

Д. м-ди онуктүрүүдө ж-а ар кандай бурмалоолордон сактоодо, о. эле аны коммунисттик курулуштун практикасына киргизүүдө коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын теориялык, практикалык иши чоң роль ойнойт.

Азыркы мезгилде Д. м.— көп өлкөнүн марксчыларынын чыгармачыл ишинин натыйжасы.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунисттик партиянын манифести, Эки томдук танд. чыг., 1-т.; Маркс К., Фейербах жөнүндө тезистер, ошондо эле, 2-т.; Энгельс Ф., Диалектика природы, Соч., 2 изд., т. 20; его же, Анти-Дюринг, Фр., 1964; Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т.

ДИАЛЕКТИКАЛЫК ТЕОЛОГИЯ — азыркы *протестантизмдин* агымы. Ал капитализмдин жалпы кризисинин мезгилинде Батыш Европадагы бир топ мамлекеттерде пайда болгон. Д. т-га немец теологу К. Барт негиз салган. Анын окуусун Германияда Э. Бруннер, АКШда Р. Нибур кеңири колдоого алган. Д. т-ның өкүлдөрүнүн ортосунда көп маселелер б-ча өз ара пикир келишпөөчүлүктөр бар. Бирок аларды негизинен 19-к-дын аягында протестанттык дин окуусунда кеңири таралган модернизмден («либералдык теологиядан») кол үзөндүк ж-а белгилүү даражада алгачкы мезгилдеги ортодокстук протестантизмге кайрадан кайрылууну пропагандалоо бириктирип турат. Д. т-ның башкы маселеси—жашоо ишенимин тануу. Д. т-ның максаты протестанттык диний окууну азыркы мезгилдеги капитализмдин жалпы кризиске учурап жаткан шартына ылайыкташтырууда. Д. т. ж-а анын демилгечилери коомдук кризисти «адамдын рухий кризисинин» натыйжасы катары көрсөтөт. Алар жаратылышты өзгөрүлбөс нерсе катары эсептеп, коомдо социалдык өзгөрүүлөрдүн, айрыкча рев-ялын керексиздигин далилдөөгө аракеттенишет. Д. т-дагы маселенин бири — кудай м-н адамдын ортосундагы мамиле: адам баласынын турмушу кудай м-н байланыш түзгөндө гана талапка жооп берет дейт. Диалек. теологдордун окуусунун социалдык максаты — капит. коомду ачык жактоо.

ДИАЛЕКТОГРАФИЯ, к. *Лингвистикалык география.*

ДИАЛЕКТОЛОГИЯ *(диалект ж-а ...логия)* — тил илимининн тилдин диалектилерин үйрөтүүчү ж-а системага салуучу бир бөлүгү. Д. илими диалектография (мүнөздөөчү) ж-а тарыхый Д. деп бөлүнөт. Диалектография жолу м-н диалектилерди үйрөнүүчү учурдагы диалектилердин түзүлүш-терр-ялык жиктелишин, кайсы бир тилдин диалектилеринин фонет. системасы, граммат. түзүлүшү, сөздүк составы ж-дө системалуу маалымат берет. Жерг. айтым (говор), диалектинин өзгөчөлүктөрү, терр-ялык таралыш чеги, *изоглассасы лингвистикалык география* методу аркылуу аныкталат, көшүү тилдер м-н болгон алакасы белгиленет. Диалектилерди мындай синхрондук үйрөнүү, аймактык таралышты салыштырып талдоо аны тарыхый-диахрондук жактан үйрөнүүгө жол ачат. Тарыхый Д. азыркы диалект, айтымдардын түзүлүшүн, тарыхый өнүгүшүн жазма эстеликтердин тили ж-а тарых, этногр., археол. кабарлары м-н айкалыштыра салыштырып изилдейт.

Тилдин диалектилерге бөлүнүшү байыркы замандан бери белгилүү. Тилдеги диалектилик өзгөчөлүктөр 19-к-дан Батыш Европада, Россияда эдик мад-т, этнография, фольклор м-н байланышта изилденет. Д-нын кийинки өнүгүшү тил илимининги младограмматика агымы м-н тыгыз байланыштуу. Младограмматиктер тектеш диалектилердин ж-а тилдердин топторун тарыхый салыштырма метод м-н изилдөөдө диалектилик материалдарды кеңири пайдаланышкан. Тил, диалект ж-дегү чыныгы туура көз караш марксизмге, марксстик-лениндик методологияга таянган сов. тил илимине таандык. Д. илими биздин өлкөдө өзүнчө лингв. дисциплина катары этнографиядан Улуу Окт. рев-ясынан кийин болүнүп чыккан. Диалектилерди пландуу түрдө изилдөө иши улуттук тилдерде 1940-жылдан башталган. 50-жылдардан кийин системалуу, пландуу жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн негизинде кыргыз айтымдарын да мүнөздөгөн монографиялар, окуу китептери жазылды. 1963-жылдан кыргыз айтымдарынын атласын, кийинки жылдардан бери диалектологиялык сөздүгүн түзүү жумушу жүргүзүлүп жатат.

Ад.: Жирмунский В. М., Национальный язык и социальные диалекты, Л., 1936; Батманов И. А., Северные диалекты киргизского языка, Фр., 1938; Абдулдаев Э., Мукамбаев Ж. Кыргыз диалектологиясынын очерки, Фр. 1959; Юнусалиев Б. М., Кыргыз диалектологиясы, Фр., 1971.

ДИАЛИЗ (гр. diálysis — бөлүнүү, ажыроо) — жарым өткөрүүчү мембрананын жардамы м-н коллоид эритмесин андагы электролиттерден тазалоо методу. Д-ди жүргүзүү үчүн тазалануучу коллоид эритмеси м-н таза суунун чек арасына жарым өткөрүүчү мембрана коюлат. Ал электролиттердин иондорун сууну карай өткөрүп, коллоид бөлүкчөлөрүн өткөрбөй тосуп калат. Суунун иондору м-н молекулалары мембрана аркылуу коллоид эритмесине өтөт. Бул процесс диффузия законунун негизинде жүрөт. Д-де жарым өткөрүүчү мембрана катарында нитро ж-а ацетилцеллюлозадан жасалган жаргактар (коллодий, целлофан), пергамент кагаз ж. б. пайдаланылат. Д. мех. Д., электродиализ болуп бөлүнөт. Ал көп технол. процесстерде, физ.-химиялык ж-а биол. изилдөөлөрдө, о. эле медицинада колдонулат.

Ад.: Воюцкий С. С., Курс коллоидной химии, М., 1964.

ДИАЛОГ (гр. diálogos — сүйлөшүү, ангемелешүү) — эки же бир нече кишинин сүйлөшүү речи. Диалогдук речь—1) жагдайлуулугу (ангемелешүүгө байланыштуу), контекттүүлүгү (мурунку айтылгандар м-н шартталган) м-н өзгөчөлөнгөн, толук уюшулбаган речтин түрү; 2) тилдин ангемелешүүчүлөрдүн пикир алышуу процессинде шартталган ж-а репликага жараша биринен кийин бири келүүчү функциялык түрү. Д. театр, кино, радио, телекөрсөтүү ж-а корком ад-тта арбын колдонулат.

Д. адабий-публ. жанр катары (мис., Платондун филос. Д-у) да кездешет. Мындай Д-до белгилүү ойду, көз караш системасын талкуулоо процессиндеги, оппоненттер м-н пикир алышуудагы автордун далилдери берилет.

Театрда Д.— коркөм образдарды жаратуучу кыймыл-аракеттердин негизи (мис., К. С. Станиславскийдин театр системасы). Ал аркылуу окуя өөрчүп, каармандардын мүнөздөрү ачылат.

Ад.: Горький М., О литературе, М., 1967; Якубинский Л. П., О диалогической речи, в кн.: Русская речь. Сб. статей, т. 1. П., 1923.

ДИАМАГНЕТИЗМ—*магнетизмдин* бир түрү; заттардын тышкы магниттөөчү талаанын багытына карама-каршы магниттениши. Нерсени магнит талаасына жайгаштырсак *электромагниттик индукция* законунун негизинде аның ар бир атомунун электрондук оболочкасында индукцияланган туюк ток пайда болот. Бул ток ар бир атомдо индукциялык *магнит моментин* пайда кылып, *Ленц эрежеси* б-ча тышкы магнит талаасынын багытына карама-каршы багытталат. Д-дүү *зат диамагнетик* деп аталат.

Ад.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971.

ДИАМАГНЕТИК — тышкы магнит талаасынын багытына карама-каршы магниттелүүчү зат. Тышкы магнит талаасы болбосо, Д. магниттелбейт. Тышкы магнит талаасынын аракети м-н Д-тин ар бир атому талаага карама-каршы багытталган талааның чыңалышына H пропорциялаш магнит моментине i ээ болот (к. *Диамагнетизм*). Хим. элементтердин ичинен инерттүү газдар, азот, кычкылтек, суутек, кремний, фосфор, цинк, күмүш, алтын ж. б. Д. касиетине ээ болот.

ДИАМЕТР (гр. diámetros — туурасы) — айлананын (тегеректин) бор-бору аркылуу өтүүчү *хорда;* 2 радиуска барабар болгон хорданын узундугу. Аналитикалык геометрияда *конус кесилиштин* (же 2-даражадагы ийри сызыктын) Д-и — параллель хордалардын ортосу аркылуу өтүүчү түз сызык. Экинчи даражадагы борб. ийри сызыктын (айлана, эллипс, гипербола) Д-и — ийри сызыктын бор-бору аркылуу өтүүчү түз сызык. Параболада бардык Д. анын огуна параллель.

ДИАПАЗОН [гр. diá pason (chordón)] — бардык (кылдар) аркылуу] — 1. Музыкада — ырдоого ылайык үндүн, муз. аспаптын, обондун үн тизмегинин өлчөмү ж. б.; төмөнкү (жоон) ж-а жог. (ичке) үндөрдүн аралыгы. 2. Өтмө маанидө — жөндөмдүүлүктүн, билимдүүлүктүн, ишмердүүлүктүн, чөйрөнүн, кубулуштардын кеңири өлчөмдөрү.

ДИАСПОР (гр. diasporá — бытыроо, чачырап кетүү) — минерал; алюминий кычкылынын оксигидраты. Хим. формуласы AlOOH. *Ромб системасында* кристалланат. Өңү ак, саргыч же кызгылт ак, жашыл боз. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 6—7. Салыштыр. салм. 3,36. Өтө кызытуудан *корундга* айланат. Д. негизинен руда минералы катары бокситтерде кезигет. Алюминийлүү тоо тектер м-н минералдардын өзгөрүшүнөн пайда болот. Д.— алюминий рудасы.

ДИАС Хосе (3. 5. 1895, Севилья — 20. 3. 1942, Тбилиси) — Испания компартиясынын ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Жумушчунун уулу. Жумушчу кыймылына өспүрүм кезинен катышкан. Ал—Улуттук эмгек конфедерациясына кирген профсоюздар уюмунун жетекчилеринин бири. 1920-ж. Севильяда жалпы иш таштоону уюштурууга катышкан. Бир нече жолу түрмөгө камалган. 1925—26-ж. Эл аралык пролет. рев-ялык уюмда (МОПР) иш жүргүзгөн. 1926-ж. Испания компартиясынын (ИКП) катарына өтөт; ИКПнин Андалузия областтык уюмуна жетекчи, 1932-ж. ИКПнин ген. секретары. Анын жетекчилиги м-н ИКП фашизмге каршы күрөш жүргүзөт. 1935-ж. Коминтердин 7-конгрессинде Коминтери Аткомунун мүчөсү. Д. башында турган ИКП 1936—39-ж. фаш. козголоңчуларга ж-а италия-лык -германиялык интервентте р г е каршы испан элинин улуттук-рев-ялык согушунда чечүүчү күчкө айланган. Респ-ка кулагандан кийин да өз деп соолугуна карабай компартиянын фашизмге каршы күрөшүнө жетекчилигин уланткан.



Х. Диас.

Ад.: Мещеряков М. Т., Вся жизнь — борьба, М., 1971.

ДИАТЕЗ (гр. diáthesis — жакын) — организмдин ар кандай оору процесстерине бат учурама абалы. Д-дин тубаса ж-а тукум куума түрү болот. Соо организмге зыянсыз кадыресе шарттар Д-ге чалдыкма кишилерди ооруга дуушар кылат. Д-дин көп түрлөрү бар. Экссудат-катар Д-и көбүнчө 3 жашка чейинки балдарда кездешет. Анда баланын денесинде дүүлүктүрүүчү бөрү жатыш ж-а кызыл тактар пайда болот, кычышат. Лимфа Д-и м-н 3—7 жаштагы балдар ооруйт. Мында организмдин түрдүү заттарга сезгичтиги күчөйт. Тукум куума ж-а тубаса түрү бар. Нерв-мууи Д-и мектеп жашындагы балдарда кездешип, негизинен перв системасынын өзгөчөлүгүнөн ж-а организмде зат алмашуунун бузулушунан пайда болот. Геморрагия Д-и каны начар уюма адамдарда жолугат. Дарылоо ага дуушар кылган себептерге ж-а организмдин өзгөчөлүгүнө жараша жүргүзүлөт.

ДИАТЕРМИЯ (гр. diathermáino — жылытам), эндотермия — жог. жыштыктагы ток м-н орган ж-а ткандарды жылытып, электр м-н дарылоонун бир методу. Бул методду чех врачы Р. Цейнек дарылоо практикасына 1905-ж. киргизген. Д. үчүн жог. жыштыктагы (1,65 *Мгц*) күчтүү ток (3 *а* ге чейин) колдонулат. Организмде пайда болгон жылуулуктун саны ткандардан өткөн ток күчүнүн квадратына, анын электр каршылыгына ж-а токтун өтүү убакытына пропорциялаш. Органдардын, ткандардын электр өткөргүчтүгү бирдей эмес; тери, май катмары, сөөк, булчуңдар катуу ысып, алардын каршылык көрсөткүчтүгү жогору, канга же лимфага бай органдар (өпкө, боор, лимфа түйүндөрү ж. б.) аз жылып, каршылык көрсөткүчтүгү төмөн болот.

ДИАТОМ БАЛЫРЛАРЫ (Bacillariophyta) — бир клеткалуу балырлардын микроскоп м-н гана көрүнүүчү бөлүмү. Мунун жалгыздан ж-а колония болуп жашоочулары бар. Клеткасы бир ядролуу, бир же бир нече сары-гыч күрөң хроматофорлуу. Ар бир клетка экиге бөлүнүү ж-а жыныстык жолдор м-н көбөйөт. Д. б. үч класска бөлүнөт. Тузсуз суулардa, деңиздерде, көбүнчө планктондордо өсөт.

Алар м-н түрдүү суу жаныбарлары азыктанат. Д. б-нын калдыктарынан пайда болгон *диатомит* же трепел чөгүндүлөрү о. ж-да пайдаланат.

ДИАТОМИТ (лат. Diatomeae — диатом балырлары), **инфузориялуу топурак, кизельгур, тоо уну** — негизинен диатом балырларынын кабыкчаларынан түзүлгөн борпоң, оңу ак, агыш боз же саргыч чөкмө тоо тек. Хим. составында 70—98% кремний кычкылы (опал) болот. Д. жеңил ж-а көпшөк, газ ж-а суюк эритмелерди сиңирет (адсорбент), жылуулукту, үндү начар өткөрөт, оңой м-н эрибейт, кислотага туруктуу. Деңиз, көл түптөрүндө чогулган диатом илайларынан пайда болот. Бор мезгилинен тартып, айрыкча кайнозой заманында пайда болгон тоо тек катмарларында учурайт. Д-тин кендери Ы. Чыгыш, Урал, Ортоңку Волга бою ж. б. жерлерде бар. Д. адсорбент ж-а чыпка (фильтр) катары кеңдеме токуу, нефть-химия, тамак-аш о. ж-нда, антибиотиктерди, кагаз, боёк, суюк айнек, жылуулук ж-а үн өткөрбөс материалдарды чыгарууда, цемент даярдоодо ж. б. пайдаланылат.

ДИАФИЛЬМ (гр. diá — бул жерде башынан аягына чейин маани өзгөртүүчү префикс ж-а *фильм)* — жалпы бир темага бириктирилген же ар башка темадагы ак-кара ж-а түстүү позитив сүрөттөрдөн түзүлгөн кыска метраждуу фильм. Д-ди фильмоскоптун ичинен же диапроектор аркылуу экранга чагылдыруу м-н көрөт. Д. окуу куралы катары лекция ж-а пропаганда иштеринде колдонулат. СССРде Д-дер биринчи жолу Москвада 1930-ж. уюшулган «Диафильм» студиясынан чыгарыла баштаган.

ДИАФРАГМА (гр. diáphragma — тосмо) — 1) **техникада** — прибордун, машинанын, аппараттын, курулманын тосмо (дубал) же пластина (бүтүн же көзөнөктүү) түрүндөгү тетиги. Көэ бир приборлордун ушуга окшош тетиги мембрана деп аталат. 2) **Оптикада** — оптикалык системаларда (телескоп, микроскоп, спектроскоп, кино-фотоаппаратта ж. б.) жарык нурун ичкертүүчү (туурасынан кесилишин чектөөчү) күңүрт тосмо. Буга линза, призма, күзгү ж. б. пайдаланылат. 3) **Өлчөө Д-сы** — көзөнөктүү диск; ал — түтүктүн ичинде агып жаткан суунун, газдын ж-а буунун сарпталышын өлчөөдө колдонула турган стандарттуу түзүлүштүн бири. 4) **Конструкция Д-сы** — мейкиндик конструкциялардын катуулугун күчөтө турган туташ же торчолуу элемент; ал жука дубалдуу конструкцияларда колдонулат. 5) **Плотина Д-сы** — топурак же таш-топурак плотинанын арасына орнотула турган суу сиңирбес түзүлүш; ал бетондон, темир-бетондон, металлдан же жыгачтан жасалат. 6) **Турбина Д-сы** — багыттоочу аппараттын калактары бекитиле турган айлампа тосмо; ал 250°Сде иштей ала тургандай чоюндан, хром-молибдендүү болоттон жасалат. 7) **Фотография Д-сы** — *фотография аппаратынын* объективинин жарык өтүүчү көзөнөгүн чоңойтуп же кичирейтип турчу түзүлүш.

ДИАХРОНИЯ (гр. diá — аркылуу ж-а chrónos — убакыт) — тил илиминдеги тил фактыларынын тарыхый өсүшүн изилдөө методдорунун жыйындысы; *синхрониядан* карама-каршы түшүнүк.

ДИВАН (фарсча жазма, китеп) — Ж. ж-а О. Чыгыштын классикалык ад-ттарында тараган ырлар жыйнагы. «Д.» терминн кээде эпикалык чыгардын жыйнагына (мис., «Кулмийнаты-дивани-Фузули»), атүгүл сөздүктөргө да (Кашкарлык Махмуддун «Диван лугат-ит-түркү») колдонулган. Д-га кирген ырлар жанрдык формалары б-ча же рифмаланган сөздөрдүн алфавит тартибине (алифтен йяге чейинки) жараша жайгаштырылган. Д. көбүнчө казалдардан түзүлгөн.

Ад.: Бертельс Е. Э., История персидско-таджикской литературы, М., 1960.

«ДИВАН ЛУГАТ-ИТ-ТҮРК» («Түрк тилдеринин сөздүгү») — 11-к-да жашаган энциклопедист-түрколог, тилчи-лексиколог *Махмуд Кашгаринин* эмгеги. Эмгекте 7500дөй түрк сөзү камтылган; ошол кездеги түрк тилдеринин фонетикалык ж-а граммат., диалектилик өзгөчөлүктөрү, түрк уруулarынын тарыхы, жайгашкан аймактары, этнографиясы, оозеки көркөм чыг-ларынан үлгүлөр, тилдеринин классификациясы ж-дө маалыматтар берилип, дүйнөнүн ошол мезгилде түркөр түзгөн тегерек картасы келтирилген. Анда 290 макаллакап, 100 чамалуу ыр, 100гө жакын шаар, кыштак аттары (Аргу, Баласагун, Барсган, Фараб ж. б.), астр-ялык, геогр. атоолор (Ертиш, Иле, Жейхун, Ысык-Көл ж. б.), уруу аттары (аргу, кыркыз, басмыл, чигил, тукси, ягма ж. б.), аларга тиешелүү түшүнүктөр, аныктамалар, 100дөй адам аты (Алы-Тегин, Бектур, Буграхан, Иса, Каз ж. б.) саналат. Эмгектин бир пускасы 1914-ж. табылып, ошондон автору М. Кашгари экени аныкталган. Сөздүк азырынча 1914-ж. Стамбулдун эски китеп базарынан Али Эмири сатып алган көчүрмө пуска б-ча гана белгилүү. Аны М. Кашгари өзү жазган түп нускадан 1266-ж. Абу Бакр ал-Дамаски деген көчүргөн экен. Көчүрмө пуска Стамбул ш-нын Фатих китепканасында. Муну К. Рифат претке келтирип, 1—2-(1915) ж-а 3-томун (1917) Стамбулдан басып чыгарган. Андан Б. Аталай түрк тилине (1939—43), С. Муталлибов өзбек тилине (1960—63) которгон. С. Муталлибовдун котормосу (3 том) 1967-ж. Ташкенден басылып чыккан. Изилдөө иштерине караганда, «Д. л.-ит-т.» 1072—1083-жылдар аралыгында Багдад, же Кашгар, же Нишапур, балким, Самарканда жазылып бүтсө керек.

Ад.: Жузе П. К., Диван лугат-ит турк, «Изв. восточного факультета Аверб. гос. ун-та им. В. И. Ленина», т. 1, 1926, т. 2, 1928; Муталлибов С., XI аср буюк филологлары ва уларнинг асарлари, к-пте: Махмуд Кошгарий, Девону луготит турк, 1-т., Тош., 1960; Кононов А. Н., Махмуд Кашгарский и его Дивани лугатит-турк, «Советская тюркология», 1972, № 1; Орузбаева В. О., Словарь Махмуда Кашгари как источник для изучения лексики киргизского языка в историческом плане, «Советская тюркология», 1972, № 1; Осмоналиева Б., Об отражении лексики киргизского языка в словаре Махмуда Кашгари «Дивани лугатит-турк», «Советская тюркология», 1972, № 1.

ДИВЕРГЕНЦИЯ — 1) тилдин фонет. түзүлүшүнө жараша бир эле фонеманын түрдүү шартта түрдүү айтылышы, мис., кыргыз тилинде күнгөй//күңгөй, түнкү//түңкү (н//ң), танба//тамба, чанба//чамба (н//м) ж. б.; 2) тилдин бир диалектисинин ошол эле тилдин башка диалектилеринен обочолонуп, өз алдынча тилге айланышы.

ДИВЕРГЕНЦИЯ (таралыш) — түүк бет аркылуу өтүүчү вектор талаасынын агымынын, ошол беттн чектеген көлөмгө болгон катышынын предели. (x, y, z) чекиттердеги вектор талаасынын Д-сы $a(M)$ скалярдык чоңдук, ал төмөнкүчө мүнөздөлөт:

$$div a = dP/dx + dQ/dy + dR/dz,$$

мында P, Q, R — a векторунун компоненттери. Д. математиканы физикада колдонгондо чоң роль ойнойт, к. *Вектордук эсептөөлөр. Остроградский формуласы.*

ДИВЕРГЕНЦИЯ (лат. divergentia—бөлүнүү)—эволюция жолунда организмдин белгилеринин салаалануусу. «Д.» түшүнүгүн Ч. Дарвин өсүмдүк сорторунун, мал тукумунун көп түрдүүлүгүн ж-а табигый биол. түрлөрдүн пайда болушун түшүндүрүү үчүн киргизген. Д. айдама өсүмдүк м-н малдын ар бир тобунда жүргүзүлгөн жасалма тандоодо — адамдын керектөөсүнө байланыштуу. Эгер биол. түр геогр. кең ареалды ээлесе же түрдүү экологиялык шартка илайыкташса, табигый тандоонун бирдей эмес багытта жүрүшү м-н шартталган ж-а алгачкы түрдөн айырмалуу Д. пайда болот. Д-нын принциби чоң системалык топтордун пайда болуу процессин, алардын ортосундагы бөлүнүүнүн келип чыгышын түшүндүрөт.

ДИВЕРТИСМЕНТ (фр. divertissement — көңүл ачуу) **театрда** — 17—18-к-да драмалык оюндун (кээде опера же балеттин) мазмуну б-ча байланышпаган ыр, бий, куудулдануу, б. а. көңүл ачуу көрүнүштөрүнөн турган кошумча же корутунду болук. 19-к-дын 70-жылдарында Д. эстрадалык театрларда ж-а балагандарда өзүнчө концерттик программа болуп кирет. Орус балетине Д. Ата Мек. согуштан (1812) кийин тараң, патриоттук же элдик темадагы балет спектаклдеринин өзгөчө түрүнө айланат. **Музыкада** — турмуштук музыканын түрү; көбүнчө көңүл ачууга арналган аспаптык музыка ушундай аталат. Аспаптык ансамбль, оркестр үчүн жазылган (серенада сыяктуу) сюита. Попурри, вариация сымал виртуоздуу жеңил муз. пьеса. Й. Гайдн, В. А. Моцарт ж. б-лардын чыг-ларында кездешет. 20-к-да «Д.» термини балет номерлеринен түзүлгөн сюитаны туюндурат.

ДИВИЗИОН (фр. division — бөлүк) — 1) артиллериянын, ракеталык аскерлердин ок атуучу ж-а тактикалык негиздеги бөлүгү, ал 2—4 батареядан ж-а башкаруучу органдардан турат. Д. бирикменин, полктун составына кирет же өзүнчө да болот. 2. Флотто 3—4-рангдагы бир түрдүү кемелердин тактикалык бирикмеси, демейде ал кемелер бригадасынын катарына кирет.

ДИВИЗИЯ (лат. divisio — бөлүк) — ар кандай мамлекеттерде кургактагы аскерлердин, ААКтын, АДКнын тактикалык бирикмеси. Д. жөө аскер, механикалашкан, атчандар, артиллериялык, зенитник, танкалык, авиациялык, аба десанттык, аэромобилдик, аба коркунучуна каршы коргонуу ж. б. болуп бөлүнөт. Ар түрдүү мамлекеттердин кыралдуу күчтөрүндөгү азыркы Д-лар полктордон, бригадалардан же бригадалык топтордон түзүлөт. Булардын катарына ар башка аскер түрлөрүнүн бөлүктөрү, адистештирилген аскерлер, ар кандай кызматтар кирет.

ДИГГЕРЛЕР — Англия бурж. рев-ясындагы (17-к.) рев-ячыл демократиянын сол тарабынын өкүлдөрү, алар дыйкандар м-н шаар кедейлеринин мүдөөсүн көздөшкөн. Д-лер 1607-ж. Борб. Англиядагы дыйкандар көтөрүлүшүнөн улам пайда болгон. Рев-ячыл бурж.-демокр. этабында (1647—49) адамды адам эзүүнү билбеген «эркин республика», коллективдүү меңчик, коллективдүү эмгек идеалын жарыялашкан. Бирок, окмоттук катуу кысымчылык м-н куугунтуктоодон улам (1650) Д-дин кыймылы натыйжасыз калган.

ДИГИТАЛИС, к. *Оймок гүл.*

ДИДАКТИКА (гр. didaktikós — үйрөтүү, окутуу) — педагогиканын окутуу ж-а билим берүү теориясын иштей турган тармагы. «Д.» терминн пед. чыг-ларда 17-к-да эле колдонулган. Чех педагог-гуманисти Я. А. Коменский «Улуу дидактика» (1657) деген эмгегинде коомдук тарбиянын негизги проблемаларын, айрыкча балдарды окутуу ж-а билим берүү жолдорун иштеп чыккан. 19-к-дан тартып Д. педагогиканын билим берүү теориясы ж-догу болүгү катары кабыл алынган. Азыр Д. билим берүү ж-а окутуу теориясы деп аталып, сов. педагогиканын бир тармагын түзөт. Д. методологиясы маркстик-лениндик философиянын тааным теориясынын негизинде түзүлөт. Сов. Д-нын башкы проблемалары — окутуу процессинин закондорун изилдөө, билим берүүнүн мазмунун аныктоо ж-а окутуунун уюштуруу формалары м-н методдорун иштеп чыгуу. Ар бир предметтин окутуу методикасы Д-нын жоболоруна таянат.

Билим берүү теориясы ар бир тарыхый доордогу эзүүчү таптардын мүдөөсүнө ылайык иштелип келген. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында бурж. педагогикада мектепте билим берүүнүн материалдык ж-а формалдык теориялары пайда болот. Формалдык билим берүү теориясын жактагандар балдардын акыл жөндөмдүүлүгүн, акыл гимнастикасын өстүрүүнү башкы максат деп эсептешкен. Материалдык билим берүү теориясын жактоочулар окутуунун башкы максаты илимдердин реалдуу суммасын гана өздөштүрүү деп эсептешкен. Материалдык теорияны жактагандар практикада колдонулуучу так билимдерди өздөштүрүү талабын коюшса, формалдык теорияны жактагандар, анын тескерисинче, балдардын логикалык ой жүгүртүүсүн өстүрүүнү талап кылышкан. Мындай бири бирине карама-каршы көз карашты жактаган бурж. педагогдор жаш өспүрүмдөрдү окутууда теориянын практика м-н байланышын жокко чыгарышкан.

К. Маркс, Ф. Энгельс коом м-н жаратылыштын объективдүү закондорун ачышкан соң билим берүү теориясы ил. негизде иштеле баштады. Алар коммунисттик коомдо билим берүүнүн өсүшү бардык жагынан онүп-өскөн адамдарды тарбиялоого багытталарын аныкташкан. Бул теориянын соц. коомдо өнүгүшү үчүн В. И. Ленindин эмгектеринин методологиялык мааниси зор. Маркстик-лениндик идеялардын негизинде 30-жылдардын башында жаштарга билим берүүнүн мазмунун аныктоого багытталган ВКП(б) БКнын бир катар токтомдору («Башталгыч жана орто мектеп жөнүндө», 1931-ж. 5-сент.; «Башталгыч жана орто мектептин окуу программалары жана режими жөнүндө», 1932-ж. 25-авг.; «Башталгыч жана орто мектеп үчүн окуу китептери жөнүндө», 1933-ж. 12-февр.) жарыкка чыккан. Сов. дидактиктер м-н методисттер окуу пландарын, программаларын ж-а китептерин ушул токтомдордо коюлган талаптарга ылайык түзүшөт. Ушуну м-н бирге окуучулардын жалпы билимди өздөштүрүүсүнүн сапатына бөтөнчө көңүл бурулат. Коммунизмди куруу доорунда жаштарга билим берүүнүн мазмунун аныктоого багытталган негизги идеялар партиянын 22-съездинде кабыл алынган КПССтин Программасында көрсөтүлгөн.

Биздин өлкөдө КПССтин 24-съездинин чечимдеринин негизинде орто мектепке коюлган милдеттердин бири — элге жалпы орто билим берүү проблемаларын чечүү. Билим берүүнүн жаңы мазмунун иштеп чыгуу сов. дидактиканын көрүнүктүү милдетине айланды. Мындан тышкары педагогиканын бул тармагы азыркы таланка ылайык окуу процессинин өнүгүү жолдорун ж-а дидактикалык принциптерин изилдейт. Ал принциптер окуу процессин законго ылайыктап окутуунун методдорун, уюштуруу формаларын ж-а мазмундарын аныктайт. Мына ушуга байланыштуу сов. педагогика көп жылдардан бери төмөнкү дидактикалык принциптерди иштеп жатат: 1) окутуунун илимдик принциби; 2) окутуунун системалуулугу; 3) окутуунун көргөзмөлүүлүгү; 4) окутуунун аң-сезимдүүлүк жа-а активдүүлүгү; 5) окутуунун өздөштүрүү; 6) окутуунун түшүндүрүү; 7) окутууда балдарга жекече мамиле кылуу принциби. О. эле билим берүү ж-а окутуу теорияларынын өнүгүшүнө байланыштуу төмөнкү дидактикалык принциптер да пайда болду: 1) окутууда кыйынчылыктарды туудуруу; 2) программалык материалдарды ылдам темпте өтүү; 3) теориялык билимдердин ролу; 4) окуу процессин окуучулардын түшүнүүсү; 5) окуучулардын телегейи тегиз өсүшүн камсыз кылыш үчүн мугалимдердин системалык иш жүргүзүшү. Дидактикалык принциптер бири бири м-н өз ара байланыштуу ж-а бирөө дагы универсал маанинге ээ боло албайт.

Ад.: Крупская Н. К., Народное образование и демократия, П., 1917; Ушинский К. Д., Вопросы обучения, Избр. пед. соч. в двух томах, т. 2, М., 1954; Есипов В. П., Дидактика, М., 1966; Лоркипанидзе Д. О., Принципы, организация и методы обучения, Тб., 1955; Занков Л. В., Дидактика и жизнь, М., 1968; Балтабаев М. Р., Вопросы преодоления второгодничества в школах Киргизии, Фр., 1966; Ивашлов А. Э., Очерки по истории советской школы в Киргизии за 40 лет., Фр., 1957.

ДИДАКТИКАЛЫК АДАБИЯТ — көркөм сөз аркылуу акыл-насаат үйрөтүүчү ад-т. Д. а. филос., диний, моралдык идеяларды ж-а илим-билимдерди көркөм сөз түрүндө баяндайт. Илим м-н иск-во бири биринен ажырай электе (к. *Синкретизм)*, мис., алгачкы общиналык коомдо Д. а. дүйнөнү аңдап билүүнүн баңо формасы болгон. Бирок ил. ж-а филос. түшүндүрүүнүн атайын түрлөрү пайда болуп, алар өз алдынча болүпүп чыкканда, айрыкча жаңы доордо Д. а. үчүн көркөм форма «олуттуу жана кургак акыл-насыятка ажарлуу мүнөз берчү сыртқы боёкко» (Гегель) айланып калган. АныктД. а-тын үлгүлөрүндө синкретизмдин белгилери ачык көрүнөт. Алар: античный ад-та Гесподдун моралдык-дыйканчылык темасына арналган «Эмгек жана күндөр», Лукрецийдин «Заттардын табияты жөнүндө» деген филос. поэмалары, Горацийдин «Поэзия илими» аттуу каты, Иранда Зороастрдын трактаттары, Руста «Владимир Мономахтын акыл-насааты». Байыртадан ж-а о. кылымда нукура Д. а. м-н катар диний, филос., этикалык мүнөз-



Д. Дидро.

догү дидактикалык чыг-лар да, ал турсун атайын жанрлар да түзүлгөн. Жаңы доордо да айрым акындар ж-а илимпоздор Д. а-ка кайрылышкан (Н. Буало, «Поэтика өнөрү», А. Поп, «Адам жөнүндө тажрыйба», И. В. Гёте, «Өсүмдүктөрдүн метаморфозасы», М. В. Ломоносов, «Айнектин пайдасы жөнүндө кат»). 19-к-дан тартып «дидактикалык» деген түшүнүк иск-вого карата терс (кургак акылдан пайда болгон, тенденциялуу үгүт-насыят) мааниге өттү.

ДИДГОРИ САЛГЫЛАШУУСУ Дидгоринин айланасында (Тбилисиге жакын жерде) Давид Куруучу башында турган грузин аскерлери м-н селжуктар армиясынын ортосунда (1121-ж. 15-авг.) болгон. 60 миңдей адамдан турган грузин аскерлери селжуктарды катуу талкалоонун натыйжасында 11-к-дын 60-жылдарында Грузиянын селжуктар басып алган жерлери бошотулган.

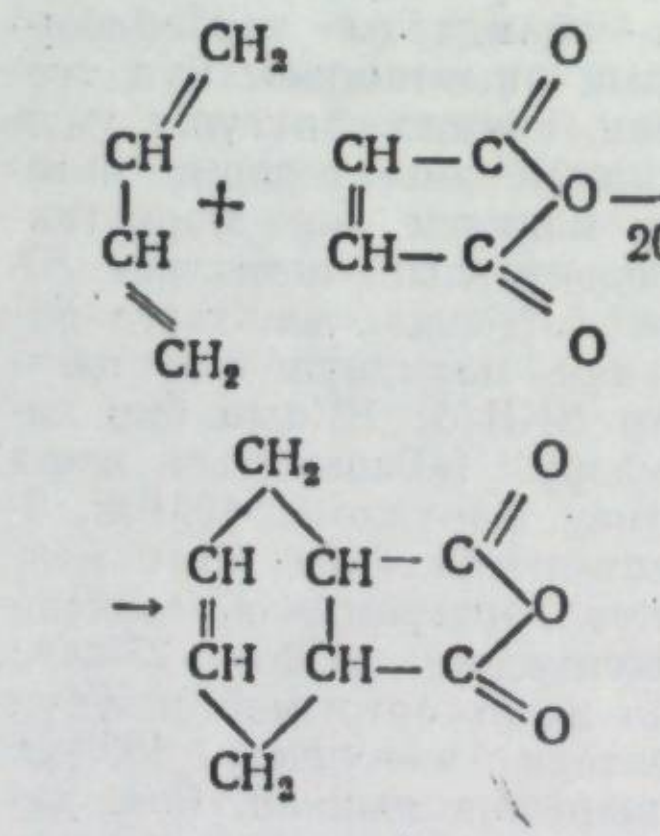
ДИДРО Дени (5. 10. 1713, Лангр — 31. 7. 1784, Париж) — француз жазуучусу, философ-агартуучу. 1732-ж. исквонун магистри деген наам алган. Анын филос. алгачкы чыг-лары *деизм* духунда жазылган. «Табиятты түшүндүрүү жөнүндө ойлор» (1754), «д' Аламбердин Дидро менен сүйлөшкөнү», «д' Аламбердин түшү» (1769), «Материянын жана кыймылдын философиялык принциптери» (1770) ж. б. филос. чыг-ларында Д. матер. идеяны жактаган. Ч. Дарвинден алда канча мурда биол. эволюция ж-дө божомол айткан. Д. философияда деизм ж-а этикалык идеализмден материализмге (жаратылыш ж-дөгү окууда, таанып билүүдө, психологияда) ж-а атеизмге чейинки жолду баскан: материя м-н кыймылдын байланыштуулугу, жаратылыш формаларынын дайым өзгөрүп турушу сыяктуу диалектиканын кээ бир элементтерин философияга киргизген; Локктун *биринчи жана экинчи сапат* ж-дөгү көз карашына кошулуп, экинчи сапаттын да объективдүү экендигин белгилеген. Д-нун чыг-лык ишинин көбү энциклопедия түзүүгө арналган (1751—80).

Д. «Салондор» ж. б. эмгектеринде классицизм өкүлдөрүн сындап, бурж. турмуштун абалын так көрсөткөн. Шарден м-н Грёздун жанрдык сүрөттөрүн жактаган. Айрым пьесаларында жакшылык м-н жамандыктын татаал диалектикасы көрсөтүлөт. 18-к-дагы реализмдин эң жог. баскычы саналган Д-нун прозасы клерикализмге каршы жазылган «Кечил аял» ж-а «Рамонун жээни» романдарынан турат. Бул романдар 18-к-дын чегинен чыгып, 19-к-дагы реалисттик романга жакын турган. Д. агартуу ишине да чоң маани берген. Анын мурасы азыр да прогрессчил адамзатка кызмат кылууда. Марксизм классиктери Д-нун окуусун ж-а иштерин жогору баалаган. «Дидродо „Рамонун жээни" — диалектиканын жогорку үлгүсү»,— деп белгилеген Энгельс (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 20). Ленин Д-ну азыркы кездеги материализмдин көз караштарына жакындап келген деп көрсөткөн (Чыг., кырг. 1-бас., 14-т., 27—28-б.). Ушул жетишкендиктерине карабастан, Д. коомдук кубулуштарды түшүндүрүүдө идеалист бойдон калган. Ал феод. деспотизмге каршы күрөшүү м-н монархиялык түзүлүштү жактаган.

Чыг.: в рус. пер.—Собр. соч., т. 1—10, М.—Л., 1935—47; Избр. произв., М.—Л., 1951.

Ад.: Гачев Д. И., Эстетические взгляды Дидро, М., 1961; Акимов А., Дидро, М., 1963; Аникст А., Теория драмы от Аристотеля до Лессинга, М., 1967.

ДИЕН СИНТЕЗИ — молекуласындагы кош байланыштары жанаша турган CO, COOH, CN, NO_2 топторунун таасиринде активдүү касиетке ээ болгон каныкпаган бирикмелер м-н диен углеводороддорунун кошулуу реакциясы. Биринчи жолу 1897-ж. орус химиги В. Н. Ипатьев ж-а 1909-ж. С. В. *Лебедев* изопрендин димеризация реакциясын изилдөөнүн негизинде байкашса, 1928-ж. нем. химиктери О. Дильс ж-а К. Альдер ачкан. Д. с-не бутадиендин малеин ангидриди м-н кошулуу реакциясын мисал келтирүүгө болот:



Диендер катарында бутадиен винилацетилен бирикмелери, дивинилдин гомологдору, хиноидор ж-а айрым альдегиддер пайдаланылат. Д. с. молекуласы көмүртектин 6 атомунан турган туюк чынжырлуу бирикмелерди, стероиддерди, ароматтуу бирикмелерди ж-а дарыларды синтездөөдө колдонулат.

ДИЕН УГЛЕВОДОРОДДОРУ, д и е н д е р — молекуласында эки кош байланышы бар каныкпаган бирикмелер. Д. у. молекулада кош байланыштардын жайгашышына жараша үчкө бөлүнөт: 1) кош байланыштары жанаша жайгашкан Д. у., мис., аллендер $CH_2{=}C{=}CH_2$; 2) кош байланыштары жонокой көмүртектик байланыштар м-н кезектешип жайгашкан Д. у., мис., дивинил $CH_2 = CH - CH = CH_2$; 3) кош байланыштары бири биринен алыс жайгашкан Д. у., мис., пентадиен $CH_2 = CH - CH_2 - CH = CH_2$. Д. у-нун алыныш жолдору ж-а касиеттери олефиндердикине окшош. Булар эки кош байланышы болгондуктан кошулуу реакциясына кирет. Эгерде 1,3 бутадиенге бромдун молекуласын таасир этсе, алар 1 ж-а 2 көмүртек атомдоруна бирикпестен, 1 ж-а 4 көмүртек атомдоруна биригишет да, 2 ж-а 3 көмүртек атомдорунун ортосунда кош байланыш пайда болот, мис., $CH_2 = CH - CH = CH_2 + Br_2 \rightarrow CH_2Br{-}CH{=}CH{-}CH_2Br$. Д. у. оңой полимерленет, ири молекулалуу бирикмелерди пайда кылат. Аларды полимерлөөдөн тех. өтө маанилүү синтет. каучуктар алынат.

ДИЕТА (гр. diaita — жашоо шарты, тамактануу режими) — мүнөздөп тамактануунун тамак-аштын хим. составы, физ. касиети, даярдалышы ж-а кабыл алуу өлчөмүнө ылайык атайын иштелип чыккан режими. Ден соолугу таза адамдын тамактануусун (кесибине, жашына ж. б-га жараша) тамактануу гигиенасы изилдейт. Оорулуу адамдар үчүн Д-ны иштеп чыгуу ж-а оорулууларга сунуш кылуучу илим *диетология* деп аталат. Адамдын организминин функциясы, зат алмашуусу ж. б. бузулса Д. колдонулат. Туура тандалган Д. ар кандай дары каражаттарынын таасирин күчөтүп, дарылоого жардам берет. Алдын алмай Д. оорунун өнөкөткө айланышына жол бербейт.

Дарттуу мал да режимге ылайык тоюттандырылып, Д-га коюлат. Мында оорунун диагнозу, малдын абалы, жашы, породасы, жынысы ж-а кунардуулугу эске алынат. Алар үчүн атайын рацион түзүлөт.

Ад.: Покровский А. А., Беседы о питании, М., 1968; Дмитроченко А. П., Пшеничный П. Д., Кормление сельскохозяйственных животных, 2 изд., М., 1964.

ДИЕТОЛОГИЯ *(диета* ж-а *...логия),* д и е т е т и к а — оорулуу адамды мүнөздөп тамактандыруу ж-дөгү илим. Ал түрдүү ооруларга ылайык тамактануу принциптерин изилдейт. Тамактандыруу гигиенасы дени соо адамдардын тамактанышын негиздейт. Мурда ден соолукту сактоо ж-дөгү бардык илим (азыркы гигиена) д и е т е т и к а деп аталган. 20-к-дан тартып ал Д. м-н маанилеш. Д. теориялык жактан диетотерапияны (диета м-н дарылоо), практикада диетокулинарияны (дарылоо кулинариясы) негиздеген. Оорулуунун тамактанышына адам коомунун өсүшүнүн бардык мезгилинде көңүл бурулган. Байыркы грек дарыгери *Гиппократ* оорунун түрдүү баскычында тамакты сан ж-а сапат жагынан туура пайдаланууну сунуш кылган. Рим дарыгери Асклерид (б. з. ч. 128—56) фармакологиялык дарылоону жактырбай, шакирттери м-н бирдикте

түрдүү ооруларды дарылоодо мүнөздүү тамак-ашты колдонуу көрсөтмөлөрүн иштеп чыккан. Оорулуу адамдын тамактанышына рим дарыгери *Гален* көп көңүл бурган. 18-к-дын аягы, өзгөчө 19-к-дын 2-жарымында Д. өркүндөйт. Витаминдин ачылышы (И. И. Лунин, К. Функ), оорулуунун тамагындагы минералдык заттар ж-дө маселелердин чечилиши (Г. Бунге ж. б.) ж-а К. Норден, Э. Лейден, К. Клемперер ж. б-дын эмгектери Д-нын илим катары өсүшүн шарттайт. Буга орус илимпоздору: И. М. *Сеченов*, А. А. *Остроумов*, А. И. Яроцкий, И. П. *Павлов* ж-а И. П. Розенковалар да салым кошкон. 20-к-да Москвада А. А. Остроумов атн. оорукананын курорт клиникасы м-н диета станциясында Д. бөлүмдөрү уюштурулат. 1922-ж. сов. терапевт М. И. Певзнер 1-жолу оорулардын негизги тобунун диетасын иштеп чыгат. Д-га сов. илимпоздор: С. М. Рысс, М. М. Губергрец, Л. А. Черкес, Д. Б. Маршалкович, О. П. Молчанова ж. б. чоң салым кошту. СССРде Д-нын жетишкендиктерине негизделбеген бир дагы дарылоо мекемеси жок. Дарылоодо Д-нын жетишкендиктерин так ж-а туура колдонуу үчүн, санаторийлерде, дарылоо мекемелеринде диетолог врач, диета сестралары бар. Д-нын теориялык ж-а практикалык борбору — СССР МИАнын тамактандыруу ин-ту. Д. маселелерин гастроэнтерология ин-ттары (Москва, Алматы ж. б.) да изилдейт.

Д. б-ча маселелер «Вопросы питания» (1932) ж. б. журналдарда жарыяланат.

Ад.: Певзнер М. И., Основы лечебного питания, 3 изд., М., 1958; Лечебное питание, под ред. И. С. Савощенко, М., 1971.

ДИЗАЙН (англ. design — долбоорлоо, сызуу, алдын ала ойлоо, о. эле долбоор, план, сүрөт) — материалдык дүйнөнү долбоорлоо ишинин жаңы түрүн туюнтуучу термин. Д. 20-к-дын башында материалдык чөйрөнүн көзгө көрүнүүчү ж-а функциялык касиеттеринин чаржайыт калыптанышына жооп катары пайда болгон. Д. азыркы учурдун татаал өзгөчөлүгүнө ылайык үлгүлөрдү иштеп чыгат. Д. кеңири социалдык-тех. маселелерди (өндүрүштүн иштеши, керектөө, адамдардын материалдык чөйрөдө жашашы) чечет. Кээде Д. деген түшүнүк өндүрүш буюмдарынын эстет. өзгөчөлүгүн долбоорлоону гана билгизет. «Design» же «undustrial design» деген термин 1959-ж. ИКСИДдин («Индустриалдык Д. уюмдарынын Эл аралык совети») биринчи ген. ассамблеясында кабыл алынган.

СССРде Д. Бүткүл союздук тех. эстетика ил. из. ин-ту ж-а анын филиалдары, СССР сүрөтчүлөр союзуна караштуу эксперимент студиялар аркылуу жүзөгө ашат.

Ад.: Глазычев В. Л., О дизайне, М., 1970.

ДИЗЕЛЬ Рудольф (18. 3. 1858—29. 9. 1913) — абаны кысканда тутанып күйүүчү *ичинен күйүү кыймылдаткычты* түзгөн немец инженери (к. *Дизель).* 1878-ж. Мюнхендеги жог. политех. мектепти бүткөн. 1892—93-жылдагы патенттеринде *Карно циклине* жакыныраак цикл б-ча иштөөчү ичинен күйүү кыймылдаткычты түзүү идеясын сунуш кылган. 1897-ж. Аугсбургда абаны алдын ала кысып, анан кысуу тактысынын акырында күйүүчү майды чачыратып бергенде өзүнөн өзү күйүп кетүүчү принципке негизделген кыймылдаткычты түзгөн. Бул кыймылдаткычтын п. а. к. бир аз жогору, бирок ал кымбат баадагы керосин м-н иштеген ж-а конструкциясында бир топ мүчүлүштөр болгон. 1898—99-ж. бир катар өркүндөтүү иштерин жүргүзгөндөн баштап кыймылдаткыч арзан отун — нефть м-н жакшы иштеп калган. Ошондон кийин ал ө. ж. м-н транспортто кеңири колдонулуп кетти.

Ад.: Гумилевский Л. И., Рудольф Дизель [Биографический очерк], М.—Л., 1938.

ДИЗЕЛЬ — абаны кысканда тутанып *ичинен күйүү кыймылдаткыч.* Поршень м-н кысуунун натыйжасында жог. темп-рага чейин ысытылган абага күйүүчү май чачыратылат да, ал аралашма тутанып күйөт. 1897-ж. биринчи кыймылдаткычты түзгөн немец инженери Р. *Дизелдин* ысмынан аталган. Д-дин конструкциясы түрдүүчө жасалат ж-а күйүү камерасына жараша Д. туташ, куюндуу ж-а кош камералуу болуп бөлүнөт. Т у т а ш к а м е р а л у у Д-де аба м-н күйүүчү майдын диркиреген агымынын көп болушуна карата күйүүчү аралашма камеранын бардык жеринде бир калыпта пайда болот. К у ю н д у у к а м е р а л у у Д-де аба кысылып камерага киргенде куюндап тез айланып, күйүүчү май ошол абага чачыратылат. К о ш к а м е р а л у у Д-де негизгиден мурдакы камерада аба м-н күйүүчү аралашманын басымы жогорулатылып, анан негизги камерага берилет. Д.— абдан үнөмдүү жылуулук кыймылдаткычтарынан. Мыкты Д-дин күйүүчү аралашманы (отунду) салыштырмалуу сарп кылышы 190 *г/квт·с*. Анын п. а. к. 31—44%. Д. көп тармактарда кеңири колдонулат. *Трактордун, автомобилдин* көбү, *теплоход, тепловоз* Д. кыймылдаткычы м-н жүрөт. Д. туруктуу ж-а көчмө энергия установкалары катары да пайдаланылат.

Ад.: Устройство и работа поршневых и комбинированных двигателей, 2 изд., М., 1970.

ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗД — *дизель* кыймылдаткычы м-н иштөөчү моторлуу 2 же андан көп вагондон ж-а чиркеме вагондордон турган состав. Моторлуу вагондор дайыма составдын артында болот. Вагондордогу кыймылдаткычтар бир посттон башкарылат. Д.-п. электрлештирилбеген т. ж-до, шаар айланасындагы катнаштарда жүргүнчү ташуу үчүн пайдаланылат.

ДИЗЕЛЬ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ — *дизель* кыймылдаткычтары аркылуу айландырылуучу бир же бир нече генератор м-н жабдылган энергет. установка (к. *Дизель).* Д. э. с. туруктуу ж-а көчмө болуп бөлүнөт. Т у р у к т у у Д. э. с-нын кубаттуулугу 750—2200 *квт* ка жетет ж-а негизинен синхрондуу генераторлор м-н жабдылат. Мындай станциялар электр тармактарынан алыс суу ж-а жылуулук станцияларын курууга мүмкүндүк жок жерлерде орнотулат. К ө ч м ө Д. э. с. айыл чарба, токой ө. ж. ж-а геол. чалгындоо экспедициясында негизги (же авариялык) ток булагы, ал эми транспортто негизги энергетикалык установка катары колдонулат. Көчмө станция Сов. Союзунда 1934-ж. курулган. Д. э. с-нын артыкчылыгы — анын үнөмдүүлүгү, дайыма иштей тургандыгы, оңой ж-а ылдам иштетилиши; кемчилиги — дизель кыймылдаткычынын капиталдык ремонтко чейинки убактысынын аздыгы.

Ад.: Кузнецов А. В., Ачкасов К. А., Устройство, эксплуатация и ремонт дизельных станций, М., 1969.

ДИЗЕНТЕРИЯ (гр. dysenteria, dys...— бузулуу, énteron — ичеги) — катуу кармама же өнөкөт жугуштуу ич өтүү оорусу. Б а к т е р и я л ы к Д-н ы ичегилердин былжыр челиндеги түрдүү дизентериялык бактериялар пайда кылат. Бул ооруну козгоочулар оору кишиден бөлүнүп чыгып, сууда, түрдүү тамак-аш продуктуларында көпкө чейин тирүү жүрөт. Д-нын таралышына тазалыктын жоктугу ж-а чымын себеп болот. Ооруну козгоочу таякчалар кайнабаган суу, тамак, кир кол ж. б. аркылуу жугат. Ичегиде бактериялардын тиричилигинен ж-а өлүшүнөн уу — токсиндер бөлүнүп, жоон ичегинин былжыр кабыгына ж-а канга өтөт. Андан жоон ичеги бузулуп, ич өтөт, заң м-н кошо кан ж-а ириң бөлүнөт. Оору башталганда чыйрыктырып, ич оорул тез-тез өтөт (10—15 жолу), эт ысып (38—39,5°C), уйку бузулат, тамакка табити тартпай калат.

А м ё б а л ы к Д. дизентериялык амёбанын жоон ичегиге кирип көбөйүшүнөн пайда болот, жоон ичеги жараланып, андан кан агат, ичеги жарылат же тарыйт. Инкубация мезгили 1 жумадан 3 айга чейин ж-а андан да ашык. Дарылоо оорукаиада жүргүзүлөт. Д-дан алдын ала сактануу үчүн тазалыкты ж-а тамак-ашты туура сактап, жашылчаны кайнаган сууга жууш керек.

Ж а н ы б а р л а р д а н Д. м-н чочко ж-а кой ооруйт. Чочконун Д-сын биринчи жолу амер. илимпоз Л. Дойл ачкан (1921). Көбүнчө 1—6 айлык торопойлордо жолугат. Ал оорулуу ж-а бактериялуу чочкодон жугат. Инкубация мезгили 10—18 күн. Негизги клиникалык белгиси: чочконун ичи өтөт, арыктайт. Козулардын Д-сы анаэробдук мүнөзгө ээ, аны СССРде биринчи жолу М. Д. Полыковский



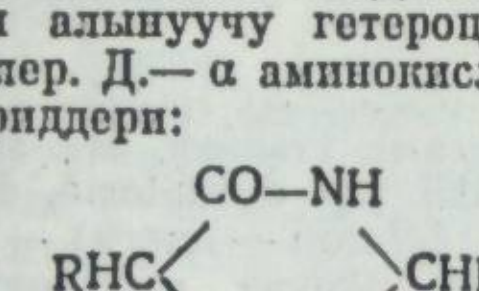
Ч. Диккенс.

апыктаган (1936). Көбүнчө туут мезгилинде 1—5 күндүк козулар ооруйт. Д. м-н ооруган козулар тез өлөт. Алдын алуу үчүн зоогигиеналык режимди сактоо, туура тоюттандыруу ж-а антибиотик колдонуу керек.

Ад.: Сеппи И. В., Дизентерия, М., 1963; Дизентерия свиней.— Дизентерия ягнят, в кн.: Ветеринарная энциклопедия, т. 2, М., 1969, с. 806—810.

ДИКАЙН — ооруган жерди анестезиялоочу дары (к. *Анестезия*). Эритме ж-а күкүм түрүндө офтальмология м-н отоларингологияда сыртынан сыйпоочу оорутпас дары катары колдонулат.

ДИКЕТОПИПЕРАЗИНДЕР — пиперазинден алынуучу гетероциклдүү бирикмелер. Д.— α аминокислоталардын ангидриддери:



Алар — түссүз кристаллдар, муздак сууда начар, ысык сууда жакшы эрийт. Нейтралдык касиетке ээ. Д. дипептидге, андан кийин аминокислоталарга гидролизденет. Спиртте натрий м-н пиперазинге чейин калыбына келет. Д. аминокислоталардан же алардын эфирлеринен ж-а дипептиддин эфиринен алынат.

ДИККЕНС Чарлз (7. 2. 1812, Лендпорт, Портсмутка жакын жерде — 9. 6. 1870, Гейдсхилл) — англ. жазуучу. Чиновник үй-бүлөсүнөн. Туңгуч чыгармасы — «Боздун очерктери» (1836). 1837-ж. Д. «Пиквик клубунун жазмалары» аттуу роман жазган. Адегенде реалисттик сатира жазууга аракеттенсе, кийин сынчыл реализм жолуна өтө баштаган. «Оливер Твисттин укмуштуу окуялары» (1838) аттуу романында кедей-кембагалдын, жумушсуздардын ачкадан өлүшүн баяндаган. Бирок роман «кайрымдуу» капиталисттердин жеңиши м-н аяктаган. «Николас Никльбинин өмүрү жана жоруктары» (1839) романында мектеп окуучуларын тарбиялоонун зулумчул ыкмаларын ашкерелеген. «Мартин Чезлвит» (1844) романында Түш. Америкада залимдердин негрлерди кул кылышын, буржж. коомчулукту сынга алган. «Домби жана уулу» (1848), «Дэвид Копперфилд» (1850) романдары м-н Д. реалисттик чыг-лыктын айдың жолуна түшкөн. Улуу Британияда чартисттер кыймылы, 1848-жылдагы рев-я басылып калгандан кийин, Д. авантюралык романдан социалдык проблемалуу роман жазууга өткөн. Мындай романдын окуясы айрым адамдын таржымалын эмес, татаал бир нече сюжеттик линияны камтыйт. Мис., «Муздак там» (1853) романында окуя көп жылдык сот ишинин тегерегинде өтөт. Д. жумушчу табы үчүн рев-я зарылдыгын билбесе да, чыг-ларында («Кыйын кезеңдер», 1854, «Кичинекей Доррит» (1857) эзилген эл талашын талашкан. Улуу француз рев-ясына багышталган «Эки шаар жөнүндө баян» (1859) романы Д-тин чыг-лыгында көрүнүктүү орун ээлеген. Бу романында ал рев-янын зарылдыгын ачык айткан, бирок диний көз карашы тоскоол болуп, элдик көтөрүлүштү жактырбаган. Д-тин акыркы романдары: «Чоң үмүттөр» (1861), «Бардыгыбыздын досубуз» (1865), «Эдвин Друддун сыры» (1870). Аны алгачкы эле китептери дүйн. даңкка бөлөгөн. В. Г. Белинский, Н. Г. Чернышевский, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский ж. б-лар Д-тин күйдүргү күлкүсүн, гуманизмин жогору баалаган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—30, М., 1957—63.
Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1, М., 1967; Сильман Т, Диккенс. Очерки творчества, Л., 1970.

ДИКРОЦЕЛИОЗ — үй ж-а жапайы айбандардын жугуштуу гельминтоз ылаңы. Ылаңды уз. 5—15 *мм* тасма мите пайда кылат. Д. Кырг-ндын бардык жеринде таралган. Мите үлүл ж-а кумурска аркылуу өөрчүйт. Буларды мал тоют м-н кошо жеп, ылаңга чалдыгат. Мите боор ж-а өт жолдорун жаралантат. Мал арыктап, кунардуулугу төмөндөйт, кээде өлүмгө учурайт. Дарылоодо гексахлорпараксилол, гетол ж. б. колдонулат. Профилактика максатында үлүл м-н кумурскаларды агротех. (жайытты коңторуп айдоо, ага чөп өстүрүү) ж-а биол. ыкмалар м-н жок кылынат.

ДИКСОН — Карск деңизинин Енисей булуңундагы аска тоолуу арал. Материктен 1,5 *км* алыстыкта. Аянты 25 *км²* ге жакын. Бийикт. 50 *м* ге чейин. Ландшафты — негизинен полярдык тундра. 1878-ж. саякатчы Норденшельд кеме м-н келип, аралдын чыгыш жээгиндеги ичке булуңду анын экспедициясын каражаттаган швед көпөсү Диксондун ысымы м-н атаган. Кийин бул ат бүт аралга энчиленип калган. Д-до 1916-жылдан бери гидрометеорол. станция иштейт.

ДИКТАНТ (лат. dicto — жат жазыруу), ж а т ж а з у у — көбүнчө орфография м-н пунктуацияны окутууда окуучуларды сабаттуу жазууга жатыктыруу, алардын билимин текшерүү ж-а бекемдөө үчүн колдонулган жазуу иштеринин бир түрү. Д. ж а т ы к т ы р м а (эскертме, түшүндүрмө, тандалма, эркин, текшерме ж. б.) ж-а к о н т р о л д у к деп бөлүнөт. Окуучулардын билимин калыптандыруу үчүн, жатыктырма Д. жүргүзүлөт, контролдук Д. аркылуу алардын билими сындалып, баа коюлат. Д-тын класска жараша көлөмү ж-а баа нормасы болот. Анын өзгөчө формалары башка сабактарда да колдонулат (мис., география, музыка).

ДИКТАТОР (лат. dictator, dicto — бийлеймин, буйрамын) — 1) байыркы Италиянын бир катар латын шаарларынын жыл сайын шайлануучу чексиз укуктуу башкаруучусу, о. эле *Латын союзунун* башчысы; 2) Байыркы Римде респ-ка мезгилинде (б. з. ч. 5-к.— 1-к-дын 2-жарымы) коркунуч туулуп (согуш, ички баш аламандык), бийликти бир адамга берүү зарылдыгы пайда болгондо, сенаттын чечими б-ча консулдар 6 айлык мөөнөткө дайындаган адам (магистрат). Мамлекеттеги бардык бийлик Д-дун колунда болгон. Д-ду дайындаганда, титулуна анын шайланышынын себеби көрсөтүлгөн (мис., согуш коркунучу туулганда дайындалган Д.— согуш жүргүзүүчү Д.). Б. з. ч. 4-к-га чейин Д-дун өкүмүнө каршы элдик чогулушка апелляция берүүгө тыюу салынган. Д. бардык кызмат адамын, о. эле консулду да башкарган. Адегенде Д-лукка *патрицийлер* гана, б. з. ч. 356-жылдан *плебейлер* да дайындалган. *Сулла* ж-а *Цезардын* тушунда чексиз мөөнөткө дайындалып, Д-лук кызмат монархиялык мүнөз алган. Аны б. з. ч. 44-ж. *Марк Антоний* жойгон.

ДИКТАТУРА (лат. dictatura — чексиз бийлик) — мамлекетте бийликти ишке ашыруу системаларын мүнөздөөчү түшүнүк. Д. эки мааниде колдонулат: 1) үстөмдүк кылуучу таптын саясий бийлигин камсыз кылуучу мамл. бийлик; 2) бийликти ишке ашыруу (диктатордук режим, методдор ж. б.) жолу. Ал «...эч нерсе менен чектелбей турган, эч кандай закондор, абсолюттук эч кандай эрежелер менен кысым жасалбай турган, тикеден-тике зордукка сүйөнүүчү бийлик дегенден башканы билдирбейт» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 10-т., 256-б.). Ар кандай мамлекет белгилүү бир таптын Д-сы болот. Үстөмдүк кылуучу тап өз Д-сын күч м-н ишке ашырат. Капит. өлкөлөрдө буржж. демократияга жашынган, мамлекеттин толук кожоюну болгон буржуазиянын Д-сы ишке ашырылат. К. Маркс м-н Ф. Энгельс *«Немец идеологиясы», «Коммунисттик партиянын манифести»* сыяктуу эмгектеринде капитал м-н эмгектин, пролетариат м-н буржуазиянын ортосундагы карама-каршылыктар соц. рев-яга алып келишин, соц. рев-янын натыйжасында буржж. Д-нын ордуна пролет. Д-сы орношун ж-а бул капитализмден социализмге өтүү закону экендигин ил. негизде далилдеген. В. И. Ленин өзүнүн *«Мамлекет жана революция», «Пролетардык революция жана ренегат Каутский»* ж. б. эмгектеринде пролетариат Д-сы жөнүндөгү маселени марксизмдеги негизги маселе катары далилдеп өнүктүрдү ж-а жаңы жоболор м-н байытты, к. *Пролетариат диктатурасы.*

ДИКТИОКАУЛЕЗ — малдын *гельмин-*

тоз ылаңы. Аны Dictyocaulus уруусундагы мите пайда кылат. Малга личинка м-н булганган тоют, суу аркылуу жугат. Ичегидеги личинка лимфа түтүкчөлөрү аркылуу канга өтүп, андан өпкөгө кирип, сезгендирет. Ылаң м-н көбүнчө жаш мал жабыркайт. Ылаңга чалдыккан төлдүн бою өспөй, кунардуулугу төмөндөйт, шайы кетет, жөткүрөт, айрым учурда темп-расы көтөрүлүп, чычкактайт. Ылаңдын диагнозу лабор-ялык изилдөөнүн негизинде коюлат. Дары катары иоддун суудагы эритиндиси, дитразинцитрат ж. б. колдонулат. Аэрозолдоп дарылоо да жакшы натыйжа берет. Саздак ж-а колоттуу жерге мал жаюуга тыюу салынат. Ылаң чыккан чарбалардын малына *дегельминттөө* жүргүзүлөт.

ДИКТОР (лат. dictor — сүйлөшүү) — радио уктуруу м-н телекөрсөтүүнүн микрофондо же экранда коомдук-саясий, адабий-муз. ж. б. кабарлардын тексттерин көркөмдөп окуй турган кызматкери.

ДИКТОФОН (лат. dicto — жатка айтып берем ж-а *...фон)* — сүйлөгөн сөздү жазып алуучу аппарат. Сүйлөгөн сөздү кайра кайталоого ж-а кагазга кол м-н жазып алууга болот. Д-до негизинен магниттик жазып алуу пайдаланылат. Анын негизги түйүндөрү: үн жазылгычты (магнит лентасы, сым, алкак, диск ж. б.) жылдыруучу механизм, *магнит бөркү,* үн күчөткүч ж-а кайра угузгуч, электр блогу. *Магнитофонго* караганда Д-дун жыштык өткөрүү тилкеси кууш (300—4500 *гц)* болгондугу үн жазылгычты жайыраак (мис., магнит лентасын 4,76 ж-а 2,38 *см/сек* ылдамдык м-н) жылдырууга ж-а 1,5 *с* ка чейин үзгүлтүксүз жаза берүүгө мүмкүндүк берет. Жаңы сөздөрдү жазуу учурунда мурда жазылгандар автоматтык түрдө өчүрүлөт. Д-до лепталарды эки багытка жылдырып кайра түрүү ылдамдатылган ж-а жазылгандардын кичине бөлүгүн кайталап угузуу үчүн лентаны кайра артка жылдыруу тездетилген. Д. лекция ж-а аңгемелешүүнү, чогулуш ж-а кеңешмелерде сүйлөнгөн сөздөрдү, телефон ж-а диспетчердик сүйлөшүүлөрдү жазып алууда колдонулат.

ДИКУШИН Владимир Иванович [26. 7(8. 8). 1902-ж. т., Самара, азыркы Куйбышев ш.] — машина таануу тармагындагы сов. илимпоз, СССР ИА-нын акад. (1953; корр. мүчө, 1943), Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1928-ж. Н. Э. Бауман атн. Москва жог. тех. окуу жайын бүтүргөн. 1938-жылдан Металл кесүүчү станоктордун эксперименттик ил. из. ин-тунда иштейт. Анын жетекчилиги м-н *автоматтык катарда* айлануучу тетиктерди иштетүүчү станокторду *агрегатташтыруу* системасы иштеп чыгарылган. Д.— поршендерди жасап чыгаруучу биринчи автоматтык з-ддун (1950-ж. ишке киргизилген) долбоорунун башкы инженери. СССР мамл. сыйл. (1941, 1951) лауреаты. Үч Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Машиностроение. Энциклопедический справочник, т. 9, гл. 12, М., 1949.
Ад.: Дикушин Владимир Иванович «Вестник АН СССР», 1954, № 4.

ДИЛДЕ (фарсча тиллэ — алтын) — 1) мамл. ж-а жеке соода сатыкта акча катары колдонулган беш сомдук алтын акча. 2) Ар түрдүү өлчөмдөгү, ар кандай формадагы алтын чабылып кооздолгон же алтындан жасалган буюмдар. Мис., Д. сырга, Д. жүгөн, Д. айырмач, Д. жагдан, Д. чолпу ж. б.

ДИЛЕММА (гр. dilémma — эки жактуу болжоо) — белгилүү бир нерседе карама-каршы эки белги болуп, башка белгинин болбостугу ж-дөгү пикир; бири бирине карама-каршы болгон эки мүмкүндүктөн бирөөнү тандап алуу. Шарттуу-бөлүнүүчү силлогизмдин ой негизине эки шарттуу ж-а бөлүнүүчү пикирлер кирип, бөлүнүүчү пикирде альтернатива түрүндө шарттуу пикирлердин негиздери же натыйжалары бириктирилген учур да Д. болот. Д. экиге бөлүнөт: конструкциялык (ырастоочу — modus) ж-а деструкциялык болуп (тануучу — modus tollens). Алар жөнөкөй ж-а татаал болуп бөлүнөт. Кээде бир Д-ны мазмуну жагынан карама-каршы башка Д-га коюп, анын жалган экенин далилдөөгө болот. Өтмө маанисинде Д.— эки бирдей жаман жолдун бирин тандоого тийиш болуп, адамдын кыйын абалда калышы.

ДИЛИ—*Тимордун* борбору. Тимор а-ндагы негизги порт-шаар. Калкы 20 миң (1970). Самын, парфюмерия ж-а карапа буюмдары жасалат, кофе иштетилет. Сыртка пахта, кофе, кокос жаңгагынын данеги, каучук, жүн ж-а тери чыгарат.

ДИМЕДРОЛ — антигистаминдер тобуна кирүүчү дары. Уктатуучу таасири бар. Аллергиялык ж-а борб. нерв системасынын кээ бир ооруларын дарылоо үчүн таблетка, күкүм түрүндө ичүүгө берилет же эритмеси кан тамырга, булчуңга куюлат.

ДИМЕТИЛАНИЛИН, $C_6H_5N(CH_3)_2$ — эки метил, бир фенил топтору бар амин; түссүз суюктук, кайноо *t* 192,5—193,5°С. Орг. эриткичтердин көбүндө жакшы эрийт. Д-ге Михлер кетонун ж-а *n*=нитрозодиметиланилинди пайда кылуу реакциясы мүнөздүү. Ал күкүрт к-тасынын таасири м-н метил спиртин ж-а анилинди басым астында ысытуудан алынат. Д. түрдүү боёкторду, жарылуучу заттарды синтездөө үчүн кеңири колдонулат.

ДИМИТРОВ Георгий Михайлович (18. 6. 1882, Перникск округу, Ковачевци кыш.— 2. 7. 1949, Москвага жакын Барвихада) — болгар ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Кол өнөрчүнүн үй-бүлөсүнөн. 12 жашынан арип терүүчүнүн үйрөнчүгү. 1901-ж. Софияда басма сөз кызматкерлеринин профсоюзунун секретары. 1902-ж. Болгария соц.-демокр. жумушчу партиясына (БСДЖП) өткөн. 1909-жылдан партиянын БКсына мүчө. 1905—23-ж. болгар пролетариатынын рев-ячыл күрөшүнө активдүү катышкан. 1912—13-ж. Балкан согушунда парламенттин (1913—23-ж. ага депутат болгон) трибунасынан болгар буржуазиясынын шовинисттик баскынчыл саясатын ашкерелеген. Согушка каршы иши үчүн куугунтукталган. Биринчи дүйн. согуш алдында ж-а согуш жылдарында болгар улутчулдугун ашкерелеп, депутат катары согуштук кредитке каршы добуш берген, Болгариянын импер. согушка катышуусуна каршы чыккан. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин анын ураанын даңазалап, Совет республикасын коргоо үчүн күрөшөт. 1921-ж. Коминтерндин 3-конгрессине катышып, В. И. Ленинге жолугат. 1923-ж. сентябрда В. П. Коларов м-н бирге фашизмге каршы куралдуу көтөрүлүштү башкарат. Ал басылып калгандан кийин эмиграцияга кетет. Болгариядагы фаш. бийлик Д-ду өлүм жазасына сырттан өкүм кылат. Эмиграцияда БКП (т. с-дин) чет өлкөлүк бюросуна мүчө, ИККИде, Профсоюздук интернационалдын борб. советинде иштейт. Балкан коммунисттик федерациясынын секретары болгон. Герман рейхстагын өрттөдү деген жалаа м-н айыпталып, 1933-ж. Берлинде камакка алынат. Фашисттер уюштурган *Лейпциг процессинде (1933)* Д. гитлердик провокаторлорду ашкерелеп, пролетардык интернационализмдин туусун көтөрүп, фашизмге моралдык-саясий сокку урган. Айыптоо ордунан чыкпагандан ж-а бүткүл дүйн. протесттен кийин фаш. сот Д-ду ж-а айыпталган башка коммунисттерди актоого аргасыз болгон. Сов. Союзу Д-го сов. граждандык укугун берип, 1934—45-ж. СССРде жашаган. 1934-ж. Ленинград шаардык советинин депутаты болуп шайланган. 1935—43-ж. Коминтерндин аткомунун ген. секретары. 1937—45-ж. СССР Жог. Советинин депутаты. Экинчи дүйн. согуш жылдарында (1939—45) Д.— Болгариянын Ата Мек. фронтун түзүүнүн (1942) демилгечиси ж-а жетекчиси. Фашизмге каршы күрөшүүдө көрүнүктүү иши үчүн СССР Жог. Советинин Президиуму Д-ду Ленин ордени м-н сыйлаган. 1945-ж. 6-ноябрда Д. өз мекенине барган. БКП БКнын Ген.



В. И. Дикушин.



Г. М Димитров.

секретары (1948-жылдан) ж-а Мин. Советинин пред-ли (1946-жылдан) болуп туруп, Д. элдик-демокр. Болгарияны курууга жетекчилик кылган. Болгар Эл Респ-касынын жарыяланышы (1946), элдик-демокр. конституциянын кабыл алынышы (1947) ж-а түп-тамырынан бери соц. кайра куруунун жүргүзүлүшү Д-дун ысмына байланыштуу. Ал болгар-совет достугун чыңдоо, марксизм-ленинизмдин тазалыгы үчүн жалындуу күрөшүүчү болгон. Д-дун сөөгү Софияда Мавзолейге коюлган. Георгий Димитров ордени ж-а сыйлыгы негизделген. Болгария Коммунисттик жаштар союзу анын ысмында.

Чыг.: Избранные статьи и речи, М., 1972.

Ад.: Болдырев С. Н., Трижды приговоренный..., М., 1968; Георгий Димитров — выдающийся деятель коммунистического движения, М., 1972.

ДИМИТРОВГРАД—Болгариянын түштүгүндөгү шаар, Марица д-нын өйүзбүйүзүндө. Шаар Г. И. *Димитровдун* ысмынан аталган. Калкы 44 миң (1969). Транспорт тоому. СССРдин жардамы м-н электр станция курулган, цемент ж-а шифер з-ддору, ири химия комбинаты бар.

ДИМИТРОВКА — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Таш-Булак сельсоветине караштуу кыштак. «40 лет Октября» к-зунун аймагында. Райондун борбору Сузактан 8 *км* түн.-чыгыш тарапта, Жалал-Абад ш-нан 2 *км*. Калкы 5376 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ДИМОВ Димитр (25. 6. 1909—1. 4. 1966) — болгар жазуучусу, Болгариянын мад-тка эмг. сиң. ишмери (1963), анатомиянын проф. (1953). 1946-жылдан БКП мүчөсү. 1938-ж. «Поручик Бенц» романын жарыялаган. «Айыпталгандар» (1945) аттуу антифаш. романы м-н чебер психол. анализчи катары таанылган. «Тамеки» (1951; Димитров сыйл., 1952) эпопея романы болгар элинин бошт. күрөшүн, соц. рев-я болор алдындагы бийлик башындагылардын идеялык ж-а моралдык жактан кыйрагандыгын көрсөткөн. Д-дун романдарына психол. талдоо мүнөздүү. «Айыпкер» (1961), «Арко Иристеги тыныгуу» (1963) пьесаларынын ж-а анатомия б-ча эмгектердин автору. Анын айрым чыгармалары («Айыпталгандар» 1963, «Тамеки» 1969) орус тилине которулган.

ДИМОРФИЗМ (гр. di — эки ж-а гр. morphē—форма)—бир жерде жашоочу бир түрдөгү организмде морфол-физиол. белгилери б-ча айырмаланган эки форманын болушу. Д.— *полиморфизмдин* жеке ж-а кадимки учуру. Жаныбарларда көбүнчө жыныстык Д. учурайт. Мис., алардын жалпы көрүнүшүндөгү (көлөмү, түсү), эркек ж-а ургаачысындагы (короз ж-а мекиян, бугу-марал), о. эле тукум алмашуудагы, метагенездеги (гидроиддик полиптерде, гидромедузаларда), цикломорфоздогу (дафнияларда) айырмалар. Мезгилдүү Д-де организмдин өсүүсү темп-ранын өзгөрүшүнө байланыштуу. Мис., ала канаттуу көпөлөктүн жазгы формасы кичине, түсү кызыл саргыч, күзүндөгүсү чоң кара кочкул, Ысык-Көлдөгү алабуганын эркегинин жон канаты жазы, ургаачысыныкы кууш. Өсүмдүктөрдө да мезгилдүү Д., экологиялык Д. байкалат. Мис., жебе жалбырак сууда 1,5 *м* ден ашык тереңдикте өссө, жалбырагы тасма сымал, жээкке жакын өссө, жебе формасында болот.

ДИН — бир же бир нече кудай бар, табияттан тышкары кереметтүү илме кайып күчтөр бар деген ишенимге таянган көз караштардын, сезимтуюмдардын, ырым-жырымдардын, каада-салттардын жыйындысы. Д. түшүнүгүнө диний мекемелер (мечит, чиркөө, буткана ж. б.) ж-а диний кызматкерлер (бакшы, поп, молдо ж. б.) да кирет. Д-дин эң негизги белгиси — реалдуу дүйнөдөн тышкары турган сырдуу күчтөр барына сокур ынануу. Маани-маңызы жагынан Д.— идеалисттик көз караштардын бир түрү; табияттагы же коомдогу кадыресе эле көрүнүштөрдүн, кубулуштардын, байланыштардын, закон ченемдердин аң-сезимде укмуштанып теңирден тетири чагылышы. Д. коомдук аң-сезимдин өзгөчө бир формасы болуп, адамдардын жүрүш-туруш нормаларын жөнгө салуучу милдет да аткарат.

Д. жог. палеолит (40—50 миң жыл мурда) доорунда жарала баштаган деп болжолдонот. Адам акылы бир кыйла өсүп, теориялык ой жүгүртүү түптөнүп калганда ойдун турмуштан ажырап ж-а оолактап кетишине мүмкүнчүлүк түзүлгөн. Демек, Д. дүйнөнү тескеп-териштирүү, аңдап билүү, иликтеп үйрөнүү процессинде адамдын акыл-эси жасаган аракеттердин калпыс туундусу катары келип чыккан. Бул болсо Д-дин гносеологиялык тамырлары деп аталат.

Д-дин социалдык тамырлары да бар. Эң байыркы замандарда адамдар табият күчтөрүнөн алсыздык кылган, дүйнөнү практикалык ж-а духовный жактан дурус өздөштүрө алган эмес, табияттагы ж-а коомдогу «сырдуу» көрүнгөн кубулуштардан корккон, анан ошол күчтөргө таасир кылуу амалын издеп, адепки жамаатта (общинада) түзүлгөн коомдук мамилелерди табиятка да тиешелүү кылып көрсөтө баштаган. Ал эми жеке менчиктин, экон. теңсиздиктин, таптык эзүүнүн келип чыгышы Д-ди эзүүчү таптардын идеол. куралына айландырган, анын эмгекчи эл үчүн «апийим» болушун, калктын калың катмарына жайылышын шарттаган.

Диний түшүнүктөрдүн, ишенимдердин, жөрөлгөлөрдүн тарыхый процессте куралып, укумдан тукумга өтүп, өнүп-өөрчүп отурушу Д-дин тарыхый тамырлары болот. Ар кандай жаңы диний көз караштар ж-а каада-салттар жок жерден жарала калбайт, мурдагы диний түшүнүктөр м-н каада-салттардын негизинде келип чыгат ж-а калыпка салынат.

Д-дин тарыхый жактан эң алгачкы формалары — магия, тотемизм, фетишизм, анимизм, арбакка сыйынуу ж. б. Коомдун таптарга бөлүнүшү ж-а мамлекеттин келип чыгышы Д. тарыхындагы политеизм (көп кудайлуу) доорун ачкан. Коомдук мамилелердин татаалданышынан, «кудай» түшүнүгү коомдогу бийлик маанисин алышынан, адамдын абстракттуу ойлоосунун өөрчүшүнөн улам монотеизм (бир кудайга сыйынуу) келип чыккан. Иудаизм, буддизм, христианчылык, ислам өңдүү дүйн. диндер дал ушул багыттагы өнүгүүдөн келип чыккан. Д. м-н кошо Д. илими (теология) өөрчүп, диний уюм-мекемелердин ж-а мамилелердин жаңы формалары (чиркөө, мечит, дин кызматкерлери, тобо-ибадат кылуучулар ж. б.) калыптанат.

Д-ге каршы күрөш илим-билим өнүккөндө эле башталган. Өткөн замандардын белгилүү илимпоздору Д-дин социалдык маңызын, келип чыгышын, реакциячыл маанисин, зыян-залалын аныктоого ж-а атеисттик көз караштарды бекемдөөгө көп күч жумшашкан. Бирок бул маселелерди рев-ячыл позициядан чыныгы ил. негизде чечкен марксизм-ленинизм гана болду. Марксизм-ленинизм Д-дин келип чыгыш себептерин, түпкү маңызын, коомдук милдеттерин, таптык мүнөзүн, реакциячыл ролун белгилеп, анын жоюлуш жолу коомду рев-ялык негизде кайра куруу м-н байланышта экенин көрсөттү.

Сов. Союзунда социализмдин жеңиши Д-дин социалдык ж-а таптык тамырларынын жоюлушуна алып келди, Д-ге ишенүү—ишенбөө ар бир граждандын жеке укугуна айланды, Д. өткөн тарыхый доордун зыяндуу саркындысы гана болуп калды. Жаш муундарды илимий-матер. көз караш та тарбиялоо негизги милдет болуп коюлган кезде. атеисттик пропагандасы кеңири жүргүзүүгө зор маани берилүүдө. Бул милдеттер КПССтин Программасында толук баяндалган.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Дин жөнүндө, Фр., 1960; Ленин В. И., Дин жөнүндө, Фр., 1955; Энгельс Ф., Людвиг Фейербах жана классикалык немец философиясынын акыры, Фр., 1958; Павелкин П. А., Что такое религия?, М., 1960; Сухов А. Д., Религия как общественный феномен, М., 1972; Мамбеталиев С., Суфизм жана анын Кыргызстандагы агымдары, Фр., 1972; Есенгельдиев С., Улуттук жана диний традициялар жөнүндө, Фр., 1969; Ошонуку, Илим менен диндин карама-каршылыгы, Фр., 1974; Базарбаев С., Дин жана үй-бүлө, Фр., 1974; Абдылдаев С., Дин жана аял, Фр., 1972.

ДИНА (гр. dýnamis — күч) — бирдиктердин СГС системасындагы күч бирдиги. 1 *г* массага 1 $см/сек^2$ ылдамдануу берген күч динага барабар. Белгилениши — *дин*. 1 *дин* $= 10^{-5}$ *н* (ньютон).

ДИНАМИКА (гр. dynamikós — күчтүү, dynamis — күч) — механиканын бир бөлүмү, ал күч таасир кылгандагы материалдык нерсенин кыймыл закондорун изилдейт. Ал *Ньютондун* 3 законуна негизделет: 1) нерсеге күч аракет кылбаса, анда нерсе салыштырмалуу тынч абалын же бир калыптагы түз сызыктуу кыймылын сактайт; 2) нерсеге күч аракет этсе, ал ылдамдатылган кыймылда болот, күчтүн чоңдугу (F) нерсенин массасынын (m) ылдамданууга (a) болгон көбөйтүндүсүнө барабар, б. а. $F=m\cdot a$; 3) ар кандай 2 нерсенин бир бирине аракеттениш күчтөрүнүн чоңдуктары барабар, ал эми багыттары карама-каршы. Ньютондун бул 3 закону негиз болуп алынган Д. классикалык Д. деп аталат. Классикалык Д. жарыктыкынан өтө аз болгон ылдамдыктагы нерселердин кыймыл закондорун изилдейт. Ылдамдыгы жарыктыкына жакын нерселердин кыймыл закондору салыштырмалуулук теориясынын механикасында, ал эми өлчөмү атомго салыштырмалуу болгон бөлүкчөлөрдүн кыймылы *квант механикасында* изилденет. Д-нын негизги түшүнүктөрү — *масса* ж-а *күч*. Ар кандай материалдык нерсенин кыймылы ал нерсенин массасына ж-а ага аракет кылган күчкө көз каранды. Айлануу кыймылындагы нерселердин инерттүүлүгү ал нерсенин көлөмүндөгү массанын айлануу огуна карата, бөлүнүшүнө жараша болот. Бул чоңдук айлануу огуна карата нерсенин *инерция моменти* деп аталат. Татаал кыймыл үчүн масса ж-а инерция моменти м-н бирге алардын борбору чоң мааниге ээ. Берилген мех. системага аракет эткен күч ал системага карата ички ж-а сырткы болуп бөлүнөт. Эгерде күч системага кирген нерселердин же анын бөлүктөрүнүн өз ара аракетинен пайда болсо—ички күч, эгер каралуучу системага кирбеген нерселер м-н өз ара аракеттешүүсүнөн пайда болсо, сырткы күч деп аталат. Д-нын бардык негизги маселелери нерсенин массасын (инерция моменти) ж-а нерсеге аракет кылган күчтөрдү (күч моменти) байланыштырган дифференциал теңдемелеринин жардамы м-н чыгарылат. Бул теңдемелер м-н бирге кыймыл законун аныктоодо баштапкы шарт, б. а. кандайдыр убакыттын моменти үчүн системанын абалы ж-а анын чекиттеринин ылдамдыктары да белгилүү болушу зарыл.

Ад.: Тарг С. М., Краткий курс теоретической механики, 6 изд., М., 1968; Бухгольц Н. Н., Основной курс теоретической механики, ч. 1, 8 изд., ч. 2, 5 изд., М., 1969.

ДИНАМИКА (музыкада) — добуш күчүнүн жогорулашына же басаңдашына байланыштуу кубулуштардын жыйындысы. Д. үндүн ар кандай баскычындагы күчүн, анын тез ж-а жай алмашышын, үндүн өзүнчө өзгөчөлөнүшүн көрсөтөт. Негизги түрлөрү: piano (p) — акырын, кыбылжыган ж-а forte (f) — катуу, бийик. Булардын туундулары: mezzo piano (mp) — орт. акырын, mezzo forte (mf) — орт. катуураак; pianissimo (pp) — өтө акырын, fortissimo (ff) — өтө катуу ж. б. Үндүн акырындап катууланышы — crescendo (графикалык белгилениши ∠), акырындап басаңдашы — diminuendo (<) аркылуу белгиленет. Д-нын белгилерине *акценттин* түрлөрү да кирет.

ДИНАМИКА КАТАРЛАРЫ (статистикада) — убакыт бирдигинин ичиндеги кубулуштардын өнүгүшүн аныктоочу статистикалык маалымат катарлары. Мис., Кыргыз ССР б-ча эт өндүрүү (миң тонна м-н жылына) 1960-ж. 59,6; 1970-ж. 78,8; 1973-ж. 87,9 болгон. Келтирилген маалыматтагы эт өндүрүү көрсөткүчтөрү бир жылдык Д. к-нын деңгээли болот. Ал деңгээл бир убакыт ичиндеги кубулуштун абалын айкындаса, убакыт аралык, белгилүү датадагы өнүгүштү көрсөтсө — учурку деп аталат. Д. к. тармак же ишкана б-ча о. ж. өндүрүшүнүн көлөмү, жумушчулардын саны, продукциянын өз наркы ж. б. көрсөткүчтөрдүн узак мөөнөттө өзгөрүшүн талдайт. Д. к-нын закон ченемин анализдөөдө төмөнкү статистика мүнөздөмөлөрү колдонулат: абс. өсүш, орточо абс. өсүш, өсүү темпи, орт. өсүү темпи, катардын орт. деңгээли. Кийинки мезгилдин өсүү деңгээлинен өткөн мезгилдикин алып таштаса, абс. өсүш чыгат. Мис., 1970—73-ж. Кыргыз ССРинде эт өндүрүүнүн абс. өсүшү 7,8—9,1 миң *т* түзгөн. Бир нече жылдагы абс. өсүштү ошол жылдардын санына бөлсө, жылдык орточо абс. өсүш чыгат.

ДИНАМИКАЛЫК ГЕОЛОГИЯ, к. *Геология*.

ДИНАМИКАЛЫК КАТА — жөндөө процессинде жөндөлүүчү чоңдуктун талап кылынуучу ж-а чыныгы маанилеринин ортосунда пайда болуучу айырма.

ДИНАМИКАЛЫК МЕТЕОРОЛОГИЯ, к. *Метеорология*.

ДИНАМИКАЛЫК СИСТЕМА — абалы убакыт бирдигинде өзгөрүлүп туруучу физ. объектилердин бирикмеси. Д. с-нын абалын ар кандай маанини кабыл алуучу $w_1, ..., w_m$ чоңдуктары м-н мүнөздөөгө болот. Анда ал системанын кыймыл закону жөнөкөй дифференциал теңдемелер системасы түрүндө жазылат: $w_1=f_1\ (w_1, ..., w_m)$, $i=1, ..., m$. Д. с-нын абалын аныктоочу координаталардын мейкиндиги — фаза мейкиндиги, ал эми Д. с-нын берилген бир гана абалын аныктоочу чекит фаза чекити деп аталат. Фаза чекитинин фаза мейкиндигинде кандайдыр бир сызык б-ча жылышы системанын абалынын убакыт б-ча өзгөрүшүн сүрөттөйт. Бул сызык фаза траекториясы деп аталат. Д. с-нын негизги мүнөздөмөсү — анын туруктуулугу.

ДИНАМИКАЛЫК СТЕРЕОТИП — тышкы чөйрөнүн таасирине организмдин реакциясын белгилөөчү физиол. түшүнүк. Организмдин тыштан болгон кайталануучу бир түрдүү таасирге көнүгүшү. Д. с-тин түзүлүшү тышкы дүүлүктүргүчтөрдүн мүнөзүнө ж-а нерв системасынын өзгөчөлүгүнө жараша болот.

Ад.: Дмитриев А. С., Физиология высшей нервной деятельности, М., 1964.

ДИНАМИТТЕР (фр. dynamite, гр. dýnamis — күч) — суюк *нитроэфирлүү* жарылгыч заттар. Д-дин негизги бөлүгү — *нитроглицерин*. Составы б-ча аралашма ж-а желатин Д., ал эми нитроглицериндин санына жараша жог. ж-а төмөнкү проценттүү Д-ге бөлүнөт. Аралашма динамит (гурдинамит) кизельгурдун (25%) ж-а нитроглицериндин (75%) аралашмасынан турат. СССРде төмөнкү проценттүү аралашма Д. кеңири пайдаланылат. Желатин динамит — желатинделген нитроэфирден турган ийилгич катуу аралашма. Алардын составы түрдүүчө, мис., жог. проценттүү желатин динамит 62% суюк нитроэфир, 3,5% коллоксилин, 2,5% жыгач уну, 32% Na, K селитрасынан даярдалат. Д. шахталарда, жалпы эле катуу заттарды жардырууда колдонулат.

ДИНАМО... (гр. dýnamis — күч деген-ден) — татаал сөздөрдүн башкы бөлүгү; «күч» деген сөзгө тең барабар маани туюнтат (мис., динамометр).

«ДИНАМО» — бүткүл союздук физра — спорт коому. Ф. Э. Дзержинскийдин демилгеси м-н 1923-ж. түзүлүп, өлкөнүн бүт аймагына кеңири таралган. «Д.» 1971-ж. чейин 10 миңден ашуун спорт мастери, 400 гө жакын эл аралык класстагы спорт мастери, 480 спортко эмг. сиң. мастер, 125 СССРге эмг. сиңирген тренер даярдалган. СССР элдеринин 5-Спартакиадасында (1971) «Д.» биринчи орунду ээлеген. Бул коомдун көрүнүктүү спортсмендери: Л. Яшин (футбол), А. Чудина (волейбол), И. Артамонова, М. Исакова, О. Гончаренко (коньки спорту), И. Пресс, В. Санеев (жеңил атлетика), А. Колчина, В. Веденин (лыжа тебүү), Г. Горохова, Е. Белова (фехтование), В. Попенченко (бокс), А. Метревели (теннис), М. Воронин, Л. Турищева (гимнастика), И. Новиков ж. б. Көрүнүктүү тренерлер — А. И. Чернышев (хоккей), К.И. Бесков (футбол), ж. б. иштейт. «Д.» 1937-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

Кырг-нда «Д-нун» респ-калык совети 1926-ж. уюштурулган. 1927-ж. коомдо спорттун 4 түрү болсо, 1976-ж. анын 18 түрү бар. Коомдо 87 СССР спорт мастери, 6 эл аралык класстагы спорттун мастери, 800 дөн ашуун спорт мастеринин кандидаты ж-а биринчи разрядчы даярдалган. Европа чемпиону — аткыч А. Мелентьев, дүйнө чемпиону — балбан А. Мишуров ж. б. «Д.» коомунда тарбияланган.

ДИНАМОМЕТР *(динамо... ж-а ...метр)* — күчтү же моментти өлчөөчү прибор. Ал күч келүүчү звенодон (серпилгич элементтен) ж-а саноочу түзүлүштөн турат. Чепелүүчү күч ал звенодо деформацияга айландырылат да, күчтүн өлчөмү тикеден-тике же кыймыл бергичтер аркылуу саноочу түзүлүшкө берилет. Д. иштөө принциби б-ча мех. (пружиналуу же рычагдуу),) гидравликалык ж-а электрдик, иштетиле турган максатка жараша так (үлгүлүк) ж-а иштетилме (жумушчу) болуп бөлүнөт. Так Д. иштетилме Д-ди текшерүү ж-а шкаласын градустарга бөлүүдө, түрдүү материалдар м-н буюмдардын мех. касиеттерин сыноодо колдонулат. Ал тактыгы б-ча 1-, 2-, ж-а 3-разрядга ажыратылат. Иштетилме Д. жалпы ж-а атайын максат үчүн пайдаланылуучу болуп бөлүнөт. Жалпы максаттагы Д. м-н *трактордун,* сүйрөгүчтүн, *локомотивдин* ж. б. тартуу күчү өлчөнөт. Атайын максаттагы Д. аба ж-а гидравликалык винттердин тартуу күчүн, толгоочу моментти, тормоздоочу ж-а кесүүчү күчтөрдү өлчөөдө колдонулат. Иштетилме Д. тактыгы б-ча 1-(катасы±1%) ж-а 2-(катасы±2%) класстарга бөлүнөт.



Пружиналуу чоюлма динамометр: *1* — ж-а *5*—жүк илгич-кармагыч; *2* — корпус; *3* — шкалалуу циферблат; *4* — жебе.

Күчтүн өлчөмүн жаза турган түзүлүшү бар Д.— динамограф ж-а санай турган же санды көрсөтүүчү түзүлүшү бар Д. работомер (жумуш өлчөгүч) деп аталат. Деформацияны электр сигналына өзгөртүүчү билдиргичтен ж-а сигналды күчөтүп жаза турган прибордон түзүлгөн электрдик Д. баарынан көп колдонулат. Медициналык Д. адамдын ар түрдүү булчуң күчтөрүн өлчөөгө арналат.

Ад.: Осенина А. П., Типизация испытательных машин и весоизмерительных приборов. М., 1965.

ДИНАМОНДОР — аммоний селитрасы м-н күкүм түрүндөгү же суюк күйүүчү заттардан (жыгач ун, чым көң, көө, парафин, мазут, алюминий кукуму ж. б.) турган жарылгыч заттар. Жарылуу күчү компоненттердин майдаланышына ж-а аралашуусуна жараша болот. Аммиак селитрасы нымданып, сууда жакшы эригендиктен, Д. физ. жактан туруксуз келет. Жардыруу иштеринде көп колдонулат.

ДИНАРА ТАШПАК ТООЛОРУ — Балкан ж. а-нын түн.-батышындагы (Югосл-я ж-а Албаниянын түндүгүндө) тайпак тоо. Эң бийик жери 2692 *м* (Түн. Албания Альпысы). Уз. 650 *км,* туурасы 60—230 *км.* Бийиги-рээк батыш болүгүн негизинен бөксө ж-а кырка тоолор (Динара, Велебит, Дурмитор ж. б.) ээлейт. Карст рельефи мүнөздүү. Чыгышы слапец ж-а кумдук тоо тектеринен түзүлгөн орто бийиктеги кырка тоолордон (Румыния, Явор, Златибор ж. б.) турат. Булар тектоникалык ороондор ж-а чуңкурдуктар м-н бөлүнгөн. Климаты: жээк бөлүктөрүндө субтропиктик жер ортолук деңиздик; чыгыш бөлүгүндө мелүүн континенттиктен жер ортолук деңиздикке өтөт. Январдын орт. темп-расы —2, —4°С, июлда 15—20°С. Жылдык жаан-чачын 1000—4000 *мм.* Бук, эмен ж-а ийне жалбырактуу токой өсөт. Калкынын кеспи — батышында мал чарбачылык, чыгышында дыйканчылык. Кен байлыктары: боксит, күрөң көмүр, темир, жез, калай, марганец, сурьма ж. б.

ДИНАСТИЯ (гр. dynastéia — бийлик, үстөмдүк) — мурас б-ча падышалык тактыны биринен бирине өткөрүп берүүчү бир уруудан же бир тукумдан чыккан монархтар. Мис., Россияда — *Романовдор,* Францияда — *Бурбондор,* Австрия-Венгрияда — *Габсбургдар* ж. б.

ДИНАСТИЯЛАР ТАРЫХЫ, чжен ши — кытай тарыхый чыг-ларынын бир түрү. Д. т. бийликтеги династия кулагандан кийин жаңы династиянын императорунун буйругу б-ча жазылган. Б. з. ч. 2-к-дан 20-к-дын 20-жылдарына чейин түзүлгөн 26 Д. т. бар. Д. т-нын биринчиси—Сыма Цяндын «Ши цзиси» («Тарыхый жазмалары») алардын бардыгына үлгү болгон. Д. т. 4 бөлүмдөн турган. Биринчиси (бэньцзи же дицзи) — императорлордун *генеалогиясына* ж-а жорук-жосундарына арналган; экинчиси (няньбяо) хронологиялык таблицалар; үчүнчүсү — ар кандай маселелерге — экономика, география, админ. түзүлүш, ад-т, иск-во ж. б-га арналган өзүнчө трактаттар; төртүнчүсү — (лечжуань) өмүр баяндар. Д. т.— баалуу тарыхый булак.

ДИН ЖӨНҮНДӨ СОВЕТТИК ЗАКОН — Совет өкмөтүнүн мамлекет м-н чиркөө арасындагы өз ара мамилелер ж-дөгү закондору м-н нормативдүү актыларынын жыйындысы. Мамлекеттин динге ж-а чиркөөгө карата мамилесинин негизги принциптери В. И. Ленин Окт. рев-ясына чейин эле иштеп чыккан. Ал принциптер 1918-ж. 23-январда (5-февр.) ЭКС кабыл алган «Чиркөөнү мамлекеттен жана мектепти чиркөөдөн бөлүү жөнүндөгү» декретте көрсөтүлгөн. Декрет бардык граждандарды динге ишенүүгө, бөлөк динге өтүүгө же динден кайтууга (атеист болууга), динге каршы үгүт-насыят айтууга акылуу кылган. Чиркөө мамлекеттин, мамлекет чиркөөнүн ички иштерине кийлигишпес болгон. Баланын төрөлүшү, никеге, өлгөн ж. б. иштерди каттоо чиркөөдөн алдын бийлик органдарына өткөн. Диний уюмдар динге ишенгендердин мүдөөсүнө байланыштуу гана иштер аткарып калган. Мектеп чиркөөдөн бөлүнүп, жаштарга диний билим берүүгө тыюу салынган.

Дин ж-дөгү закондордо диний бирикмелер тийиштүү мамл. органдарда катталса гана закондуу деп эсептелет. Диний көз карашка шылтоо кылып, граждандарды, милдеттерден баш тартууга эч кимдин акысы жок. Дин кызматкерлери ж-а динчил кишилер динди мамлекетке каршы пайдаланышса, жоопко тартылат. Динге каршы идеялык күрөш ага ишенүүчүлөрдүн граждандык укуктарын кемитпейт. Диний идеялардын натуурализмин калыңдоо элге түшүндүрүү, элдин турмуш деңгээлин жогору көтөрүү динди жоюунун негизги куралы болот.

Ад.: О религии и церкви. Сб. документов, М., 1965; Персиц М. М., Отделение церкви от государства и школы от церкви в СССР, М., 1958.

ДИНИЙ КУЛЬТ (лат. cultus — сыйынуу, табынуу) — диний-магиялык көз караштын негизинде ар кандай ваттарды ыйык нерсе деп эсептеп, аларга диний жол м-н сыйынуу, табынуу (түрдүү диний ырым-жырымдар, майрамдар). Диндин тарыхый формаларына мүнөздүү культтук комплекстер бар. Мис., Д. к-тун алгачкы формаларына коомдук турмуштун белгилүү чөйрөлөрү м-н байланыштуу болгон культтар (дыйканчылык культу, падыша бийлигинин культу) мүнөздүү болсо, кийинки диндерге мифология кирип кетип, алгачкы кишн сымак кудай культтары келип чыккан. Алгачкы сыйкырдык бийлер (аңчылык, согуштук ж. б.) кийинчерээк көп диндердин культтук составына кирген. Д. к. диндердин тибине карата бири биринен багыты, структурасы ж-а мааниси б-ча айырмаланат.

Ад.: Дорженов С., Кыргыз элинин атеисттик көз карашынын калыптаныш тарыхынан, Фр., 1974; Токарев С. А., Религия в истории народов мира, М., 1965.

ДИНИЙ ОКУУ ЖАЙЛАР теологиялык билим берип, дин кызматкерлерин даярдайт. Бул байыркы мамлекеттерде башталган. Жрецтер, дин кызматкерлери ж. б. узак жылдар бою диндик салттарды үйрөнүп, өзүнчө каста катары бөлүнүп чыккан. Жрецтерди даярдоочу биринчи окуу жай Байыркы Египет ж-а Вавилония храмдарында (б. з. ч. 2-миң жылдыкта) пайда болгон. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын орто ченинде Индияда, Борб. ж-а О. Азиянын кулчулук мамлекеттеринде буддалык монастырлардын көбү окуу жайларына айланган. Индияда профессионал жрецтерди *буддизмдин, ламаизмдин* монастырдык, брахмандардын касталык мектептери даярдаган. *Христиан дининин* (1-кдын орто чени) пайда болушу м-н Д. о. ж-дын жаңы түрлөрү: Александрияда (Египет) биринчи катехизис мектеби (2-к-дын аягында), Иерусалимде, Римде ж-а Рим империясынын башка шаарларында — епископ ж-а экзегеттердин ыйык жазууну түшүндүрүүчү мектептери ачылган. Ушундай мектептердин ачылышы м-н (11—12-к.) анда дин ф-теттери пайда болот. Католик дини өзүнчө диндик ин-ттар ачат. Париж ун-ти (1253) диний борборго айланат. Римде Папа академиясы (1603), Дин академиясы (1701) ачылат. Россияда 1030-ж. Ярослав Мудрыйдын буйругу б-ча Новгороддогу епископ кафедрасына караштуу православныйлардын диний окуу жайы ачылган.

Мусулмандардын негизги Д. о. ж-ы (медиреселер) ж-дөгү маалыматтар 8—9-к-га таандык. Айрым өлкөлөрдө ислам ун-ттери болгон: Азхар (Египет), Зейтун (Тунис) ж-а Алигарх (Индия), Пенжаб (Пакистан), Анкара (Түркия) ж. б. О. Азия медиреселери 10-к-да пайда болуп, 15—16-к-да көбөйгөн (Самарканда Улугбек, Бухарада Мир Араб медиреселери). Айрым Д. о. ж. Кырг-нда да ачылган, бирок өнүгө алган эмес. 1892-жылдагы маалымат б-ча, Ош у-нде 7 медресе болгон. Мусулман медиресесин бүтүргөндөр казы, муфти наамын алышкан. О. Азияда эзүүчү таптар медиресе м-н мектептерди ислам динин таратуу ж-а өз мүдөөлөрү үчүн пайдаланышкан. О. Азияда татарлар тарабынан «усули жадид» (жаңы тартип) деп аталган мектептер уюштурулат. Мындай мектептердин программасына окуу ж-а граммат. жазуу, эсеп, география, тарых сабактары да киргизилген. Окутуунун эски жолун (мааниснне түшүнбөй эжелеп окуу) жактоочу молдолор (кадамисттер) м-н жаңы тартипчилердин (жадидчилер) ортосунда келишпес күрөш жүргөн.

Жаңы тартипчилердин демилгесин кыргыз манаптары колдоп, жер-жерлерде мектеп имараттарын салдырышып, эң оболу өз балдарын жиберишип, жаңы тартип м-н окутууга мугалимдер чакыртышкан. Жаңы тартип мектептери 1901—02-ж. Токмок, Пишпек, Пржевальск ш-ларында, 1908—10-ж. айрым кыргыз айылдарында ачылган (Нарын багытындагы, Курткадагы Калпа ажынын, Тоңдогу Сагаалынын, Жети-Өгүздөгү Мамырбай ажынын мектептери). Кыргызда Окт. рев-ясына чейин мындай 10—15 мектеп болгон.

Жаңы тартип мектептери окуучуларды сабаттуулукка үйрөтүп, аздыр-көптүр билим берсе да, негизинен диний моралды, исламдык идеологияны тараткан, бошт. туусун көтөрүп жаткан орус пролетариаты м-н О. Азиянын эмгекчилеринин тилектештигине ж-а достугуна кедерги болгон. Мусулман дин кызматкерлери азыр Ташкендеги жог. дин мектебинде ж-а Бухарадагы Мир Араб медиресесинде (7 жыл) даярдалат. СССРде чиркөөлөр (мечиттер) мамлекеттен, мектептер чиркөөдөн бөлүнгөнүнө байланыштуу (РСФСР ЭКСтин 1918-ж. 21-январдагы Декрети) Д. о. ж. элге билим берүүнүн мамл. системасына кирбейт.

Ад.: Токарев С. А., Религия в истории народов мира, 2 изд., М., 1965; Ранович А. Б., О раннем христианстве, М., 1959; Бартольд В. А., Ислам. Общий очерк, П., 1918; Бобровников Н. А., Русско-туземные училища, мактабы и медресе Средней Азии. Путевые заметки, СПБ., 1913; Айтмамбетов Д., Дореволюционные школы в Киргизии, Фр., 1961.

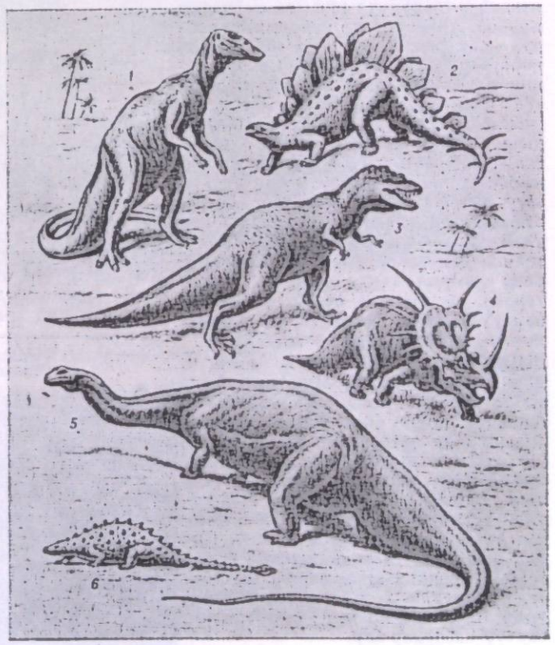
ДИНИЙ ЫРЛАР — эл арасындагы диний мазмундагы ырлар; элдик оозеки чыг-лыктын бир түрү. Д. ы-дын сюжети негизинен диний китептердин булактарынан (Библия, чиркөө гимндери, Куран, диний легендалар ж-а апокрифтер) алынган. Д. ы-ды *дубана,* сокурлар муз. аспаптын коштоосу м-н ырдаган. Орус фольклорунда Д. ы. 15-к-дан бери белгилүү. Айрыкча 17-к-дан тартып диний эски ырымжырымды жактоочулар м-н сектанттар арасында кеңири таралган. Д. ы-да накта диний тема ж-а идеяларды берүү м-н бирге тарыхый окуялар, элдин жакшылык ж-а адилеттик, дүйнөнүн жаралышы ж. б. ж-дөгү ой жүгүртүүлөрү өзүнчө бурмаланып баяндалган. Кыргыз элинде Д. ы. айрыкча 19-к-дын башында Кокон хандыгынын түшүндө өнүгө баштаган. Аларды Кокон зулумдары ислам динининн догмаларын жерг. элдин аңсезимине сиңдирип, кулдукта карман туруу үчүн колдонушкан. Бул саясатты жерг. эзүүчүлөр да колдогон. Совет бийлигинин орношу ж-а илимдин өнүгүшү м-н Д. ы. өсүшүн токтотту.

ДИНИТРООРТО-КРЕЗОЛ, ДНОК, ДНЦ, селинон — хим. зат. Отоо чөптөргө, а. ч. өсүмдүктөрү нүн зыянкечтери м-н илдеттерине каршы күрөшүү үчүн колдонулат.

ДИН МАЙРАМДАРЫ — кандайдыр бир диний окуялардын же мифологиялык кейиптердин урматына үрп-адат м-н өткөрүлүүчү күн-дөр. Диний түшүнүк б-ча бул күндөрдө иштөөгө болбойт. Д. м. алгачкы коомдук түзүлүштүн убагында аңчылыкка, дыйканчылыкка, малчылыкка байланыштуу пайда болгон. Диндин алгачкы этабында Д. м-нда магиялык ырымдар, салттар башкы орунду ээлеген, анткени байыркы адамдар аларды «табияттан тышкаркы күчкө» таасир кыла алат, ал «күч» болсо элге жакшы түшүмдү, олжолуу аңчылыкты камсыз кыла алат деп үмүттөнүшкөн. Таптык коомдо үстөмдүк кылуучу таптар Д. м-н өз кызыкчылыгына пайдаланышып, эмгекчилерди ар кандай оор абалга чыдоого, эзүүчүлөргө баш ийүүгө үгүттөшкөн. Мусулман динчилери орозо айт, курман айт, мавлюд сыяктуу Д. м-н шаан-шөкөттүү өткөрүү м-н диний түшүнүктөрдү элдин сезимине бекем сиңирүүгө аракет кылышкан. Д. м. ар кандай диний ырым-жырымдарды колдоо, жандандыруу м-н эмгекчилерди коммунисттик тарбиялоого гана эмес, эл чарбасын өнүктүрүүгө да зор зыян келтирет.

Ад.: Климович Л. И., Обряды, праздники и культ святых в исламе, Грозный, 1958.

ДИНОЗАВРЛАР (Dinosauria) — сойлоочулардын архозаврдар классчасындагы чоң түркүмү. Д-дын бир нече жүз түрүн биріктирген 2 түркүмү 7 түркүмчөгө бөлүнгөн. Д-дын алгачкы түрү орто триас доорунда, акыркы түрү бор доорунун аягына чейин жашаган. Д-дын түпкү теги — триастык архозаврлар — текодонттор. Д-дын калдыктары (скелети, баш сөө-



1 — анатозавр; *2*— стегозавр; *3* — тарбозавр; *4* — стиракозавр; *5* — анатозавр; *6*— талорусус.

гү) жер жүзүндөгү бардык материктерден, СССРде, көбүнчө Каз-н, Таж-н ж-а Кырг-н аймагынан табылган.

ДИН СЕКТАЛАРЫ (лат. Secta — адамдардын обочолонгон тобу дегенден) — өзүнчө диний көз караштарды жетекчиликке алып, жалпы диндеи бөлүнүп чыккан динчилер тобу. Бардык эле диндерде секталык агымдар, топтор, уюмдар бар. Көпчүлүк секталар — тиги же бул дин жамаатынан чыккан динге ишенүүчүлөр тобу. Сыртынан караганда Д. с. ортодокс агымдагы догмалык ж-а ырым-жырымдар маселеси б-ча пикир келишпегендиктерден чыкчансыйт. Ал эми чындыгында Д. с-нын келип чыгышына таптык коомдогу социалдык карама-каршылыктар себепчи. Социалдык карама-каршылыктар күч алып, тап күрөшү жүрүп жаткан капит. өлкөлөрдө улам жаңы секталар пайда болуп жатат.

ДИОГЕН СИНОПСКИЙ (б. з. ч. 404—323-жылдар ченде) — байыркы грек философу, киниктер мектебин негиздеген Антисфендин шакирти. Д. С. мад-тты жерип, адамзатты алгачкы жамааттык абалга кайтууга чакырган. Ал өзүн дүйнөлүк гражданинмин деп эсептеп, аял м-н балдардын орток болушун жактаган; мораль м-н көпчүлүккө кайдыгер карап, эң ыңгайсыз турмуш шарттарында да жашай берген; аскеттик турмушту даңазалаган. Ал сенсуализм көз карашынан Платонду сынга алган. Д. С-дин филос. ой жүгүртүүлөрү мажес болгон.

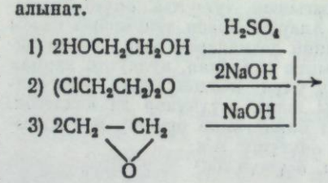
ДИОД — электр тогун бир тарапты коздой өткөрүүчү эки электроддуу прибор. Аның электр вакуумдуу, иондуу (газ разряддуу) ж-а жарым өткөргүчтүү түрлөрү бар. Вакуумдуу ж-а иондуу Д-дун электроддору: *катод* — электрондорду булагы, *анод* — электрондорду кабыл алгыч. Мында аноддун потенциалы катодго караганда оң болгондо гана электрондор катоддон анодду карай өтүп, электр тогу пайда болот, эгер терс болсо, электрондор андан түртүлүп, электр тизмеги б-ча ток жүрбөйт. Д. радиотехникада, электроникада, энергетикада өзгөрмө токту түзөтүү, детекторлоо, жыштыкты өзгөртүү ж-а көбөйтүү, электр тизмектерин алмаштырып туташтырууда колдонулат.

ДИОДОР СИЦИЛИЙСКИЙ (б. з. ч. 90-ж. ченде — б. з. ч. 21-ж.) — байыркы грек тарыхчысы, «Тарыхый китепкана» деген 40 китептен турган чыгарманын автору. Бизге булардын 1—5 ж-а 11—20-китептери толук, калганы үзүндү түрүндө жетти. Чыгармада Байыркы Чыгыштын, Грециянын эллин мамлекеттеринин ж-а Римдин уламыш мезгилинен б. з. ч. 1-кдын ортосуна чейинки тарыхы баяндалган. Грециянын классикалык доору, Сицилиядагы кулдардын көтөрүлүшү (б. з. ч. 2-к.) ж-дө бөтөнчө кызыктуу кабарлар бар.

ДИОДОТ (т. ж. белгисиз — б. з. ч. 230-ж. ченде ө.) — Грек-Бактрия мамлекетин негиздөөчү. Б. з. ч. 3-к-дын ортосуна чейин Антиох IIнин Бактриядагы акими болгон. Б. з. ч. 250-ж. ченде Бактрияны көз каранды эмес деп жарыялап, падыша титулун кабыл алган. Д. өлгөндөн кийин, бийликти анын уулу Диодот II мурастап калган.

ДИОКЛЕТИАН Гай Аврелий Валерий (243—313 ж-а 316-жылдын ортосунда) — Рим императору (284—305). Катардагы жоокерден согуштук жог. кызматтарга жеткен. Рим империясы экон., социалдык ж-а саясий жактан начарлаган учурда бийликке келген. Императордук бийликти күчөткөн. Империяны чыңоо үчүн бир катар реформалар жүргүзгөн: армиянын саны 450 миңге жетип, чек аралык коргонуу системасы түзүлгөн; акча жүгүртүүнү жөнгө салып, кызыл кулактарды жойгон; империядагы массалык ж-а сепараттык кыймылдарды күч м-н баскан. Д. 305-ж. бийликтен кеткиляры м-н баш тарткан.

ДИОКСАН, диэтилендиоксид — эфир жыттанган түссүз суюктук; эрүү t 11,8°С, кайноо t 101,3°С. Д. суу, спирт, эфир м-н жакшы аралашат. Ө. ж-да этиленгликолдон (1), хлорекстен (2) ж-а этилен кычкылынан (3) алынат.



Д. ацетилцеллюлозаны, минералдык ж-а өсүмдүк майларын, сырларды эритүү үчүн колдонулат.

ДИОПСИД (гр. di—эки ж-а гр. ópsis—түр) — пироксендер тобундагы минерал; кальций м-н магнийдин метасиликаты. Хим. формуласы $CaMg[Si_2O_6]$. *Моноклин системасында* кристаллданат. Өңү боз, бозомук жашыл. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5,5—6. Салышт. салм. 3,2—3,38. Д. ар кандай формадагы бүртүкчөлөр түрүндө габбродо, диабазда, диоритте, сиенитте, контакт скарндарында ж. б. магмалык ж-а метаморфизмделген тоо тектерде болот. Д.— тоо тек түзүүчү минерал.

ДИОПТРИЯ — *линза* ж. б. оптук симметриялуу оптикалык системалардын оптикалык күчүнүн бирдиги. Белгилениши D. Башкы фокус аралыгы 1 *м* линзанын же сфералык күзгүнүн оптикалык күчү 1 D болот. Нурду чогултуучу линзанын оптикалык күчү оң, чачыратуучу линзаныкы терс сан м-н туюнтулат, к. *Көз айнек*.

ДИОРАМА, диарама (гр. diá — аркылуу, hórama — көрүнүш) — 1) живописте жарык өткөрө турган материалга сүрөт тартуу; 2) натурадан тартууда (айрыкча майдан талаасын) панорама сыяктуу кең көрүнүштө тартылган сүрөт. Д-ны биринчи Л. Ж. Дагер тарткан (Париж, 1822). Д. 19-к-да кеңири тарайт. Сов. мыкты Д-лар: «1944-жылы 7-майда Сапун-тоону алуу», «Перекопту алуу» (1961, сүрөтчүлөр: М. И. Самсонов, М. А. Ананьев, Москва, СССР Куралдуу Күчтөрүнүн Борб. музейи).

ДИОРИТ (гр. diorizo — чектейм, айрып ажыратам) — плагиоклаз (олигоклаз же андезин), роговой обманка, авгит, биотиттен түзүлгөн магмалык тоо тек. Д-те 6—10%ке чейин кварц минералдары кездешсе, анда ал кварцтуу диорит деп аталат. Составындагы SiO_2 55—65%ти түзөт. Күңүрт түстөгү минералдар 30%ке жакын. Өңү боз, жашыл боз. Д. жаратылышта аз тараган, адатта гранит, гранодиорит бар жерде кезигип, алар м-н тыгыз байланышта болот. О. эле өз алдынча шток, тарам, лакколит ж. б. интрузия массивдерин пайда кылат. Д. көбүнчө курулуш материалы катары, кээ бир түрү кооз болуп, жакшы жылмалангандыктан, имараттарды кооздоодо, ваза ж. б. буюмдар, кээде скульптура жасоодо колдонулат.

ДИОФАНТ — Понт падышасы Митри-



«1944-жылы 7-майда Сапун-тоону алуу» М. Головиянын башчылыгы м-н диорамасынан фрагменттер: 1. Лейтенант чабуулга өтүү. 2. Чабуулга...



Жер макаласына. Жердин жалпы көрүнүшү (1969-ж. августта «Зонд-7» автоматтык станциясынан 70 миң *км* чамасындагы аралыктан тартылган).



Жерде-сууда жашоочулар макаласына. 1 — муунактуу бутсуз амфибия; 2 — протей; 3 — кызыл жалган тритон; 4 — темгилдүү саламандра; 5 — кадимки тритондун ургаачысы, 5а — эркеги; 6 — кичи азия тритонунун ургаачысы, 6а — эркеги; 7 — аксолотль; 8 — кур бака; 9 — сары боор шаңкай курсак; 10 — ыраакы чыгыш шаңкай курсагы; 11 — даракчы бака; 12 — сасык бака; 13 — мүйүздүү бака; 14 — томолок бака; 15 — саз бакасы; 16 — америка бакасы; 17 — жашыл бака.

дат VI Евпатордун кол башчысы. Б. з. ч. 110—109-жылда аскерлери м-н Крымга 2 жолу жөнөтүлгөн ж-а Херсонести басып алууга умтулган скифтердин чабуулунун мизин кайтарган. Б. з. ч. 107-ж. Боспордогу көтөрүлүштү басуу үчүн, Д. Понттон Крымга 3-жолу жортуул жасаган ж-а Чыгыш Крымды басып алып, көтөрүлүшчүлөрдү талкалаган. Боспор мамлекети (б. з. ч. 63-жылга чейин) Митридат VIга баш ийген.

ДИОФАНТ ЖАКЫНДАШУУСУ — сандар теориясынын коэффициенттери анык (чыныгы) сандар болгон сызыктуу же сызыктуу эмес барабарсыздыктардын чыгарылыштарын изилдөөчү бөлүмү. Д. ж. байыркы грек математиги Диофанттын ысмынан аталып, алгебр. теңдемелерди, бүтүн сандарды чыгарууда, б. а. диофант теңдемелеринде колдонулат. Анык санды рационал сан м-н жакындаштыруу Д. ж-нун айрым маселеси. Ал *үзгүлтүксүз бөлчөктөрдүн* жардамы м-н чечилет. Ар кандай анык α саны бирден бир үзгүлтүксүз бөлчөк аркылуу туюнтулат. Эгерде α рационал сан болсо, анда бөлчөк чектүү, иррационал сан болсо, үзгүлтүксүз бөлчөк болот. α санын үзгүлтүксүз бөлчөктүн k — жакындоочу p_k/q_k бөлчөгү м-н жакындаштырсак, анда айырма $|\alpha - p_k/q_k| < \frac{1}{q^2_k}$ аркылуу мүнөздөлөт. $dx - y - \beta = 0$ теңдеменин (α, β — берилген анык сандар) x ж-а y бүтүн чыгарылыштарын табуу маселеси $|x\alpha - y - \beta| < \varepsilon$ барабарсыздыгын канааттандырган x, y бүтүн сандарды аныктайт. Мында ε каалагандай кичине бойдон калсын үчүн α иррационал сан болуу керек.

Ад.: Виноградов И. М., Метод тригонометрических сумм в теории чисел, М., 1971.

ДИОФАНТ ТЕҢДЕМЕСИ — бүтүн же рационалдуу чыгарылыштары изделген, коэффициенттери бүтүн сандуу алгебр. теңдемелер же алардын системалары. Д. т-нде белгисиздердин саны теңдемелердин санынан ашык болгондуктан, алар аныкталбаган теңдемелер деп аталат. Мис., $ax + by = 1$ теңдемеси — Д. т-нин эң жөнөкөй түрү. Бул теңдеменин чексиз көп бүтүн сандуу чыгарылышы бар. Эгер x_0, y_0 бүтүн сандары бул теңдеменин чыгарылышы болсо, $x = x_0 + bn$, $y = y_0 - an$ (n — ар кандай бүтүн сан) сандары да бул теңдеменин чыгарылышы болот. Д. т-нин 2-мисалы $x^2 + y^2 = z^2$. Мунун бүтүн сандуу чыгарылыштары Пифагор сандары деп аталат. Пифагор сандарын толук ичине алган формулалар Евклиддин эмгектеринде кездешет. Кийинки убактарда сызыктуу теңдемелер м-н чектелбестен, алардын системасынын, жог. даражалуу алгебр. теңдемелердин ж-а кээ бир трансценденттик теңдемелердин бүтүн чыгарылыштарын жакындатып табуу маселеси карала баштады. Бул маселелерди изилдөөдө П. Ферма, Л. *Эйлер*, Ж. *Лагранж*, К. *Гаусс*, Б. Н. Делоне, А. О. Гельфонддор чоң салым кийришти.

Ад.: Гельфонд А. О., Решение уравнений в целых числах, 2 изд., М., 1956.

ДИПЛОДИОЗДОР — өсүмдүктүн Diplodia грибогу пайда кылуучу илдеттери. Буларга көбүнчө жүгөрү м-н цитрус өсүмдүгү чалдыгат. Мында жүгөрү сотосун ак кебер каптап, даны кара күрөң тартып, сабагында, тамырында ж-а жалбырагында кара күрөң так пайда болот. Д. үрөн ж-а өсүмдүк чириндиси аркылуу тарайт. Д-до түшүм азайып, дан сапаты, үрөндүн өнүмдүүлүгү начарлайт. Күрөш чаралары: которуштуруп айдоо, илдетке туруктуу сорттор эгүү, үрөндү *фунгицид* м-н ууландыруу, өсүмдүктүн тийиштүү коюулугун сактоо ж-а аңызын тазалоо.

ДИПЛОДОК (Diplodocus) — сойлоочулардын *динозаврлар* чоң түркүмүнүн тукум курут болгон уруусу. Денесинин уз. 25 *м* чамалуу. Мойну ж-а куйругу узун, башы кичине болгон. Д-тун өсүмдүк м-н азыктануучу формаларынын бир нече түрү белгилүү. АКШда юра мезгилинде пайда болгон чөгүндүлөрдөн анын калдыктары табылган.

ДИПЛОКОКК ЫЛАҢЫ — жаш төлдүн жугуштуу ылаңы. Ага көбүнчө музоо, козу, кээде торопой ж-а кулун чалдыгат. Ылаңдын козгогучу — ланцет сымал диплококк. Дем алуу ж-а ашказан-ичеги жолдору аркылуу жугат. Ылаңдаган төлдүн темп-расы 41°ка чейин көтөрүлүп, дем алышы ж-а жүрөгүнүн кагышы тездейт, жоткүрөт, кан аралаш чычкактайт ж. б. Чоң малдын көбүнчө жатыны ж-а желини сезгенет. Дарылоо: сульфаниламид, антибиотиктер (пенициллин, стрептомицин, диплококко каршы сыворотка ж. б.) колдонулат. Дарттуу мал өзүнчө бөлүнүп, санитария-зоогигиена эрежелеринин негизинде багылат, короо-сарай убагында тазаланып, дезинфекцияланат.

ДИПЛОИД (гр. diploos — эки ж-а eidos — түр) — хромосомалардын гомологиялык жуптары бар клетка же организм. Мындай клеткаларда же организмде хромосомалар *гаплоиддүү* клеткалардын хромосомаларына караганда эки эсе көп. Эркек ж-а ургаачы *гаметанын* кошулушунан пайда болгон *зигота* дайыма диплоиддүү болот. Д-дүү абалдан гаплоиддүүлүккө өтүү жыныс клеткаларын — гаметаларды пайда кылуу *мейоздук* бөлүнүүдө ишке ашат. Гаметалар кошулганда, хромосоманын Д-дүү саны кайра калыбына келет.

ДИПЛОМ (фр. diplôme, гр. diploma — эки бүктөлгөн документ) — 1) жог. же атайын орто окуу жайын бүткөндө же ил. даража, ил. наам ыйгарууда берилүүчү официалдуу документ; 2) мекеменин, уюмдун же жеке адамдын белгилүү бир иштн аткарганга укуктуу экенин күбөлөндүрүүчү документ; 3) ар түрдүү конкурстарда, мелдештерде, көргөзмөлөрдө ж. б-да ийгилиги үчүн берилүүчү сыйлык.

ДИПЛОМАТ (фр. diplomate) — бир мамлекеттин башка мамлекеттер м-н тышкы катнаштарын ишке ашыруучу кызматкер. Д. өзүнө жүктөлгөн мамл. кызматты дипл. өкүл катары чет өлкөлөрдө же өз өлкөсүндө тышкы иштер мин-восунун жетекчилиги м-н ишке ашырат.

ДИПЛОМАТИЯ — белгилүү бир мамлекеттин тышкы саясатына байланышкан милдеттерин, максатын жүзөгө ашыруу үчүн өкмөт башчысы же атайын органдар жүргүзгөн саясат. Ад-тта Д-ны кээде «тышкы мамилелер жөнүндөгү илим», «сүйлөшүү өнөрү» деп да аныкташат. «Д.» термини Байыркы Грецияда чет өлкөлөргө жиберилүүчү атайын адамдардын өкүлдүгүн көрсөтө турган ишеним грамотасы — «диплома» деген бүктөлмө тактайдын атынан чыккан. Д. мамлекеттин тышкы мамилелери жагындагы иш-аракетин билдирүүчү сөз катары Батыш Европада 18-к-дын аягында пайда болгон. Дипл. иштерди атайын посолдуктар (элчиликтер), миссиялар же ишке ишенимдүү адамдар жүргүзөт. Алар дипл. закондордун артыкчылыктарынан пайдаланат. Эл аралык укук дипл. өкүлдөрдүн өздөрү иштеп турган мамлекеттин ички иштерине кийлигишүүсүнө жол бербейт. Дипл. иштердин негизги түрлөрү: дипл. өз ара сүйлөшүү, келишим ж-а договор түзүү, конф-я, конгресс өткөрүү, эл аралык уюмдардын иштерине катышуу. Толук маанидеги Д. мамлекет чыккандан кийин пайда болгон. Д-нын жолдору ж-а иш-аракети дайыма өзгөрүп турган. 15-к-да чет өлкөлөрдө туруктуу өкүлдүктөр пайда болуп, дипл. иммунитет, даражалар (к. *Дипломатиялык рангдар*) келип чыгат. 17-к-дан тартып эл аралык конф-я, конгресстер чакырыла баштайт. 20-к-да Улуттар Лигасы, Бириккен Улуттар Уюму сыяктуу ири эл аралык уюмдар түзүлгөн.

Россияда Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңип чыккандан кийин мамлекеттердин ж-а элдердин тең укуктуулугун, суверенитетин урматтоо, ар түрдүү социалдык-экон. системадагы мамлекеттер м-н таттуулукта жашоо принциптерин жарыялаган жаңы соц. Д. пайда болду. Сов. Д-нын негизги максаты — тынчтыкты сактоо, дүйн. жаңы согушка жол бербөө, соц. өлкөлөрдүн түпкү таламдарын чечкиндүү коргоо, эл аралык аренада, өлкөдө коммунисттик коомду курууга зарыл болгон шарттарды түзүү, элдердин эркиндиги м-н көз карандысыздыгын колдоо, мамлекеттердин чоңкичинелигин ылгабай, суверенитетин урматтоо. Сов. Д-нын багыттарын, мазмунун ж-а методдорун КПСС ил. негизде иштеп чыккан.

Ад.: История международных отношений и внешней политики СССР. 1917—1967 гг. Сб. документов, т. 1—3, М., 1967; Зорин В. А., Основы дипломатической

службы, М., 1964; Блищенко И. П., Внешние функции социалистического государства, М., 1970.

ДИПЛОМАТИЯЛЫК ИММУНИТЕТ — чет өлкөдөгү дипл. өкүлдүктөрго ж-а алардын кызматкерлеринe берилүүчү артыкчылыктардын ж-а укуктардын жыйындысы. Д. и. маселелерин жөнгө салуучу эл аралык укук нормалары 1961-ж. дипл. катнаш ж-дөгү Вена конвенциясы б-ча кодификацияланган (СССР анын катышуучусу болгон). Өкүлдөрдүн керт башына, алар жашаган, иштеген имараттарга эч ким тийбестиги, ар кандай чыгымдардан, милдеттерден бошотулушу, сурakка алынбастыгы, алар жашаган мамлекеттерде жерг. сотторго соттолбостугу Д. и. болот. СССРде Д. и. мамл. дипл. ж-а консулдук Жобо м-н жөнгө салынат. Ал 1966-ж. 23-майда кабыл алынган.

ДИПЛОМАТИЯЛЫК КОРПУС — бир мамлекеттеги дипл. өкүлдүктүн дипл. персоналынын мүчөлөрүнүн тобу. Тар мааниде алганда Д. к.— чет мамлекеттердин өкүлдөрү, элчилердин башчылары жайгашкан жер. Кеңири мааниде — өкүлдөр турган мамлекет тарабынан берилген дипл. карточкалары бар бардык кызматкерлер. Д. к-ка классы б-ча жогору турган, ошол мамлекетте биринчи болуп өкүлдүк кызмат өтөп жаткан адам (старшина) жетекчилик кылат. Д. к. саясий бирикме же уюм эмес. Ал салтанаттуу каадаларды гана орундатат. Мис., уюшкан түрдө куттуктоо, ыраазылык билдирүү, көңүл айтуу ж. б.

ДИПЛОМАТИЯЛЫК ӨКҮЛДҮК — мамлекеттин чет өлкөлөр м-н катнаш органы. Аны элчи (посольстводо), консланник же ишке ишенимдүү киши (миссияда) башкарат. Д. ө. эки мамлекеттин ортосундагы дипл. катнаштар б-ча өз ара келишими м-н уюштурулат. Д. ө-түн милдеттери: турган жеринде өз мамлекетинин, аның граждандарынын кызыкчылыгын коргоо, өзү турган мамлекеттин өз мамлекети м-н жакшы мамиледе болуусун камсыз кылуу, ал өлдин тарыхы, саясий турмушу ж-а болуп жаткан окуялар ж-дө закондуу жол м-н өз өкмөтүнө кабардап туруу. Д. ө. дипл. катнаш үзүлгөндө токтолот, к. *Дипломаттык байланыштын үзүлүшү.*

ДИПЛОМАТИЯЛЫК РАНГДАР — дипл. кызматкерлерге берилө турган ботончо наам. Д. р. берүү системасы ж-а тартиби ар бир мамлекеттин закону м-н жөнгө салынат. Мындай Д. р-га элчи, посланник, советник, биринчи секретарь, атташе ж. б. кирет. СССРде 1918-ж. 4-июнда РСФСР ЭКСтин декрети м-н эски Д. р. жоюлуп, полномочелүү өкүлдүк наамы м-н алмаштырылган. 1941-ж. 9-майда СССР Жог. Советинин Президиумунун Указы м-н чет өлкөлөрдөгү сов. дипл. өкүлдөр үчүн атайын ж-а полномочелүү элчи, атайын ж-а полномочелүү посланник, ишке ишенимдүү өкүл деген Д. р. белгилениген. СССР Жог. Советинин Президиумунун 1943-ж. 28-майдагы Указына ылайык Тышкы иштер мин-восунун ж-а чет мамлекеттеги СССРдин дипл. өкүлдүктөрүнүн дипл. кызматчылары үчүн биринчи ж-а экинчи класстагы советник, атташе ж. б. рангдар киргизилген.

ДИПЛОМАТТЫК БАЙЛАНЫШТЫН ҮЗҮЛҮШҮ — бир мамлекеттин экинчи бир мамлекеттен дипл. өкүлдөрдү чакырып алышы. Д. б. ү-нө көбүнчө согуштун чыгышы, мамлекеттердин ортосундагы мамилелердин бузулушу себеп болот. Мис., 1904-ж. Япония Россияга, 1941-ж. фаш. Германия СССРге кол салып, дипл. байланыш үзүлгөн.

ДИПЛОМДУК ИШ — жогорку, атайын орто окуу жайларды бүтүрүүчүлөрдүн айрым адистиги б-ча аткарылган ил. иштинин жыйынтыгын мүнөздөгөн корутунду иши. Д. иштин максаты — окууну бүтүрүүчүлөрдүн атайын теориялык билимин, практикалык иштерин системага келтирип, жыйынтык чыгаруу же текшерүү. Д. и. студенттин өз алдынча ил. иш аткарууга жөндөмдүүлүгүн көрсөтөт ж-а мамл. атайын экзамен комиссияларынын отурушунда корголот.

ДИПОЛЬ *(ди...*, гр. pólos — уюл) — 1) электрдик диполь — абс. чоңдуктары бирдей, бирок белгилери карама-каршы, бир биринен кандайдыр аралыкта жайланышкан чекиттик кош электр заряддары. Электр диполунун негизги мүнөздөөчүсү — анын диполдук моменти, к. *Диполь моменти.* 2) Магниттик диполь электрдик диполго окшош аныкталат. Кыймылдагы электр заряддары магнит талаасын түзөт.

ДИПОЛЬ МОМЕНТИ (электрдик) — заряддалган системанын электрдик касиетин мүнөздөөчү физ. чоңдук. N заряддан турган системанын Д. м.

$$\vec{P}=\sum_{i=1}^{N} e_i \vec{r}_i,$$

мында e_i — i номерлүү бөлүкчөнүн заряды, r_i — аның радиус-вектору. Нейтралдык системада заряддардын Д. м. координата башталышына көз каранды болбостон, системадагы заряддардын салыштырма жайгашуусу м-н аныкталат.

ДИПОЛЬ НУРЛАНУУСУ — нурлантуучу системанын электр диполдук моментинин убакыт б-ча өзгөрүшүнүн натыйжасында *электромагниттик толкундун* чөйрөгө таралышы. Эгер системадагы заряддардын ылдамдыгы жарыктыкынан аз болсо, нурлануу системанын электрдик *диполь моменти* $p=er$ м-н аныкталат; убакыт бирдигиндеги Д. н-нун интенсивдүүлүгү $I=^2/_3 c^3 (\ddot{p})^2$, c — жарык ылдамдыгы, p — диполь моменти, к. *Электромагниттик нурлануу.*

ДИПРАЗИН, пипольфен — антигистаминдер тобундагы дары. Аллергиялык ооруларды ж-а борб. нерв системасынын ооруларын дарылоо үчүн таблетка, күкүм ж-а эритме түрүндө колдонулат.

ДИЯТАН Ольга Климентьевна (29. 11. 1912-ж. т.) — колхоз өндүрүшүнүн новатору. УССР Киев облынын Васильков р-нундагы Ильич атн. к-здун звеновою (1929). Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1954, 1958). 1948-жылдан КПСС мүчөсү. Д. башкарган звено 1953-ж. 5,8 *га* кант кызылчасынын ар гектарынан 606 *ц*, 1957-ж. 611 *ц* (7,7 *га*) ж-а 1968-ж. 604 *ц* (60 *га*) түшүм алган. УССР Жог. Советинин (5—6-шайл.) депутаты. КПССтин 21—23-съезддеринин делегаты. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



П. Дирак.

ДИРАК Поль Адриен Морис (8. 8. 1902-ж. т., Бристоль) — англ. физик-теоретик, *квант механикасын* негиздөөчүлөрдүн бири, Лондон королдук коомунун мүчөсү (1930), Нобель сыйл. лауреаты (1933). Бристоль, кийин Кембриж ун-тинде окуган. Кембриж ун-тинин (өз убагында И. Ньютон жетекчилик кылган кафедранын) проф. (1932). Д. квант механикасындагы өзгөртүп түзүү теориясын (1926—27), б. а. толкун функциясынын симметриялуулук касиеттери м-н статистикалык бөлүштүрүүнүн арасындагы байланышты тактап, квант статистикасына чоң салым киргизген. Салыштырмалуулук теориясынын мааелелерин канааттандыруучу электрондун квант мех. теориясын (1928) түзгөн. Д-тын теориясы электрондордун *спининн, Зеeман эффектисин* ж-а суутек сымал атомдордун спектрдик структурасын түшүндүргөн. Д. теориясынын өзгөчөлүгү массасы электрондун массасына барабар оң заряддуу бөлүкчөнүн бар экендигин алдын ала айткандыгында. 1932-ж. позитрондун (ж. б. *антибөлүкчөлөрдүн*) ж-а аннигиляция процессинин ачылышы Д. теориясынын тууралыгын далилдеди. Д-тын талаанын кванттеориясынын түрдүү маселелерине арналган бир нече эмгеги *теориялык физикада* кеңири колдонулууда. Д. СССР ИАнын чет элдик (1931) ж-а бир катар чет мамл. академиялар м-н коомдордун мүчөсү.

Чыг.: Электроны и вакуум, пер. с англ., М., 1957; Лекции по квантовой механике, М., 1968; Лекции по квантовой теории поля, М., 1971.

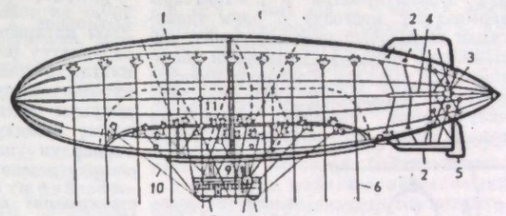
ДИРАК ТЕҢДЕМЕСИ — *салыштырмалуулук теориянын* талаптарын канааттандыруучу электрон кыймылынын кванттык теңдемеси. Аны 1928-ж. П. *Дирак* аныктаган. Д. т-нин жардамы м-н суутек ж-а суутек сымал атомдордун энергия деңгээлдерин чоң тактыкта эсептөөчү формуланы алууга, о. эле *Зеeман эффектисин* ж-а *Комптон эффектисин* түшүндүрүүгө мүмкүндүк болду. Д. т-де эркин кыймылдоочу элементардык бөлүкчөлөрдүн терс маанидеги энергиясына дал келүүчү чыгарылыштардын болушу — бул теңдеменин маанилүү өзгочолугүнүн бири. Бөлүкчөлөрдүн бир бирине айланышы ж-а кадимки эле *элементардык бөлүкчөлөргө* түгөй *антибөлүкчөлөрдүн* касиеттери да Д. т. м-н түшүндүрүлөт.

ДИРЕКТОР (лат. director — багыттайм) — мекеме, ишкана же орто окуу жайлардын жетекчиси.

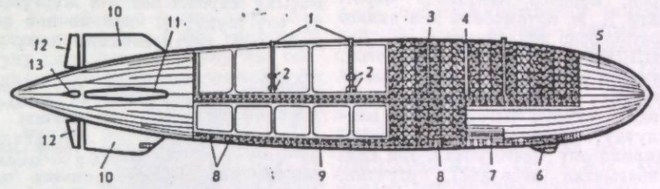
ДИРЕКТОРИЯ (тагыраагы — Аткаруу Директориясы) — 1795-жылдан 1799-жылга чейин өкүм сүргөн Франция реси-касынын өкмөтү. Ал Беш жүзчүлөр ж-а Ак сакалдар советтери шайлаган 5 мүчөдөн (директордон) турган. Ири буржуазиянын кызыкчылыгын жактаган. Ички ж-а тышкы саясаты рев-ялык кыймылга каршы ж-а басып алуучулукка багытталган. Беш жүзчүлөр м-н Ак сакалдар советтеринин жаңы шайлоосунда (1798-ж. апр.) реси-качыл демократтар жеңишке ээ болгон. 1799-ж. Д-нын бийлиги кайра начарлайт. Ачык реакционерлер аның составынан чыгарылат. 18 брюмерде Наполеон Бонапарт баштаган (1799-ж. нояб.) мамл. төңкөрүш Д-ны биротоло кулатын, согуштук-бурж. диктатура орнотқон.

ДИРЕКТРИСА (лат. directrix — багыттоочу) математикада — конустук кесилиштин *(эллипс, гипербола, параболанын)* тегиздигиндө жатуучу түз сызык. Ийри сызыктын каалаган чекитинен Д-га чейинки аралыктын, ал чекиттен ийри сызыктын фокусуна чейинки аралыгына болгон катышы туруктуу чоңдук болот.

ДИРИЖАБЛЬ (фр. dirigeable — башкарылуучу) — абадан жеңил газ (суутек, гелий) толтурулган учуучу башкарылма аппарат (аэростат). Аэродинамиканын закондорун пайдаланып абага көтөрүлүү иштери 18-к-га таандык. Аба шары деп аталган аэростат 1783-ж. курулган. Ал улам өркүндөтүп отуруп 19-к-дын 70-жылдарында эркин ж-а байланма аэростаттар чыккан. Д. 1899-ж. Францияда, 1900-ж. Германияда алгачкы жолу учурулган. Улам барган сайын Д-дин конструкциясы жакшыртылып, көлөмү чоңойтулду (к. *Абада калкуу*). Д-дин негизги бөлүктөрү: корпус, канат, рулдар ж-а гондола (к. сүрөт). Газ толтурулган корпус баш жагы жумуру, куйрук жагы учтуу, узун, сүйрү формада, канаты бири бирине каршы-терши орнотулган горизонталь ж-а вертикаль абалдагы стабилизатор түрүндө болот. Гондолага (1 же 2) экипаж, жүргүнчүлөр, көлөмдаткыч ж-а жабдуулар жайгаштырылат. Д. жумшак, чала катуу ж-а катуу системалуу болуп айырмаланат. Жумшак ж-а чала катуу системалуулуун ылдыйкы бөлүгүндө металл каркас орнотулат. Катуу системалуу Д-дин ичине орнотулган металл каркас аның сыртқы түрүн өзгөртпөй (кабырылтпай) карман турат. Мында газ өткөрбөгөн материалдан жасалган мешоктордо газ болот. Жумшак системадагы Д-дин көлөмү 1 миңден 7 миң $м^3$ ге, чала катуунуку 8 миңден 35 миң $м^3$ ге ж-а катуунуку 200 миң $м^3$ ге жетет. Д-дин ылдамд. 100—135 *км/с* тан ашпайт. Д. баруу кыйын болгон алыскы райондорго кабар жеткирүү ж-а аларды жабдуу, деңиздерде кемелерди чалгындоо ж-а узатып баруу, суу астындагы кемелерди изилдөө ж. б. үчүн колдонулган.



1-сүрөт. Жумшак системадагы дирижаблдин схемасы: *1* — корпус-сыртқы катмар; *2* — ойдоңу ж-а ылдыйкы стабилизаторлор; *3*—бийиктик рулу; *4*—каптал стабилизатор; *5* — багыт берүү рулу; *6* — дирижаблди жерде токтотуп туруу ж-а жылдыруу үчүн алкак аркандары; *7* — пневматикалык амортизаторлор; *8* — винтомотордуу установка; *9* — гондола; *10* — гондола байлануучу туура аркандар; *11* — жерден көтөрүлүү, учуу ж-а жерге түшүү убагында корпустун сыртқы формасын өзгөртпөстөн сактап туруу үчүн ичине аба толтурулган баллонет (баллонет ээлеген көлөмдүн чеги үзгүлтүктүү сызык м-н көрсөтүлгөн).



2-сүрөт. Катуу системадагы дирижаблдин схемасы: *1* — газ клапандарынан чыккан газды атм-рага чыгаруучу газ шахталары; *2* — газ клапандары; *3* — шпангоут; *4* — стрингер; *5* — сыртқы катмар; *6* — башкы гондола; *7* — жүргүнчүлөр палубасы; *8* — команданын бөлмөсү; *9* — каптал моторгондола орнотула турган оруң; *10* — ойдоңу ж-а ылдыйкы стабилизаторлор; *11* — каптал стабилизатор; *12* — башкаруу рулу; *13* — бийиктик рулу.

Жумшак ж-а чала катуу системалуу Д-дө кездемеден жасалган корпуска газ толтурулат. Чала катуу системалуунун корпусунун ылдыйкы бөлүгүндө металл каркас орнотулат. Катуу системалуу Д-дин ичине орнотулган металл каркас аның сыртқы түрүн өзгөртпөй (кабырылтпай) карман турат. Мында газ өткөрбөгөн материалдан жасалган мешоктордо газ болот. Жумшак системадагы Д-дин көлөмү 1 миңден 7 миң $м^3$ ге, чала катуунуку 8 миңден 35 миң $м^3$ ге ж-а катуунуку 200 миң $м^3$ ге жетет. Д-дин ылдамд. 100—135 *км/с* тан ашпайт. Д. баруу кыйын болгон алыскы райондорго кабар жеткирүү ж-а аларды жабдуу, деңиздерде кемелерди чалгындоо ж-а узатып баруу, суу астындагы кемелерди изилдөө ж. б. үчүн колдонулган.

Ад.: Резвин С. В., Свободное воздухоплавание, М., 1951; Апощенко Н. Д., Воздухоплаватели, М., 1960.

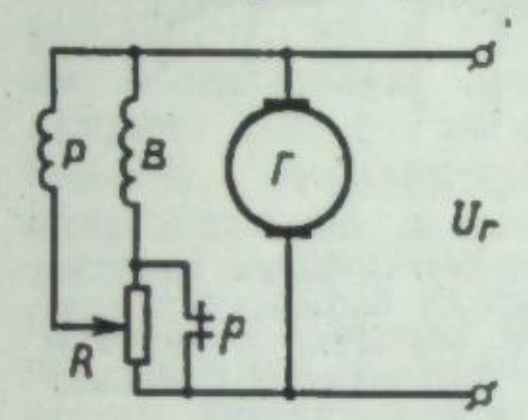
ДИРИЖЕР (фр. diriger — багыттоо, башкаруу) — муз. чыгарма аткарып жаткан коллективди (оркестр, хор, ансамбль, опералык ж-а балеттик труппа) башкаруучу киши. Д. репетицияларда даярдоо жумуштарын жүргүзүп, спектакль м-н концерттерде музыканын нота б-ча аткарылышын камсыз кылат. Мурда вокалдык же аспаптык капелланын Д-у *капельмейстер*, оркестын чиркөө хорунун Д-у регент деп аталган. Хор башкаруучу — хор Д-у же *хормейстер* деп аталат, к. *Дирижёрлук кылуу.*

ДИРИЖЕРЛУК КЫЛУУ — муз. чыгарма аткарып жаткан коллективди башкаруу өнөрү. Д. к. колдун атайын иштелип чыккан кыймылы ж-а мимика аркылуу *дирижёр* (же хормейстер) тарабынан ишке ашат. Азыркы кездеги Д. к. дирижёрдон муз. зор даярдыкты, жөндөмдү ж-а ар кандай *партитураны* тез өздөштүрүүнү талап кылат. Д. к. байыркы заманда эле Греция, Египетте пайда болгон. Оркестрде ойноонун өнүгүшүнөн (15-к.) ж-а көп үн м-н ырдоонун таалданышынан улам Д. к. колдогу талкча аркылуу жүргүзүлө баштаган. Д. к. Россияда 18-к-га чейин негизинен хор өнөрүндө колдонулган. Окт. рев-ясынан кийин консерваторияларда операга, симфонияга ж-а хорго Д. к. б-ча атайын класстар уюштурулган. 20-к-дагы көрүнүктүү дирижерлор: Р. Штраус, Г. Малер, А. Тосканини, Б. Вальтер, В. Фуртвенглер, О. Клемперер, Ш. Мюнш, Н. С. Голованов, С. А. Самосуд, Е. А. Мравинский, А. Ш. Мелик-Пашаев, А. В. Свешников, Е. Светланов ж. б. Кыргыздын түңүч дирижеру Кыргыз ССР иск-восуна эмг. сиң. ишмер Шейше Орозов болгон. Кийинки жылдары А. Жумакматов, К. Молдобасанов, Н. Давлесов сыяктуу профессионал дирижерлор өсүп чыкты.

Ад.: Мусин И., Техника дирижирования, Л., 1967.

ДИРИЛДЕК ЖӨНДӨГҮЧ — аткаруучу элементи үзгүлтүксүз термелип (дирилден) турган жөндөөчү түзүлүш. Көбүрөөк колдонулуучу Д. ж.— чыңалуунун жөндөгүч электромагниттик реледен, генератордон ж-а каршылыктан турат. Реленин p түрмөгү (катушкасы) $Г$ генератордун чыңалуусуна туташтырылган. Эгер генератордун чыңалуусу керектүү маниден төмөн болсо, реленин нормал-

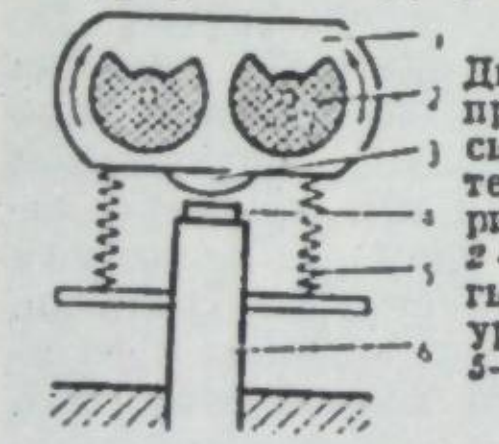
дуу тийиштирилген *p* контакттары термелүүнү козгоочу *B* ором тизмегинде *R* каршылыгын шунттайт, натыйжада чыңалуу жогорулай баштайт. Ал чыңалуу белгилүү мааниге жеткенде контакттар ажыралып, чыңалуу кайра төмөндөйт. Анда реле төмөн түшөт да, контакттар кайра



Чыңалууну жөндөй турган жөнөкөй дирилдек жөндөгүчтүн схемасы.

ажырап, процесс кайталана берет. Мындай Д. ж. автомобиль ж-а авиац. генераторлордо колдонулат.

ДИРИЛДЕК КҮРСҮ — темир-бетон, жыгач ж-а металл түркүктү, казыкты, түтүктү жерге кагып киргизүү ж-а андан сууруп чыгаруу үчүн колдонулуучу урма-дирилдек машина. Ал дирилдөөнү козгогучтан, тең салмактабагычтан (дебаланс), ургучтан, пружиналуу асмадан турат. Башка дирилдөөнү козгогучтан айырмаланып, Д. к. асылма пружинага бекитилген кыскычтар м-н жерге кагылуучу элементти кысып калат да, ага дирилдөөнү берүү м-н кошо ал элементти мезгил-мезгили м-н ургулап кагат. Мында дирилдөөнү козгогучтагы ургуч кагылуучу элементтин учу-


Дирилдек күрсүнүн принциптүү схемасы; *1*—багытталган термелүүдөгү дирилдөөнү козгогуч; *2* — тең салмактабагыч (дебаланс); *3*— ургуч; *4* — дөшү; *5*—пружиналуу асма; *6*—түркүк.

на коюлган дөшүнү урат. Д. к. бир же эки электр кыймылдаткыч м-н жабдылат.

ДИРИЛДЕК ӨЗГӨРТКҮЧ — электромех. дирилдегич м-н төмөнкү чыңалуудагы туруктуу токту жог. чыңалуудагы туруктуу токко өзгөртүүчү электр аппараты. Анын туруктуу ток булагына (көпчүлүгү 2,5—2,4 *в* чыңалуудагы электр аккумуляторго) мезгил-мезгили м-н бириктирилген электромагнити учуна контакттар бекитилген серпилгич пластинканы (якорду) термелтип дирилдетет. Якорь дирилдегенде, контакттар 5 (к. сүрөт) ток булагын кезеги м-н трансформатордун 1-оромунун бирде биринчи жарымына, бирде 2-жарымына бириктирет. Натыйжада трансформатордун 2-оромунда жогорулаган өзгөрмө чыңалуу пайда болот да, ал контакт 4 м-н бир белгидеги пульсацияланган чыңалууга өзгөртүлөт. Андан кийин чыңалуунун пульсациясы электр чыпкасы м-н жөнгө салынып, Д. ө-түн чыгыш клеммаларында жог. чыңалуудагы туруктуу ток алынат. 20-к-дын 40—50-жылдарында Д. ө. чыгыш чыңалуусу 450 *в* ж-а кубаттуулугу 75 *вт* ка чейинки электр тогунун булагы катарында чыгарылып, чакан габариттүү радиоаппаратурада колдонулган. 1960-жылдан Д. ө-түн ордуна кубаттуу импульстук транзистор колдонулуп жатат. Радиотехникада төмөнкү чыңалууда иштөөчү транзисторлордун пайда болушу м-н Д. ө-торду жасоо бир кыйла азайды.

Ад.: Гершгал Д. А., Расчет и конструирование вибропреобразователей, М., 1956.

ДИРИЛДЕК ПЛИТА — жабышпаган кургак топуракты ж-а жолго төшөлүүчү алгачкы кум-шагыл аралашманы ныктап таптоодо колдонулуучу дирилдөө машинасы. Ал жүрүү ыкмасына жараша кол м-н жүргүзүлүүчү, өзү жүрүүчү, чиркеме ж-а асма; кыймылга келтиргичинин түрү б-ча


Өзү жүрүүчү дирилдек плита: *1*— жумуш иштөөчү плита; *2* — дирилдөөнү козгогуч; *3* — ичинен күймө кыймылдаткыч: *4*—пружиналуу амортизатор; *5*—башкаруу штурвалы.

электрдик, пневматикалык, гидравликалык ж-а *ичинен күймө кыймылдаткычтуу* болуп бөлүнөт. Булардын ичинен күймө кыймылдаткычтуу өзү жүрүүчү Д. п. кеңири таралган.

ДИРИЛДЕК СТЕНД — жумуш аткаруучу платформасына дирилдетип сыналуучу буюм же калибрленүүчү дирилдек аппаратуранын *билдиргичтери* бекитиле турган дирилдетип сыноочу же калибрлөөчү машина. Анын универсал ж-а атайын колдонулуучу түрлөрү бар. Универсал Д. с-дин платформасынын термелүү амплитудасын ж-а жыштыгын белгилүү бир диапазондо өзгөртүүгө болот. Мунун бир компоненттүү Д. с-и кеңири таралган, анын платформасы өз бетине перпендикуляр болуп, түз сызыктуу термелет. Кээде Д. с. платформасы 0дөн 90°ка чейин жантайтуучу түзүлүш м-н жабдылат. Д. с-дин негизги типтери мех., гидравликалык, электродинамикалык, пьезоэлектрдик болуп айырмаланат. Бул стендде буюмдардын *дирилдөө* таасирине туруктуулугу сыналат. Дирилдөө ченегич аппаратураны калибрлөөгө амплитудалык, амплитуда-жыштык, фаза-жыштык ж-а темп-ралык мүнөздөмөлөр алуу ж-а билдиргичтердин сезгичтигин белгилөө кирет.

ДИРИЛДЕК ТОРЧО — бир жолу куюлуп алынган кумдуу куюу калыбын талкалоо ж-а формага келтирүүчү аралашманы каткан куюлма тетиктен ажыратып алуу үчүн колдонулуучу түзүлүш. Куюу калыбы орнотулган Д. т. пневматикалык *дирилдеткич* же мех. жүргүзгүч м-н иштетилет. Мех. торчолор инерциялык ж-а эксцентрдүү деп айырмаланат, булар пневматикалык торчого караганда электр энергиясын абдан эле аз сарп кылат. Д. т-до формага келтирүүчү аралашма бөлүп ажыратылганда, торчодогу тешик аркылуу ылдый түшөт да, анан кайра пайдаланылат, ал эми куюлма тетик иштетүүгө жиберилет.

ДИРИЛДЕК ТРАНСПОРТ — дирилдөө машиналарынын чубурма ж-а кесек материалдарды, жуурулган аралашма м-н суюктуктарды бир багытта жылдыруучу дирилдек органы. Д. т-тун жумуш аткаруучу элементтерине дирилдек конвейер, дирилдек насостор, дирилдек чанак ж. б. кирет. Дирилдек конвейер завод-фабрика, тегирмен, шахта, курулуш, карьер ж. б. өндүрүштө колдонулат. Аны м-н 100 *м* ге чейинки аралыкка горизонталь, жантык ж-а вертикаль багытта чубурма ж-а кесек материалдар, заготовка ж-а тетиктер ташылат. Дирилдек насостор сууну бийикке чыгаруу ж-а булганч суюктуктарды агызуу үчүн пайдаланылат. Дирилдек чанактар заготовкалар м-н тетиктерди *автоматтык катардагы* станоктор м-н технол. түзүлүштөргө тууралап берет. Жабык вагондон чубурма материалды түшүрүп алуучу кээ бир машиналардын иштеши да *дирилдөө* кубулушуна негизделген. Д. т. дирилдек конвейердеги муздатуу, жылытуу, кургатуу, аралаштыруу, дирилдек калбырда көлөмүнө жараша бөлүштүрүү, суусун сарыктыруу сыяктуу түрдүү технол. процесс м-н кошо да иштетилип пайдаланылышы мүмкүн.

ДИРИЛДЕТИП БУРГУЛОО — бургулоо аспабын термелтип, *дирилдеткичти* (вибратор) колдонуу м-н бургулоо ыкмасы. Д. б. СССРде 1948-ж. сунуш кылынган ж-а иштелип чыккан. Жумшак тектерде 20—30 *м* тереңдикте Д. б-до бургулоо аспабы айландырылбастан эле бургуланат. Мында дирилдеткич бургулоо түтүгүнүн жог. учуна бекитилет да, багытка карай иштөөчү электр-мех. дирилдеткичтер колдонулат. Катуу тектерди ж-а 30 *м* ден көп тереңдикте Д. б-до бургулоо аспабы да айландырылат. Бул учурда дирилдеткич бургулоо аспабынын дал үстүнө орнотулат. Мында суюктуктун агымы м-н аракетке келтирилүүчү гидравликалык дирилдеткичтер пайдаланылат. Бургулоо түтүгүн дирилдөөнүн терс таасиринен сактоо үчүн терең бургулоодо дирилдеткичтин үстүнө амортизатор орнотулат. Ургулап-айландырып бургулоого караганда Д. б-до эмгек өндүрүмдүүлүгү 1,5—2 эсе жогорулайт. Бул ыкма геол. чалгындоодо, нефть ж-а газ бургулоодо колдонулат.

Ад.: Ребрик Б. М., Вибротехника в бурении, М., 1966.

ДИРИЛДЕТКИЧ, вибратор — жалпы алганда мех., электромагнит-

тик ж. б. термелүүлөр пайда боло турган ар кандай система (мис., кыл, камертон, маятник, термелүү контуру). Д. техникада — жекече ж-а *дирилдөө машинасы* м-н жабдуулардын түйүнү катары пайдаланылуучу мех. термелүүлөрдү пайда кылууда колдонулуучу *дирилдөө* козгогуч. Ал бетон аралашмасын тыгыздоо, чубурма ж-а кесек материалды ташуучу дирилдек конвейерде, конструкцияны, приборду ж-а аппаратты сыноодо ж. б. кеңири колдонулат. Д. электр өлчөө техникасында — дирилдек приборлордун кыймылдуу бөлүгү. Д. радиофизикада ж-а радиотехникада — өзгөрмө ток өткөндө электромагнит толкундарын таратуучу түз сызыктуу өткөргүчтүн кесиндиси. Мис., жөнөкөй антенна же татаал антеннанын элементи (бөлүгү) зымдуу Д. болот.

ДИРИЛДӨӨ — механикалык термелүүлөр. Техникада (машиналарда, механизмдерде, курулушта, конструкцияда ж. б.) пайдалуу ж-а зыяндуу Д-лөр болот. Пайдалуу Д. сырттан атайын *дирилдеткич* м-н козголуп, курулуш ишинде, жол куруучу ж. б. машиналарда (к. *Дирилдөө машинасы*) ар түрдүү технол. операцияларды жүргүзүүгө пайдаланылат (к. *Дирилдек курсу, Дирилдек плита, Дирилдек жөндөгүч, Дирилдек өзгөрткүч*). Пайдалуу Д-нү козгоонун мех., кинематикалык, параметрдик, өзү козголуучу же автотермелүүчү түрлөрү бар. Зыяндуу Д. транспортто, кыймылдаткыч, турбина ж. б. машиналар иштегенде пайда болуп, иштөө тартибине ж-а организмге терс таасир тийгизет. Зыяндуу Д-нү жок кылуу үчүн андан сактануу чаралары көрүлөт (к. *Дирилдөөнү баскыч*).

ДИРИЛДӨӨ МАШИНАСЫ — процессти аткаруучу органга термелүү кыймылын бере турган машина. Д. м-нын термелүү жышт. *гц* тин жүздөгөн үлүшүнөн 10 *кгц* ке жетип, термелүү амплитудасы 1 *м* ден *мкм* дин үлүшүнө чейин болот. Д. м. жүргүзгүчүнүн түрү б-ча мех., электрдик, гидравликалык, пневматикалык; берилген энергияны мех. термелүү энергиясына айландыруусуна жараша борбордон четтөөчү, поршендүү, кривошип-шатундуу, электромагниттүү, электр динамикалык, пьезоэлектрдик; жумуш иштөөчү органынын кыймыл траекториясынын формасы б-ча түз сызыктуу, тегеренме, эллипс ж-а бурама сыяктуу термелме ж. б. болуп бөлүнөт. Д. м. өндүрүштүн көп тармактарында — курулушта ж-а курулуш материалдарын даярдоодо (к. *Дирилдек плита*), темир-бетон конструкцияларын калыпка куюуда, тоңгон жерлерди иштетүүдө (к. *Дирилдек күрсү*), автоматтык катарда тетиктерди ташуучу конвейерде (к. *Дирилдек транспорт*), тоо-кен о. ж-нда, текти бургулоодо, жүктөөдө ж-а ташууда ж. б. көп тармакта кеңири колдонулат.

Ад.: Повидайло В. А., Силин Р. И., Шигель В. А., Вибрационные устройства в машиностроении, М.—К., 1962.

ДИРИЛДӨӨНҮ БАСКЫЧ — курулушту, машинаны, приборду ж-а адамды дирилдөөнүн зыяндуу терс таасиринен сактоо үчүн дирилдөөчү нерсе м-н дирилдөөдөн сакталуучу нерсенин ортосуна орнотулуучу деформацияланууучу элементтер. Д. б. пассивдүү ж-а активдүү болуп айырмаланат. Пассивдүү Д. б-та деформацияланууучу элементтер пайдаланылат. Активдүү Д. б-та серпилгич элементтердин деформацияланышы автоматтык жөндөө системасы м-н башкарылат. Мезгил-мезгили м-н болуучу *дирилдөөдөн* сактоо үчүн күчсүзүрөөк демпфер, ал эми кокусунан болуучу дирилдөө м-н урунуудан сактоо үчүн күчтүү демпфер колдонулат. Д. б. катары амортизатор, атайын жасалгалар ж-а пружиналар пайдаланылат.

ДИРИЛДӨӨ ТЕХНИКАСЫ — 10 *мгц* тен 10 *кгц* ке чейинки жыштыктагы мех. термелүүнү козгоочу каражаттар м-н методдордун ж-а дирилдөөнү башкаруу, өлчөө, текшерүү, о. эле зыяндуу дирилдөөгө каршы күрөшүү ыкмаларынын жыйындысы. Д. т-нын каражаттарына пайдалуу жумушту аткаруу (топуракты ж-а бетон аралашмасын тыгыздоо ж-а ныктоо, сыноолорду жүргүзүү ж. б.) үчүн дирилдетилүүчү *дирилдөө машинасы* приборлор ж-а түзүлүштөр, дирилдөөнү башкаруучу, өлчөөчү аппараттар ж-а зыяндуу дирилдөөнү токтотуучу, басаңдатуучу, жок кылуучу түзүлүштөр кирет. Булар 500 *гц* ке чейинки жыштыктагы термелүүнү берүүчү борбордон четтөөчү, электрмагниттүү (50—100 *гц*), поршендүү (1—80 *гц*), кривошип-шатундуу (1—20 *гц*) дирилдетип жүргүзгүчтөр м-н кыймылга келтирилет. *Дирилдөөнүн* параметрлери (которулушу, ылдамдыгы ж-а ылдамдануусу, жыштыгы, фазасы, амплитудасы) виброметр ж-а акселерометр м-н өлчөнөт. Дирилдөөнү өлчөөчү аппаратура *билдиргичтен*, өзгөрткүчтөн, анализдегичтен, көрсөтүүчү ж-а каттоочу приборлордон, түзүлүштөн турат. Д. т-нын негизги милдеттеринин бири — адамдарды, машиналарды, приборлорду, курулуштарды зыяндуу дирилдөөнүн таасиринен сактоо. Бул үчүн *дирилдөөнү баскыч*, статикалык ж-а динамикалык теңдегичтер, инерциялык ж-а серпилгич элементтер кеңири колдонулат.

Ад.: Иориш Ю. И., Виброметрия, 2 изд., М., 1963; Вибрационная техника, М., 1966; Быховский И. И., Основы теории вибрационной техники, М., 1969.

ДИРИХЛЕ МАСЕЛЕСИ (немец математиги П. Г. Дирихленин атынан) — $U_{|S}=g(S)$ чектик шартты ж-а *G* областынын ички чекиттеринде Лапластын $\Delta U=0$ теңдемесин канааттандыруучу *U* функциясын табууну талап кылган маселе, к. *Чектик маселе.*

ДИС..., үндүүлөр алдында — **диз...** (гр. dys..., лат. dis...) — сөздүн алды жагына жалганып, кыйындатуу, бузулуу, ажырап кетүү, жоголуу дегендей маани туюнткан мүчө. Мис., дисгармония—гармониясы бузулган, диспропорция — пропорциясы жок же бузулган.

ДИСАХАРИДДЕР, биоздор — молекуласында *гликозид* байланыштары м-н бириккен, *моносахариддердин* эки калдыгы бар углеводдор. Кислоталардын ж-а гликозидаз ферменттеринин таасири м-н Д. моносахариддерге чейин гидролизденет. Д. калыбына келтирүүчү (мальтоза, лактоза ж. б.) ж-а калыбына келтирбөөчү (трегалоза, сахароза ж. б.) болуп бөлүнөт. Алар табигый заттардан (кызылчадан—сахароза, сүттөн—лактоза) ж-а полисахариддерди, олигосахариддерди, гликозиддерди толук эмес гидролиздөөдөн синтет. жолдор м-н алынат. Сахароза, лактоза ж-а мальтоза тамак-аш ө. ж-да колдонулат.

Ад.: Химия углеводов, М., 1967.

ДИСГАРМОНИЯ (*дис...* ж-а *гармония*) — гармониянын бузулушу, үндөрдүн бири бирине кошпой жагымсыз угулушу ж-а ладдан чыгып кетүү.

ДИСКАЛОО — топурактын үстүңкү катмарын дискалуу мала ж. б. жумшарткыч м-н иштөө. Топуракты жумшартуу ж-а майдалоо дискалардын орнотулушуна, агрегаттын салмагына, топурактын өзгөчөлүгүнө жараша болот. Чым коңдүү саздак жерлерди өздөштүрүүдө Д-ну колдонуу эң мыкты натыйжа берет. Дискаланганда өсүмдүк зыянкечтери, отоо чөптөр жок кылынат.

ДИСКАНТ, к. *Үн.*

ДИСКОМИЦЕТТЕР — баштыкчалуу козу карындардын тобу. Д-дин гимений (спора пайда кылуучу клеткалар кабаты) ачык жайгашкан. Жер бетинде Д-дин 4 миңден ашык түрү кездешет. Алардын ичинде мителери ж-а сапрофиттери бар. Кээ бир түрү ачык түстүү ж-а жегиликтүү. Мителери дан өсүмдүктөрүнө, жемиш бактарына, жашылча ж. б. өсүмдүктөргө чоң зыян келтирет. Д. Кырг-ндын тоолуу ж-а токойлуу жерлеринде өсөт.

ДИСКРИМИНАНТ (лат. discriminans — бөлүүчү, ажыратуучу) — алгебр. теңдемелердин коэффициенттеринен түзүлүп, теңдемелердин тамырларынын ичинде бир бирине барабарлары нөлгө айлана турган туюнтма. Мис., $x^2+px+q=0$ теңдемесинин Д-ы p^2-4q туюнтмасына, $x^3+px+q=0$ куб теңдеменин Д-ы $-4p^3-27q^2$ туюнтмасына барабар. $p^2-4q>0$ болсо, теңдеменин 2 тамыры анык ж-а түрдүүчө; $p^2-4q=0$ болсо, теңдеменин 2 тамыры анык ж-а барабар; $p^2-4q<0$ болсо, теңдеменин 2 тамыры тең жалган болот.

ДИСКРИМИНАТОР (лат. discrimino— бөлөм, ажыратам) — электр сигналынын (кириштеги) текшерилүүчү параметрлеринин өзгөрүшүн чыңалуу-

нун уюлдуулугунун (чыгыштагы) өзгөрүшүнө айландыруучу түзүлүш. Мында кириш сигналынын параметрлеринин (амплитуда, узактыгы, уюлдуулугу, жыштыгы, фазасы) мааниси сигналдын айрым булагынын параметрлеринин номиналдык мааниси м-н салыштырылат. Натыйжада Д-дун чыгышында чыңалуунун айырмасы пайда болот. Д. амплитудалык, убакыттык, фазалык ж. б. болуп айырмаланат. Амплитудалык Д. номиналдык мааниден жогору (төмөн) болгон амплитудалуу сигналдарды гана өткөрөт. Д. *автоматика* ж-а *телемеханика* түзүлүштөрүн автоматтык жөндөөдө, радио кабыл алгычтын жыштык ж-а фазалык детекторунда, ядролук физиканын, эсептөө техникасынын приборлорунда колдонулат.

Ад.: Радиоприемные устройства, ч. 2, М., 1963.

ДИСКРИМИНАЦИЯ (лат. discriminatio — ажыратуу, бөлүү) — 1) айрым адамдарды же улуттарды, элди расалык, улуттук, жыныстык ж. б. белгилерине карата укуктан ажыратуу ж-а укуктарына чек коюу. Бурж. мамлекеттерде расасына, улутуна карата Д. айрыкча кеңири жайылган. АКШда индеецтерге, негр, кытайларга каршы Д. ачык эле жүргүзүлөт. Капит. мамлекеттерде аялдарга, жаштарга төмөндөтүлгөн эмгек акы төлөө, саясий, диний ишенимдерине карата укугун чектөө Д-сы көп колдонулат. 2) Д. эл аралык мамиледе бир мамлекеттин өкүлдөрүнө, мекемелерине же граждандарына башка мамлекеттин өкүлдөрүнө, мекемелерине же граждандарына караганда кем укук берүү. Д-ны жүргүзүү адатта реторсия (каршы жооп) туугузат. Д-нын бардык түрлөрүнө каршы СССР эл аралык мамиледе соц. өлкөлөр м-н бирге күрөш жүргүзүп келе жатат.

ДИСЛОКАЦИЯ (лат. dislocatio — жылышуу, оошуу) — тоо тек катмарларынын алгачкы жаткан абалынан козголуп өзгөрүшү. Д. жер кыртышында болгон тектоникалык кыймылдардан, магманын аракетинен, метаморфизм ж-а экзогендик процесстердин (мөңгүлөрдүн жылышы, жер көчкү, карст, агын суу эрозиясы ж. б.) таасиринен жүрөт. Д. жалпысынан бүктөлүү (пликативдүү) Д. ж-а сынып ажыраган (дизъюнктивдүү) Д. деп бөлүнөт. Бүктөлүү Д. эки капталдан кысылган тоо тек катмарларынын ар кандай түрдө ж-а көлөмдө ийилип бүктөлүшүнөн, сынып ажыраган Д. тик ылдый же өйдө багыттагы күчтүн натыйжасында тоо тек катмарларынын сынып ажырашынан же бир катмар жылып келип экинчисин басып калышынан пайда болот. Багыты б-ча радиалдуу (Жердин радиусуна жарыш тик багытталган күчтөн ылдый жылышуу) ж-а горизонттук же тангенциалдуу (горизонт багыты б-ча болгон күчтөн туура же өйдө жылышуу) Д. деп ажыратылат. О. эле, к. *Тектоникалык жылышуулар.*

ДИСМЕНОРЕЯ (*дис...* ж-а гр. mēn — ай ж-а rhéo — агамын) — аялдар айызынын циклинин бузулушу. Бул мезгилде аялдын ичинин ылдый жагы, бели, куймулчагы ооруп, жүрөгү дикилдейт; кээде кусат, ичи өтөт, терисине кызыл бүдүрлөр чыгып, уйкусу бузулат. Биринчи ж-а экинчи Д. болуп бөлүнөт. Биринчи Д. мурда аялдар оорусу м-н оорубагандарда, көбүнчө кыздарда, төрөбөгөн келиндерде кездешет. Мындай абал жыныстык өмүр сүрүү жөнгө салынганда, өзгөчө төрөгөндөн кийин жоюлуп кетет. Экинчи Д. сезгенүү процесстеринен, жыныс органдарында шишиктин өсүшүнөн, жатындын бүктөлүшүнөн ж. б. себептерден пайда болот. Дарылоо Д-нын формасына ж-а пайда кылган себептерге байланыштуу жүргүзүлөт.

ДИСНА — БССРдин Полоцк обл-ндагы дарыя (баш жагы Литва ССРинде), Батыш Двинанын сол куймасы. Диснай көлүнөн агып чыгат. Уз. 178 *км*, алабынын аянты 8180 *км²*. Көбүнчө кар-жаан суусунан куралат. Ноябрдын аягында тоңуп, апрелдин башында ачылат. Д-нын чатында Дисна ш. жайгашкан.

ДИСНЕЙ, Дисни Уолт (5. 12. 1901—15. 12. 1966) — амер. кинорежиссёр, продюсер. Чикагодогу Азем өнөр академиясынан окуган. 1919—22-ж. сүрөтчү, кийин кино тармагына өткөн. Адегенде кыска, толук метраждуу мультипликация фильмдерин тарткан «Апакай менен жети эргежээл», «Пиноккио» (1939), «Бэмби» (1942), «Алиса шумдуктардын өлкөсүндө» (1951), «Уйкудагы сулуу» (1958) ж. б. Экинчи дүйн. согуш мезгилинде (1939—45) Мамл. департаменттин заказы б-ча амер. турмушту пропагандалаган фильмдер чыгарган. 1950-жылдан документ ж-а көркөм фильмдердин продюсери. 1955-ж. Анахайм (Калифорния) ш-нда «Диснейленд» паркы ачылган. Анда тех. аттракциондун жардамы м-н Д. фильмдеринин образдары көрсөтүлөт.

Ад.: Арнольди Э. М., Жизнь и сказки У. Диснея, Л., 1968.

ДИСПАНСЕР — ооруну дарылоо ж-а алдын алуу максатында уюштурулган мед. мекеме. Ал калкты туташ кароодон өткөрүп, ооруну жаңы башталган кезинде таап, Д-дик эсепке алат. Тийиштүү оорулуулар дайыма байкоого алынып, ооруканада жакшылап текшерилгенден кийин аларга квалификациялуу ж-а атайын жардам көрсөтүлөт. СССРде туберкулёз, рак, психоневрология, трахоматоз, богок ж-а венера ооруларына каршы күрөшүүчү Д-лер иштейт. Соц. өлкөлөрдөгү Д-дин түзүлүшү, максаты, формасы ж-а иштөө методу СССРдеги Д-лерге окшош. Капит. өлкөлөрдө менчик Д-лер иштейт. Алар диагноз коюу, кеңеш берүү ж-а санитардык иштерди жүргүзүү м-н чектелет. Кырг-нда биринчи Д. 1923-ж. Фрунзеде, 1925-ж. Ошто ачылган. 1976-жылдын 1-январына респ-кабында 4100 орундуу 40 (4 респ-калык, 20 шаардык, 9 областтык, 7 айылдык) Д. иштеген.

Ад.: Айдаралиев А. А., Советтик Кыргызстанда саламаттык сактоо ишинин өсүшү, Фр., 1970; Петровский Б. В., 50 лет советского здравоохранения, М., 1967.

ДИСПЕПСИЯ (*дис...* ж-а гр. pépsis — тамак сиңирүү) — түрдүү себептерден улам тамак сиңирүүнүн бузулушу. Д. ачыткыч ж-а чириткич болуп бөлүнөт. Ачыма Д-да ичке ичегинин кыймылы күчөйт, углеводдун тамак-аштагы бөлүктөрүн сиңирүүгө үлгүрө албагандыктан, оорулуунун ичи сайгылашып ооруп, көбөт, курулдайт, газ көбөйүп, ичи өтөт. Чиритүү процесстери күчөсө, борсума Д-ны пайда кылат. Оорулуунун ичи өтөт, заңы газдуу, сасык жыттуу ж-а кара түстө болот. Д. м-н көбүнчө эмчектеги (8—9 айлык) балдар ооруйт. Жаш балдардын ичеги-карынын анатомия-физиол. жактан назик, тар болгондуктан, Д. м-н көп жабыркайт. Д-нын чыгышына баланы өйгелди ашык эмизүү, кошумча тамакты туура эмес берүү, күн ысыкта эмчектен чыгаруу, бузулган тамак-аш м-н тамактандыруу себеп болот. Балдардын Д-сы жөнөкөй ж-а токсиндик деп бөлүнөт. Жөнөкөй Д. м-н ооруса баланын жалпы абалы анча начарлабайт; ооруга өз убагында чара көрүлбөсө, токсиндик түрүнө өтүп кетет. Оорунун бул түрүндө борб. нерв. системасы жапа чегет, зат алмашуу бузулуп, организм уулапат; баланын жалпы абалы начарлайт, оозу кургайт, ичи тез-тез өтөт; арыктап да кетет, шалдырайт, кусат. Кусупду, заң, суу, туз көп бөлүнүп, организм кургай баштайт. Дарылоо үчүн оору балага адегенде 10—15 с-ка чейин тамак бербейт, кийин эмчекти өлчөм м-н эмизет. О. эле тери алдына, венага глюкозанын туздуу эритмеси, кан сары суусу, антибиотиктер куюлат. Балдарды Д-дан сактоо үчүн тамак режимин туура уюштуруп, жакшылап багуу керек.

Ад.: Многотомное руководство по педиатрии, т. 4, М., 1963 (библ.).

ДИСПЕРСИЯ (лат. dispersio — чачыроо) — матем. статистикада ж-а ыктымалдуулук теориясында колдонулуучу чачыроо чени. Статистикалык түшүнүк б-ча Д.:

$$\sigma^2=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{x})^2$$

арифм. орточодон четтеп кеткен x_i чоңдуктарынын квадраттарынын арифм. орто саны: $\bar{x}=(x_1+x_2+...+x_n)/n$ Ыктымалдуулук теориясында кокусунан болгон чоңдуктун Д-сы матем. күтүү деп аталат, к. *Ыктымалдуулук теориясы.*

ДИСПЕРСИЯЛУУЛУК (лат. dispersus — чачылган) — *дисперсиялык системалардагы* бөлүкчөлөрдүн өлчөмүнүн мүнөздөмөсү. Заттар канчалык майдаланган болсо, алардын Д-гу ошончолук жогору, б. а. Д. бөлүкчөлөрдүн диаметрлерине тескери пропорциялуу. Д. бөлүкчөлөрдүн бетинин аянтын аныктап, көлөмүнө бөлүү м-н табылат. Бөлүкчөлөрү бирдей өлчөмдөгү заттар монодисперсиялуу, ал эми ар түрдүү өлчөмдөгү бөлүкчөлөрдөн турган заттар полидисперсиялуу деп аталат. Д.— дисперсия системаларынын эң негизги мүнөздөмөсү. Д-уна жараша заттардын физ.-хим. касиеттери өзгөрүп турат. Кесек дисперсиялык системаларга суспензия, эмульсия, түтүн, туман, тоо-кен бөлүкчөлөрү ж-а куймалар, ал эми майда дисперсиялуу системаларга коллоиддик эритмелер кирет. Д. *дисперсиялык анализ* методу м-н аныкталат. Ал пигменттерди, жер семирткичтерди, пестициддерди, дарыларды ж. б. күкүм же майда тоголок заттарды жасоодо ж-а пайдаланууда технол. көрсөткүч катары чоң мааниге ээ.

ДИСПЕРСИЯЛЫК АНАЛИЗ — дисперсиялык системадагы бөлүкчөлөрдүн өлчөмдөрүн аныктоо методдору. Д. а. түрдүү жолдор м-н жүргүзүлөт: седиментациялык, оптикалык ж-а электрондук микроскопия, кондуктометрлик, нефелометрлик, диффузиялоо ж. б. Д. а-дин мааниси чоң. Топурак, тоо кени, курулуш материалы, куйма ж. б. заттар көп касиеттерин дисперсиялуулугуна жараша өзгөртөт. Д. а. илимдин ж-а өндүрүштүн түрдүү тармактарында системалардын (суспензия, эмульсия, золдор, адсорбенттер ж. б.) дисперсиялуулугун аныктоодо колдонулат.

Ад.: Рабинович Ф. М., Кондуктометрический метод дисперсионного анализа, Л., 1970.

ДИСПЕРСИЯЛЫК СИСТЕМАЛАР — эки же бир нече фазадан турган, үстүңкү беттери кенен бөлүкчөлөрү бар физ.-хим. системалар. Д. с-га туман, түтүн, ылай, сүт, айран, кымыз ж. б. мисал. Алар дисперсиялык фазалардан ж-а дисперсиялык чөйрөдөн турат. Дисперсиялык чөйрөлөр агрегаттык абалы б-ча газ дисперсиялуу (аэрозолдор), суюк дисперсиялуу (золдор, суспензия, эмульсия, көбүк) ж-а катуу дисперсиялуу системаларга бөлүнөт. Дисперсиялык фазалар өтө майда болгондуктан дисперсиялык анализ м-н аныкталат. Д. с. фазалардын молекулаларынын өз ара аракеттенүү күчүнө жараша лиофилдик ж-а лиофобдук деп бөлүнөт. Лиофилдик системаларда фазалардын ортосундагы молекулалардын өз ара аракеттенүү күчү абдан чоң, ал эми фазалардын аралыгындагы беттик тартылуу күчү аз, дисперсиялыгы жогору болот. Лиофобдук системада түрдүү фазалардын молекулаларынын өз ара аракеттенүүсү начарыраак келип, фазалар аралык беттик тартылуу күчү чоң болгондуктан бөлүкчөлөр (дисперсиялык фаза) тез ириленет (коагуляцияланат). Д. с. бош энергиясынын чоң болушу м-н өзгөчөлөнөт. Д. с-ды коллоиддик химия үйрөтөт. Бул системалар жаратылышта, техникада ж-а үй тиричиликте кенен таралган.

Ад.: Пасынский А. Г., Коллоидная химия, 3 изд., М., 1968.

ДИСПЕТЧЕРДИК БОРБОРЛОШТУРУУ — *автоматика* ж-а *телемеханика* каражаттарын пайдаланып, т. ж. станцияларында поезддердин кыймылын бир пункттан башкаруу системасы. Д. б-да *автоблокировка,* телебашкаруу ж-а телесигналдоо аппаратурасы, станцияларда көрсөткүч белгилерди ж-а сигналдарды жерг. башкаруу түзүлүштөрү, борборлоштурулган диспетчердик аппарат, поезддерди автоматтык түрдө каттап турууучу түзүлүш ж. б. болот. Станциялар ж-а разъезддер аркылуу поезддерди кабыл алуу ж-а жөнөтүү иштерин башкаруу пунктундагы поезддик диспетчерлер аткарып, аларды токтоосуз өткөрүү светофор м-н автоматтык түрдө жөнгө салынат. Борб. башкаруучу пост башкарылуучу участкалардан бир кыйла алыс болуп, ортодогу станциялар бир жерден башкарылат. Д. б. бир колеялуу т. ж-до колдонулуп, аларда поезддерди өткөрүү жөндөмдүүлүгүн 25—30% жогорулатуу м-н көп учурларда катарлаш экинчи жолду курбоого ж-а тейлөөчү адамдардын санын азайтууга шарт түзөт.

Ад.: Пенкин Н. Ф., Диспетчерская централизация, М., 1963.

ДИСПЕТЧЕРЛӨӨ — ишканада, курулушта өндүрүш процесстерин оперативдүү контролдоону борборлоштуруу ж-а башкарууну координациялоо. Ал эң жог. техника-экон. көрсөткүчтөргө жетишүү, өндүрүштүк программаны аткаруу үчүн ишкананын айрым бөлүмдөрүнүн же ишканалар тобунун шайкеш иштешин көздөйт. Д.— энергетика, о. ж., транспорт, курулуш, а. ч., соода иши ж. б. тармакта башкаруунун бирден бир куралы. Д. ишканада төмөнкү иштерден турат: а) өндүрүштүк графиктин, сменалык, суткалык тапшырмалардын аткарылышын эсепке алуу ж-а информациялоо; б) пландуу тапшырманын, календардык графиктин аткарылбай калыш себебин анализдөө, аны жоюу үчүн чара көрүү; в) өндүрүш тармактарынын күндөлүк ишин координациялоо; г) тапшырма ж-а графикти аткаруу үчүн өндүрүштү даярдоого оперативдүү ж-а уюшкандык м-н жетекчилик кылуу. Д. так оперативдүү календардык өндүрүш планынын негизинде жүргүзүлөт ж-а байланыштын, сигнализациянын эң жакшы куралы м-н жабдылат.

Ад.: Малов В. С., Мешков В. К., Диспетчерские пункты энергетических систем, М.—Л., 1955; Технология и организация строительного производства, под ред. И. Г. Галкина, М., 1969.

ДИСПЕТЧЕР ПУЛЬТУ — *телемеханика* ж-а байланыш каражаттары м-н өндүрүш процесстерин диспетчердик башкаруучу түзүлүш. Д. п. диспетчер калканы м-н бирге колдонулат. Диспетчер калканында кабар берүүчү түзүлүштөр, телебашкаруу ачкычтары ж-а приборлор орнотулат. Анда сигналдык лампалар, башкаруучу, сигнал берүүчү кнопкалар жайгаштырылат. Д. п. бир же эки орундуу, бети жантык стол түрүндө жасалат.

ДИСПРОЗИЙ (лат. Dysprosium), Dy — лантаноиддерге кирүүчү хим. элемент, ат. н. 66, ат. м. 162,5, к. *Лантаноиддер.*

ДИСПРОПОРЦИЯ экономикалык — эл чарбасынын айрым тармактарынын, экон. бөлүктөрүнүн (өндүрүш каражаттарын ж-а керектөө предметтерин өндүрүүдө) бири бири м-н байланыштуу өндүрүш фазаларынын шайкеш келбей калышы. Мындай учурда эл чарбасынын айрым бөлүктөрүндө же бүт экономикада үзгүлтүк болот. Д. жеке ж-а жалпы деп бөлүнөт. Жеке Д. белгилүү шартта болуп, кыска мөөнөткө; жалпы Д. жалпы экономиканы камтып, узакка созулат. Д. капит. экономиканын өнүгүшүн мүнөздөйт. Кайталап өндүрүүдө ишкана м-н тармактар бирдиктүү план б-ча өнүкпөй, үзгүлтүккө учурайт. Д-нын башкы себеби: өндүрүш каражатынын жеке менчик болушу, өндүрүштүн баш аламан өнүгүшү, конкуренциянын күчөшү. Соц. экономиканын тармактары өз ара байланышта, туура катнашта, планга ылайык өнүгөт.

ДИСПУТ (лат. disputare — ой жүгүртүү, талашуу) — 1. Мектеп окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өстүрүүчү ж-а адептик тарбия берүүчү иштердин (класстан тышкаркы) өзүнчө формасы. Окуучулар абдан кызыккан ж-а аларды толкундатуучу актуалдуу маселелер Д. темасы катары тандалып алынат. Д. окуучулардын дүйнөнү таанып билүү б-ча жеке түшүнүгүн кеңейтип, талкууланган илим тармагына туура түшүнүү мүмкүнчүлүгүн түзөт. 2. Түрдүү көз карашта болгон окумуштуулар, жазуучулар ж. б. адамдардын ортосундагы талаштар. 3. Ил. даража алуу үчүн диссертация коргоодогу талаштар.

ДИССЕРТАЦИЯ (лат. dissertatio — ойлоп табуу, изилдөө) — ил. даража алуу үчүн жазылган калк алдында корголуучу ил. эмгек. СССРде *илимдин кандидаты* ж-а *илимдин доктору* ил. даражасын алуу үчүн Д. коргоо 1932-ж. уюштурулган. Аспирантураны бүтүргөн же кандидаттык экзаменди тапшырган жог. билимдүү адамдардын диссертациясы жарактуу деп табылганда гана кандидаттык Д. жактоого руксат берилет. Доктордук же кандидаттык Д-ны жактоо СССР Мин. Советине караштуу Жог. аттестация комиссиясы (ЖАК) укук берген вуздун же ил. мекеменин советинде өтөт. Д. тармактык китепканаларда, мекемелерде ж-а архивдерде

сакталат. Д-ның жалпы союздук фондусу В. И. Ленин атн. СССР мамл. китепканасында (медицинаныкынан башкасы, ал Мамл. борбордук мед. китепканасына берилет).

ДИССИМИЛЯЦИЯ (лат. dissimilis — бирдей эмес) биологияда — зат алмашуунун *ассимиляцияга* карама-каршы жагы. Д-ның натыйжасында орг. кошулмалар — белоктор, нуклеин к-талар, май ж-а углеводдор жөнөкөй заттарга ажырайт. Зат алмашууда Д-ның бир катар *(дем алуу, ачуу,* гликолиз) процесстери негизги орунду ээлейт. Бардык организмдерде суу, көмүр кычкыл газ, аммиак — Д-ның негизги продуктулары. Алар айбанаттарда чогулушуна жараша сыртка чыгарылат. Өсүмдүктөрдө CO_2 нин теңи, NH_3 бүт бойдон орг. заттардын биосинтези үчүн керектелет. Д. ж-а ассимиляциянын ортосундагы катыш организмдин өсүшүнө, жашына, физиол. абалына жараша өзгөрөт.

ДИССОНАНС (лат. dissono — күүлөнбөй угулуу) — үндөрдүн бири бирине коошпой угулушу. Д. добуштун жагымдуу угулушуна (консонанска) карама-каршы. Д-тын коошпогон үндөрү, музыкада жай, жумшак мүнөздөгү үнгө (сонанска) өтүшү аккорддук чечилүү деп аталат. Д. өзүнчө туруксуз үндүүлүгү, күчтүү мазмундуулугу м-н ладдын ж-а күүнүн негизи боло албайт. Бул — аның консонанстан айырмалоочу белгиси. Ошондуктан Д. ж-а консонанс гармонияда үндүн туруксуз угулушу деп аталат.

ДИСТЕН (гр. di — эки ж-а гр. sthénos — күч), кианит — силикаттар классына кирүүчү минерал. Хим. формуласы Al_2OSiO_4. *Триклин системасында* кристалланат. Өңү көгүш, жашыл, бозомтук, агыш; чопо ж-а көмүрлүү зат аралашуусунан кээде кара түстө болот. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 4,5—7. Салышт. салм. 3,56—3,67. Кристаллдуу сланецтерде кезигет. Д. отко ж-а кислотага, жегичтерге туруктуу буюмдарды ж. б. даярдоодо, кремний м-н алюминийдин куймасы (сплавы) — силуминди алууда пайдаланылат. Ири кени Кола ж. а-нда бар.

ДИСТИЛЛЯЦИЯ (лат. distillatio — тамчылап агуу) — түрдүү составдагы суюк аралашмаларды буулантуу жолу м-н фракцияларга бөлүү процесси. Д. аралашманын компоненттеринин кайноо темп-расынын түрдүү болушуна негизделген. Компоненттердин физ. касиеттерине жараша бир нечеге бөлүнөт. 1. Жөнөкөй Д-да суюк аралашманы кайнатканда тез кайноочу компоненттер буулануп, конденсацияланып, түтүк м-н чогулткучка тамчылайт. Буудан чогулган суюктук конденсат же дистиллят деп аталат. 2. Фракциялык Д. кайноо темп-расы бири бирине жакын болгон суюк аралашманы фракцияларга бөлүүдө пайдаланылат. 3. Тең салмактуулук Д-да суюктук буулануш, фазалык тең салмактуулукка чейин буу суюктуктун үстүндө болот. Тең салмактуулук абалга жакын болгон буу м-н суюктуктун аралашмасы сепаратордо бөлүнөт. Буу сепаратордон конденсаторго келип, дистиллят чогулткучка куюлат. 4. Суу буусунун ж-а инерттүү газдын агымындагы Д. м-н жог. темп-рага чыдамсыз компоненттерди бөлүп, буулануу процессинин темп-расын төмөндөтүү ж-а төмөнкү темп-рада буулануучу затты жог. темп-рада буулануучу компоненттен ажыратат. 5. Молекулалык Д. суюк аралашмалардын кайноо темп-расынан төмөнкү темп-радагы вакуумда (10^{-3} — 10^{-4} *мм сым. мам.)* эркин буулантып бөлүүгө негизделген. Ал ири молекулалуу ж-а жылуулукка чыдамсыз орг. заттарды бөлүү ж-а тазалоодо, мис., эфирлерди стеарин, олеин ж. б. к-талардан тазалоо; балык ж-а өсүмдүк майларынан витаминди бөлүү, мед. препараттарды ж. б. алууда колдонулат.

Ад.: Касаткин А. Г., Основные процессы и аппараты химической технологии, 8 изд., М., 1971; Багатуров С. А., Теория и расчет перегонки и ректификации, М., 1961.

ДИСТРИБУЦИЯ (фр. distribution — бөлүштүрүү) — амер. дескриптивдик лингвистикада белгилүү тил бирдигинин (фонема, морфема, сөз ж. б.) контексттик чөйрөсү, орду, прети, айкалышы ж-а аның башка бөлүштүрүүлөрдө кездешпеген карама-каршылык касиеттери. Д. төмөнкү түрлөргө бөлүнөт: 1) «кошумча Д.» тил бирдиктеринин ар түрдүү контексттик чөйрөдө айкалышынын натыйжасында лингв. милдеттери бир болуп, физ. мүнөздөрү б-ча гана өз ара айырмаланып колдонулушун («көздөшүүлөрүн») билдирет. Мис., кыргыз тилинде [к] — [γ], [п] — [b], *-тор, -дор* өз ара кошумча бөлүштүрүү катышында турат, анткени бак — бағы *(бағы), талап-талавы (талабы), топ-топ* (-тор), *кол-кол* (-дор); 2) «даана-лоочу Д.» ар кандай тил бирдиктеринин бир өңчөй чөйрөдө, окшош шартта айырмалык, белгилик (семиологиялык) милдетти аткарарын түшүндүрөт. Мис., кыргыз тилинде *сака-сага, дос-тос* өз ара маани жагынан айырмаланышына фонемалык карама каршылык себепкер (к ~ j, g ~ t); 3) көптүк айкалыштардын арасында белгилүү элементтин өз чөйрөсүндө башка элементке орун бериши. Булардын бироо оң, экинчиси терс сыпаттуу болот. Мис., кыргыз тилиндеги *С З* фонемасына караганда кобурооок айкалышат; 4) эки бирдиктин толук эмес кайчылаштыгы. Мис., чех тилинде L ж-а r фонемаларынын Д-сы бирде үнсүздөр м-н (vlk — «карышкыр») бирде үндүүлөр м-н (p ~ št — «сөөмөй») кайчылашат.

ДИСТРИБУЦИЯЛУУЛУК (лат. distributivus — бөлүштүрүүчү), бөлүштүрүү закону — $c(a+b)=ca+cb$ теңдештик м-н туюнтулган кобөйтүү амалынын касиети. Жалпы шартта кандайдыр бир $x \cdot y$ амалына карата $F(x)$ операторунун Д-гу $F(x \cdot y) = F(x) \cdot F(y)$ барабардыгы м-н туюнтулат. Мис., $(ab)^n = a^n b^n$ барабардыгы даражага көтөрүү операторунун көбөйтүү операциясына дистрибуциялуу, бирок кошуу операциясына дистрибуциялуу эмес $(a+b)^n \neq a^n + b^n$.

ДИСТРОФИЯ *(дис...* ж-а гр. trophe — тамактандыруу) — зат алмашуунун бузулушунан келип чыккан патологиялык процесс. Анда ткандарда сан ж-а сапат жагынан өзгөрүлгөн продуктулар пайда болот. Д. иннервациянын же кан, лимфа айлануунун ж-а түрдүү зат алмашуунун бузулушунан, инфекциядан, интоксикациядан (уулануудан), ички бездердин туура эмес иштешинен пайда болот. Д. зат алмашуунун бузулушуна байланыштуу белок, май, углевод ж-а минерал Д-сы деп бөлүнөт. Белок Д-сы же диспротеноздор клетка ж-а клетка аралык заттарга физ.-химиялык ж-а морфол. жактан өзгөрүлгөн патологиялык белоктордун киришине байланыштуу. Май Д-сы же липоздор май деполоршда майдын, ал эми ткань м-н клеткаларда липиддердин сан ж-а сапат жагынан өзгөрүшү, алардын тийиштүү эмес жерлерде пайда болушу м-н айырмаланат. Май Д-сы кахексия, атеросклероз, семирип кетүү, Гоше ж. б. ооруларга алып келиши мүмкүн. Углевод Д-сында полисахарид, мукополисахарид, гликопротеиддердин; минерал Д-сында калий, кальций, темир, жез ж. б. заттардын алмашуусу бузулат. Д. бир жакка чейинки балдарда көп кездешет.

ДИСУЛЬФОРМИН — сульфаниламиддер тобуна кирүүчү дары. Катуу кармаган ж-а өнөкөт энтериттерди, бациллалуу дизентериянын дарылоо үчүн таблетка ж-а күкүм түрүндө колдонулат.

ДИСФАГИЯ *(дис...,* гр. phagéin — жеш, жутуу) — ооз ж-а көкүрөк көңдөйүнүн, кекиртек, кызыл өңөчтүн сезгенишинен же алардын шишик ооруларына чалдыгышынан, кээ бир нерв ооруларынан жутуунун бузулушу. Д-да ооруунун тамак жутуусу кыйындайт же жута албай калат, мындай учурда суу же тамак дем алуу жолуна кирип кетиши мүмкүн. Дарылоо Д-ны пайда кылган негизги себептерге карата жүргүзүлөт.

ДИСЦИПЛИНАЛЫК ЖАЗА — жумушчу ж-а кызматчынын эмгек тартибин бузгандыгы үчүн берилүүчү жаза. Аны мекеменин же өндүрүш жайларынын администрациясы ички эмгек тартип эрежесин бузгандарга колдонот.

ДИФЕНИЛ, C_6H_5—C_6H_5 — орг. эриткичтерде жакшы эрүүчү түссүз кристалл; эрүү t 71°С, кайноо t 254—255°С. Ө. ж-да бензолду 750—800°Сде дегидроолоп алынат. Д.— боёкторду алууда алгачкы сырьё, ал эми оксидифенилдер синтез. чайырларды чыгарууда колдонулат.

ДИФЕНИЛАМИН, $C_6H_5NHC_6H_5$ — мүноздүү жыты бар, жарыкта карарып кете турган түссүз кристалл; эрүү t 54°С, кайноо t 302°С. Сууда эрибейт. Д. анилинди аның хлордуу суутек туздары м-н басым алдында ысытуудан алынат. Ал ар түрдүү синтездерде (карбозол, акридин ж. б.), азо- ж-а трифенилметан боёкторун алууда, аналит. химияда колдонулат.

ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН, $(C_6H_5)_2AsCl$ — дифенил мышьяктуу к-таның хлор ангидриди, түссүз кристалл; эрүү t 38°С, кайноо t 333°С. Сууда эрибейт, көчүлүк орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Суу, жегич м-н оңой кошулат ж-а жеңил кычкылданат. Д. дифенил мышьяк к-тасын концентрацияланган туз к-тасының эритмесинде күкүрттүү газ м-н калыбына келтирүүдөн алынат. Ал дем алуу жолдорун дүүлүктүрөт (чүчкүртөт, жөтөлтөт). Уландыруучу зат катары Германия биринчи дүйн. согушта колдонгон.

ДИФЕНИЛ ЭФИРИ, дифенилоксид, $C_6H_5—O—C_6H_5$ — ароматтуу эң жөнөкөй эфир. Герань жыттанган түссүз кристалл; эрүү t 26—27°С, кайноо t 259°С. Сууда эрибейт, орг. эриткичтерде эрийт. Өндүрүштө Д. э. фенолят м-н хлорбензолду жездин майда күкүмүн кошуп ысытуудан алынат. Д. э. фенолдорду алууда жардамчы, самын ж-а парфюмерия өндүрүштөрүндө жыт жакшыртуучу, дифенил м-н аралашмасы жог. темп-ралуу жылуулук алып жүрүүчү зат катары пайдаланылат.

ДИФИЛЛОБОТРИОЗ (Diphyllobothrioses) — кишинин ж-а кээ бир айбандардын тасма мите курттун кесепетинен болуучу гельминтоз дарты.

Кишиде уз. 10—12 *м* тасма курт ичке ичегиде мителейт. Личинкалары тери челинде, ички органдарда жашап, спарганоз оорусун пайда кылат. Бул дарт адамга жаңы туздалган икра, чала бышкан балык жегенде жугат. Дартка чалдыккан кишинин шайы кетип, тамакка табити тартпайт, ичи ооруйт, башы айланат, уйкусу качат. Сактануу чаралары: сууну, көлмөлөрдү таза сактоо; чийки ж-а чала бышкан балыкты, жаңы туздалган икраны тамак-ашка колдонууга тыюу салуу.

Д. ит, куну ж. б. айбандарда да байкалат. Айбандар Д-у СССРде Балтика боюндагы респ-каларда, Ленинград, Архангельск, Тюмень обл-тарында да көп кездешет. Ит, түлкүнүн тасма курту 1 айдан 1,5 жылга чейин мителейт. Ичегини жаралантып, аның иштешин бузат. Ылаңдын кесепетинен эндогендүү авитаминозго чалдыгат. Дарылоо үчүн ареколин, папоротник экстракты, ашкабак уругу ж. б. колдонулат.

ДИФИРАМБ (гр. dithýrambos — ыр) — античный лириканын бир түрү; байыркы гректерде жүзүмчүлүк кудайы—Дионистин урматына арналган шаан-шөкөттө хор м-н аткарылуучу гимн. Кийинчерээк мындай мактоо хор мифологиясындагы башка кудайлардын, баатырлардын урматына да ырдала баштайт. Д. өзүнүн өсүш жолунда көп өзгөрүүлөргө учурап, азыр колдонуудан чыгып, ыксыз мактоо маанисине өтүп кеткен.

ДИФОСГЕН, $OC\langle^{OCCl_3}_{Cl}$ — хлордуу көмүр к-тасының трихлорметил эфири; чириген чөп жыттанган, абада бир аз түтөөчү, ыймылдуу, түссүз, оор суюктук; эрүү t —57°С, кайноо t 128°С. Сууда начар, орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Сууда гидролизденет, аммиак ж-а амин м-н активдүү аракеттенип, мочевина же аның бирикмелерин пайда кылат. Д. метилхлорформиатты хлорлоодон алынат. Д. өтө уу, тумчуктургуч каспетке ээ. Биринчи дүйн. согушта ууландыргыч зат катары колдонулган.

ДИФРАКЦИЯ (лат. diffractus — сынган), 1) толкундун Д-сы — толкундун тоскоолду айланып өтүү кубулушу. Толкун тоскоолго урунганда аның түз таралуусунун бузулушу Д. м-н түшүндүрүлөт (к. *Болүкчөлөр дифракциясы, Жарык дифракциясы).* Д. бардык толкундарда (үн, электромагнит ж. б.) байкалышы мүмкүн. Ал үчүн тоскоолдун өлчөмү тоскоолго урунган таралчу толкундун узундугу м-н чамалаш болууга тийиш. Д. кубулушу б-ча алганда толкун тоскоолдун көлөкө жагына карай ийилип өтүү м-н таралат. Үйдүн далдасындагы адамдын үнүнүн же башка добуштун угулушу да үн толкундарынын Д-сы м-н түшүндүрүлөт, о. эле Жер бетинин айланасындагы радиотолкундардын Д. болушунан алыс жайгашкан антеннанын узун ж-а орто радиотолкундагы сигналдарын кабыл алууга болот. 2) Рентген нурларынын Д-сы — заттын рентген нурунун толкун узундугун өзгөртпөй чачыратышы. Табигый Д-лык торчо болгон кристалл аркылуу рентген нуру өткөндө Д. пайда болот. Анткени торчодогу атомдор аралык рентген нурунун толкун узундугуна чамалаш. *Брегг — Вульф шарты* аткарылган багытта гана рентген нуру кристаллдан чагылат. Толкундардын Д-сы микробөлүкчөлөрдүн табиятын изилдөөдө зор маанише ээ. Д. спектр приборлордо пайдаланылат.

ДИФТОНГ (гр. diphthongos — кош үндүү, тыбыш) — эки үндүү тыбыштын бир муунда катар айтылышы. Кыргыз жерг. айтымдарында (говор) Д. делип аталган тыбыштар ow, yw, ow, yw деген тизмектен турат. W тыбышы адабий тилдеги созулма м-н айтылган сөздөрдөгү үндүү тыбышка туура келет. Мис., тоо-tow, суу-суw, дөө-dow, күү-kүw.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ (лат. differentia — айырма) математикада — бир аргументтүү $y=f(x)$ функциясынын Δy толук өсүндүсүнүн башкы сызыктуу болүгү. Ал Δy жө df аркылуу белгиленет, к. *Дифференциал эсептоолору.*

ДИФФЕРЕНЦИАЛ, дифференциал механизм — *автомобиль, трактор* ж. б. транспорт машиналарын жетелөөчү дөңгөлокторунун кыймыл бергичине орнотулуучу механизм. Ал айлануу моментин жетелөөчү дөңгөлокторго берүү м-н машина өңүлдөңүл жолдо жүргөндө ар түрдүү ылдамдыкта жүрүүнү камсыз кылат.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ ГЕОМЕТРИЯСЫ — геометриянын геом. объектилерди мат. анализдин методдору м-н изилдөөчү бөлүмү. Бул дифференциал эсептоолордун жардамы м-н кадимки евклиддик мейкиндиктеги сызыктарды, беттерди, алардын түркүмдөрүн, геом. объектилердин чексиз кичине болүгүнө тиешелүү дифференциал касиеттерин иликтейт. Д. г. ийри сызыктар ж-а беттер теорияларынан турат. Биринчисинде ийилүү м-н толгонуу, экинчисинде ийилүүлөр м-н негизги квадраттык формалар каралат. Д. г-ның азыркы жаңы багыттары: 1) аффин проекциялык өзгөртүүлөрдө евклиддик мейкиндиктин геом. объектилеринин өзгөрбөгон дифференциал касиеттерин изилдөөчү теория; 2) евклиддик эмес ж-а көп өлчөмдүү мейкиндиктеги геом. объектилердин дифференциал касиеттерин изилдөөчү теория. Д. г-ның жаралышы үчүн Л. *Эйлер* м-н Г. Монждун салымы зор. Алар 18-к-дын аягында беттер теориясын ачышкан. Д. г-ның онүгүшүнө 19-к-да К. Гаусс өзүнүн 1- ж-а 2-негизги квадраттык формаларын киңирди. Гаусс 2-квадраттык форманын негизин толук ача алган эмес, аны 19-к-дын ортосунда москвалык геометрия мектебин негиздөөчү К. М. Петерсон беттин классикалык теориясынын негизинде иштеп чыккан. Д. г. б-ча А. Д. Александров, С. П. Фиников, Н. В. Ефимов, П. К. Рашевский ж. б. сов. илимпоздордун эмгектери зор мааниге ээ. Д. г-ның физика м-н, өзгөчө салыштырмалуулук теориясы м-н байланыштуу бөлүгү б-ча Кыргыз мамл. ун-тинин геом. ж-а алгебра кафедрасында изилдөө жүргүзүлүп жатат.

Ад.: Погорелов А. В., Дифференциальная геометрия, 5 изд., М., 1969; Рашевский П. К., Курс дифференциальной геометрии, 3 изд., М., 1950.

ДИФФЕРЕНЦИАЛДАНУУЧУ ФУНКЦИЯ — дифференциалга ээ болуучу функция. Д. ф. болуш үчүн областтын бардык чекиттеринде Д. ф. болууга тийиш. Бир аргументтүү функция үчүн Д. ф. туундуга ээ болуну жеткиликтүү. Үзгүлтүксүз функциянын баары эле дифференциалдана бербейт, тескерисинче Д. ф-ның бардыгы үзгүлтүксүз болот.

ДИФФЕРЕНЦИАЛДОО (математикада) — туундуну изден табуу операциясы, к. *Дифференциал эсептоолору.*

ДИФФЕРЕНЦИАЛДООЧУ ТҮЗҮЛҮШ — берилген кириш чоңдуктун

убакыт б-ча туундусун алуу үчүн колдонулуучу түзүлүш. Ал мех., электрдик, электр-мех. болуп бөлүнөт. Мында айлануучу валдын бурулуу бурчу, өзгөрмө электр чоңдуктары ж. б. кириш чоңдугу катары алынат. Д. т-түн чыгыш сигналы $x(t)=\frac{dx\ (t)}{dt}$ кириш чоңдугунун өзгөрүү ылдамдыгын мүнөздөйт. Д. т. эсептөө түзүлүштөрүндө, автоматтык жөндөө системаларында колдонулат.

ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫК РЕНТА — капитализм убагында орто ж-а мыкты жерге сарпталган эмгектен же кошумча чыгымдалган капиталдын өндүрүмдүүлүгү өскөндөн түшкөн кошумча пайда; жерди капит. чарбанын объектиси катары монополиялоо туудурган *жер рентасынын* бир формасы. Ал мыкты жерде иштеген жалданма а. ч. жумушчуларынын эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өйдө болушунан куралат. Д. р-нын негизги булагы — орт. пайдадан ашык кошумча парк. Анын 2 түрү бар: биринчи Д. р. ж-а экинчи Д. р. Биринчи Д. р. жердин асылдуулугуна ж-а рынокко жакын-алыстыгына байланыштуу болот. Мыкты ж-а жакын жерден өндүрүлгөн продукт бирдигинин жекече өндүрүш баасы бир кыйла төмөн, анткени мындай жерде эмгек бир канча өндүрүмдүү же а. ч. товарын жеткирүү чыгымы бир кыйла аз. А. ч. товары коомдук өндүрүштүн баасы б-ча сатылат, ал баа а. ч-да өзүнчө товардын коомдук паркын туюнтуп, начар жер участкасынын өндүрүш шарты м-н аныкталат. Мунун себеби: жер аянты аздык кылат, мыкты жерден өндүрүлгөн а. ч. продуктулары коом муктаждыгын алымсындыра албайт, ал эми рынок орто ж-а начар жерден өндүрүлгөн продуктуларга муктаж болот. Капит. фермер асылдуулугу мыкты ж-а орто жерден алынган продукцияны рынок баасы м-н сатып кошумча пайда табат, анын бир бөлүгүн Д. р. формасында жер ээсине берет. Биринчи Д. р. экинчи Д. р-дан мурда чыгып, экстенсивдүү дыйканчылыктын, жол катнашынын ж-а ө. ж. борборлорунун өнүгүшү м-н бирге өөрчүгөн.

Жерге капиталды өндүрүмдүү жумшоодон түшкөн кошумча пайда экинчи Д. р. деп аталат. Ал а. ч-н интенсивдештирүү м-н тыгыз байланыштуу. Бул рентанын массасынын ж-а нормасынын көбөйүшү кошумча сарпталган капиталдын өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүн көрсөтүп, «жердин асылдуулугу начарлоо закону» жокко чыгарып, ил.-тех. прогресстин шартында башкы ж-а чечүүчү факторго айланат. Капиталды кошумча сарптоодон алынуучу үстөк пайданы аренда келишиминин мөөнөтү аяктаганча фермер-арендатор алат. Арендалык жакы келишим түзүлгөндө жер ээси аренда акысын жогорулатуу аркылуу кошумча пайданы өздөштүрөт, б. а. экинчи Д. р-нын болүгүн алат. Бул — жерди арендалоонун мөөнөтү үчүн капиталист-арендатор м-н жер ээсинин ортосундагы күрөштүн негизги себеби.

Д. р. ж-а ренталык мамилелер социализм тушунда да сакталат. Д. р-нын материалдык негизин мыкты, ыңгайлуу участкалардан ж-а кошумча сарптын өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашынан алынуучу үстөк пакта киреше түзөт. Биринчи Д. р-нын булагы — үстөк пакта киреше. Коом муктаждыгын алымсындыруу үчүн начар жер да пайдаланылып, бааның пландуу болушун жүзөго ашырууда чыгым да акталат, чарбалардын зарыл пайда табышы да эске алынат. Экинчи Д. р. кошумча сарптан пайда болот, а. ч. өндүрүшүндөгү ил.-тех. прогресс шартында анын көлөмү, өлчөмү пландуу түрдө жогорулап, дээрлик бүт а. ч. ишканаларында калат. Соц. өлкөлөрдө жерди менчиктөөнүн түрдүү мамилелери болгону үчүн Д. р-ны да түрдүү конкреттүү формада бөлүштүрүүгө шарт түзүлөт. Бирок бүткүл жер мамлекеттин ж-а айрым болүгү кооператив менчиги болсо да, рента мамилелеринин мазмуну ж-а Д. р-ны бөлүштүрүүнүн жалпы принциптери бирдей. Социализмде рента мамилелерин экон. жактан жөнгө салууда Д. р-ны бөлүштүрүүнүн механизми туура колдонулуп, а. ч-ның бөтөнчөлүгүн эске алуу м-н ил. жактан негиздүү баа түзүлөт. Д. р. социализм тушунда а. ч-дан сыртқары кен казуу ө. ж-нда ж-а курулушта да оруп алат. Социализм мезгилинде кен ө. ж-нан түшкөн Д. р. жалпы коом пайдасына, анын ичинен көмүр, руда ж. б. тармактарды өркүндөтүүгө жумшалат. Товар өндүрүшү жоюлган кезде парк категориясы катары Д. р. жоюлат.

Ад.: к. *Жер рентасы* макаласынан.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕҢДЕМЕЛЕР — изделүүчү функцияны, анын ар кандай тартиптеги туундуларын ж-а көз каранды эмес өзгөрмөлөрдү өз ичине алган теңдемелер. Д. т. 17-к-дын аягында интеграл ж-а дифференциал эсептөөлөр пайда болгон кезде механиканын ж-а табият таануунун муктаждыктарынан чыккан. Жөнөкөй Д. т. И. *Ньютон*, Г. *Лейбництин* эмгектеринде кезигет. «Д. т.» терминин Лейбницке таандык. Д. т-ди теңдештикке айландыруучу, туундулары м-н бирге кандайдыр бир областта аныкталган ар кандай функция теңдеменин ошол областагы чыгарылышы, чыгарылышты табуу интегралдоо деп аталат. Д. т. кадимки ж-а айрым туундулуу болуп бөлүнөт. К а д и м к и Д. т-ге белгисиз катары бир гана аргументтүү функция кирет. Эң жөнөкөй Д. т. болуп 1-тартиптеги теңдеме, б. а. $F(x,\ y,\ \frac{dy}{dx})=0$ эсептелет. Кээде бул теңдеменди $\frac{dy}{dx}=f(x,\ y)$ (1) түрүндө жазабыз. (1) теңдеме $P(x,\ y)dx+Q(x,\ y)\ dy=0$ түрүндөгү жалпы теңдеменин айрым учуру болуп саналат. Тегиздиктин ар бир $(x,\ y)$ чекити аркылуу $\kappa=f(x,\ y)$ багыттагы векторду жүргүзүү м-н багыттардын талаасы алынат. Эгерде $y(x)$ ийри сызыгы өзүнүн ар бир чекитинде багыттардын талаасынын кандайдыр бир вектору м-н жанышса, анда ал (1) теңдеменин чыгарылышы болот. Ар бир кадимки Д. т., жалпысынан айтканда, чексиз көп чыгарылышка ээ. Теңдеменин айрым чыгарылышын алууда баштапкы шарттар (чыгарылыштын кайсы чекит аркылуу өтүшү) көрсөтүлөт. 1-тартиптеги теңдеменин чыгарылышы бир параметрдүү ийри сызыктардын $y(x)=F(x,\ c)$ жыйындысы болот. Д. т. теориясында жог. тартиптеги теңдемелер $F\left(x, y, \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}, \frac{d^ny}{dx^n}\right)=0$ ж-а теңдемелердин системасы $\frac{dy_i}{dx}=F_i(x, y_1, y_2, \ldots, y_n)$, мында $i=1, 2, 3, \ldots, n$ да изилденет. Айрым туундулуу Д. т-ге белгисиз катары бир нече аргументтүү функция кирет. Биринчи тартиптеги айрым туундулуу Д. т. $\Phi\left(x_1, x_2, \ldots, x_n, u, \frac{du}{dx_1}, \frac{du}{dx_2}, \ldots, \frac{du}{dx_n}\right)=0$ түрүндө жазылат. Кадимки Д. т. жалпы чыгарылышы каалаган туракту чоңдукка көз каранды болсо, айрым туундулуу Д. т-дин жалпы чыгарылышы каалаган функцияларга көз каранды. Мис., $\frac{d^2u}{dx^2}=\frac{d^2u}{dy^2}$ теңдеменин жалпы чыгарылышы $u(x,\ y)=f(y+x)+g(y-x)$, мында f ж-а g — каалаган функциялар. Айрым туундулуу Д. т-дин эң эле жалпы көрүнүшүн $\Phi\left(x_1, x_2, \ldots, x_n, u, \frac{du}{dx_1}, \ldots, \frac{du}{dx_n}, \frac{d^2u}{dx_1^2}, \ldots, \frac{\partial^k u}{\partial x_n^{\kappa}}\right)=0$ түрүндө жазабыз.

Гидромеханикада, аэромеханикада ж. б. 2-тартиптеги сызыктуу айрым туундулуу Д. т. негизги матем. аппарат болуп саналат.

Ад.: Степанов В. В., Курс дифференциальных уравнений, 8 изд., М., 1953; Петровский И. Г., Лекции об уравнениях с частными производными, 3 изд., М., 1961; Усубакунов Р., Дифференциалдык жана интегралдык эсептөөлөр, 2-б., Фр., 1969.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕҢДЕМЕЛЕРДИН САПАТТЫК ТЕОРИЯСЫ — математиканын бир бөлүмү; дифференциал теңдемелерди чыгарбай эле алардын чыгарылыштарынын касиеттерин изилдейт. Дифференциал теңдемелердин чыгарылыштарын дайыма так табууга мүмкүн болбогондуктан Д. т. с. т. колдонулат. Аны негиздөөчүлөр — А. М. Ляпунов м-н А. Пуанкаре. Сов. математиктер А. А. Андронов, Н. Н. Боголюбов, Н. М. Крылов ж-а В. В. Степановдордун да салымы чоң. Д. т. с. т-ның негизги болүктөрү — сызыктуу ж-а сызыктуу эмес проблемалар, чыгарылыштардын параметрлерге көз карандылыгы. Сызыктуу проблемаларда сызыктуу дифференциал теңдемелердин системасы же бир эле теңдеме каралат. Д. т. с. т-нда ушундай теңдемелердин чыгарылыштарынын асимптоталык өзгөрүшү, коэффициенттеринде жараша чыгарылыштарынын шарты ж-а дифференциал теңдемелердин чыгарылыштарынын нолдөрү изилденет. Сызыктуу эмес проблемаларда теңдемелер системасынын чыгарылышынын Ляпунов туруктуулугу ж-а мезгилдүү чыгарылыштары каралат. Д. т. с. т-ның эң маанилүү маселеси — интегралдык ийри сызыктарды изилдөө. Чыгарылыштардын параметрлерге көз карандылыгында теңдемелердин оң жактары көз каранды болгон параметрдин өзгөрүшүнө жараша мезгилдүү чыгарылыштардын сакталуу маселеси изилденет.

Ад.: Ляпунов А. М., Общая задача об устойчивости движения, М.— Л., 1950; Пуанкаре А., О кривых определяемых дифференциальными уравнениями, пер. с франц., М.— Л., 1949.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕҢДЕМЕЛЕРДИН СИСТЕМАСЫ, $F_2(x, y_1, \ldots, y_n, y_1', \ldots, y_n')=0$ (1) түрүндөгү теңдемелердин жыйындысы (мында $y_1, y_2, \ldots, y_n$ ж-а x — өзгөрмөлүү изделүүчү функциялар). Эгер (1) теңдеме 1-туундуларга карата чыгарылса: $y_i'=f_i(x_1, y_1, y_2, \ldots, y^n)$ $(i=1, 2, \ldots, n)$ (2) система түзүлөт да, дифференциал теңдемелердин n-тартиптеги нормалдык системасын берет. Эгер (2)нин оң жактары y_1 $y_2, \ldots, y_n$ функцияларына сызыктуу көз каранды болушса, б. а.

$$y_i'=\sum_{i=1}^{n}P_{ki}(x)y_1+f_k(x),(k=1,2,\ldots,n). \quad (3)$$

$P_{ki}(x)$ ж-а $f_k(x)$ тер (a, b) аралыгында да үзгүлтүксүз функциялар болсо, анда (3) дифференциал теңдемелердин бир өлчөй эмес сызыктуу системасы $f_k(x)\equiv 0$ кезде бир өлчөй системага келтирилет. Француз математиги Э. Пикардын теоремасы (к. *Коши — Пикарь теоремасы)* б-ча бул система ар кандай $x_0\in(a, b)$ үчүн $y_1^0, \ldots y_n^0$ каалагандай сандар болушса, $y_1(x_0)=y_1^0, \ldots, y_n(x_0)=y_n^0$ баштапкы шартты канааттандыруучу жалгыз чыгарылышка ээ болуп, ал бүткүл (a, b) аралыгында аныкталган үзгүлтүксүз функция болот. $f_k(x)\equiv 0$ кезде ги

$$y_i'=\sum_{i=1}^{n}P_{ki}(x)y_i \quad (k=1,2,\ldots,n) \quad (3a)$$

бир өлчөй системанын чыгарылыштары $y_{i1}, y_{i2}, \ldots, y_{in}$ $(i=1, 2, \ldots, n)$ болушса, анда каалагандай $C_1, C_2, \ldots, C_n$ туракту сандар үчүн $y_k=\sum_{i=1}^{n}c_iy_{ik}$ $(k=1, 2, \ldots, n)$ (4) сызыктуу комбинация дагы (3а)нын чыгарылышы болот. $y_k^{(i)}$ функциялары бир өлчөй эмес (3) системанын айрым чыгарылышы болсо, аның жалпы чыгарылышы $y_k=y_k^{(1)}+\sum_{i=1}^{n}c_iy_{ik}$ $(k=1, 2, \ldots, n)$ (4а) болот, мында $a<x<b$, $|y_k|<+\infty$.

Ад.: Степанов В. В., Курс дифференциальных уравнений, 8 изд., М., 1959; Усубакунов Р., Дифференциалдык жана интегралдык эсептөөлөр, 2-б., Фр., 1969.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ ЭСЕПТӨӨЛӨРҮ — математиканын функция туундуларын жана дифференциалдарын изилдөөчү жана алар аркылуу функциянын касиетин үйрөтүүчү бөлүмү. Д. э. ийри сызыктарга жаныма жүргүзүүгө, кыймылдын ылдамдыгын эсептөөгө, функциялардын эң чоң жана эң кичине маанилерин табууга, берилген маселелерди чыгарууга байланыштуу келип чыккан. Д. э-нүн негизги түшүнүктөрү — *туунду* жана *дифференциал*. Булар өз кезегинде удаалаштык жана функция, чексиз кичирейүүчү чоңдуктун пределдери жөнүндө түшүнүктөр менен байланышкан. Функциянын туундусу белгилүү болсо, анда анын өсүү жана кемүүсүн, максимум жана минимум чекиттерин табууга болот. Алгебр. методду колдонуп, ийри сызыкка жаныма жүргүзүү менен бардык маселени чыгарууга мүмкүн. Мындай методду Р. *Декарт* «Геометрия» деген китебинде өнүктүргөн. Теңдемени чыгарууда теңдеме өз ара барабар 2 тамырга ээ болго турган шартты изилдеп, Декарт ийри сызыктын жанымасын тапкан. 17-к-дын 2-жарымында Д. э. методу м-н чыгарыла турган маселелердин аймагы, заматта болгон ылдамдык ж-а жаныманын арасындагы байланыш белгилүү болуп калат. Бирок Д. э. анчалык так иштелген эмес. Д. э-н И. *Ньютон* м-н Г. *Лейбниц* иштеген. Ньютон туундуну флюксия (лат. fluere — агуу) деп атап, «предел» терминин киргизген. Д. э-н Ньютон кеңири колдонгон. Азыркы кездеги колдонулуп жүргөн ж-а кеңири өркүндөтүлгөн белгилөөлөрдү Г. Лейбниц иштеп чыккан. Ал дифференциалды «чексиз кичирейүүчү өсүндү» деп каран, туундуну дифференциалдар аркылуу аныктаган. Лейбниц негизги маселе деп, чексиз кичирейүүчү ж-а чексиз чоңоюучу чоңдуктардын анализин эсептеген ж-а ийри сызыктарды жактары чексиз чоң сандагы көп бурчтуктар катары караган. Лейбництин идеалары кийинчерээк анын окуучулары бир тууган Якоб ж-а Иоганн Бернуллилер өркүндөткөн. Д. э. ж-а анын колдонулуштарын өнүктүрүүдө Л. Эйлердин 1755-ж. чыккан «Дифференциал эсептөө» деген китеби маанилүү роль ойнойт. Бул китепте туундунун түшүнүгү биринчи болуп физ. ж-а геом. түшүнүктөрдө таянбастан, аналитикалык түрдө каралган. Дифференциалдын Лейбниц берген түшүнүгү анча так болбосо да, $\frac{dy}{dx}$ туундусун дифференциалдардын катышы катарында кароо анализдин теориялык маселелеринде да, анын колдонулуштарында да эң ыңгайлуу шарт түзөт. Пределдер теориясынын негизинде Д. э-н 19-к-дын башында француз математиги Коши иштеп чыккан. Д. э. маселелерин андан ары тереңдетүүдө, байытууда сов. математиктердин ролу чоң.

Ад.: Хинчин А. Я., Краткий курс математического анализа, 3 изд., М., 1957; Фихтенгольц Г. М., Курс дифференциального и интегрального исчисления, 7 изд., т. 1, М., 1969; Усубакунов Р., Дифференциалдык жана интегралдык эсептөөлөр, 1—2-б., Фр., 1966, 1969.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ (лат. differentia — түрдүүлүк, айырмачылык) — бүтүн персенин ар түрдүү бөлүктөргө, формаларга, баскычтарга, катмарларга бөлүнүшү, ажыралыш, жиктелиши.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ (биол.), 1) ф и л о г е н е з д и к Д.— эволюция процессинде организмдин бир бүтүн тобунун эки же бир нече бөлүнүшү. Жаңы түрдүн пайда болушу негизги филогенез Д-сына жатат. 2) О н т о г е н е з д и к Д.— бир тектүү клетка, ткандардын ортосунда айырмачылыктын пайда болушу ж-а өөрчүү жолунда аларды өзгөчөлөнүүгө алып келген өзгөрүүлөр. Онтогенездик Д. негизинен түйүлдүктүн өөрчүү процессинде, б. а. эмбриондук клеткадан формасы ж-а функциясы түрдүү болгон ткандардын, органдардын пайда болуу мезгилинде жүрөт. Кээде жетилген организмдин органдарында да Д. жүрөт. Мис., чучук клеткалары кан клеткаларына айланат. 3) Жыныс Д-сы *көбөйүдө* учурайт.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ (социалдык) — коомдогу бүтүн перселердин ж-а алардын бөлүктөрүнүн өз ара байланышкан элементтерге ажыраншы. Д. теориясын философияга англис философу Г. Спенсер киргизген (19-к-дын аягы) ж-а аны коомдогу эмгектин бөлүнүшүнүн жөнөкөйдөн татаалга өнүгүш эволюциясынын жалпы закону деп жарыялаган. Бурж. социологдор Д-ны коомдогу таптык антагонизмге байланыштырбай карашат. Марксизм-ленинизм окуусу б-ча Д.— жаратылыштын, коомдун негизги закон ченемдеринин бири. Мис., эмгектин бөлүнүшү, мамлекет м-н таптын пайда болушу — социалдык Д-ның негизги баскычтары. Д. капиталзм учурунда социалдык теңсиздиктин өсүшү м-н байланыштуу бол-

со, социализмдин шартында таптык айырмалардын жоюлуп, социалдык бирдейликке жетүү үчүн аракеттерди көрсөтөт.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯЛАНГАН БАА, баа дифференциациясы — СССРде бирдей эле продукцияга түрдүү баанын коюлушу. Мында ө. ж. ишканасынын дүң баасы кеңири дифференциацияланат. Бир эле буюмдун өз наркы ар бир ишканада чарба ишине карабастан, анын геогр. ордуна, жаратылыш өзгочөлүктөрүнө ж. б. объективдүү себептерге байланыштуу болот. Бул айрыкча көмүр, чым көң, карагай даярдоо, цемент ө. ж. тармагына тийиштүү. А. ч-да топурак, климат ж-а өндүрүш шарты жагынан чоң айырма болгондуктан, негизги а. ч. продуктуларынын (дан, күн карама, кант кызылча, картошка, жашылча, жеміш-мөмө ж-а мал чарба азык-түлүгү) *сатык баасы* союздук респ-калар, геогр. райондор жө зоналар б-ча дифференциацияланат. Эл керектоочү товарлардын мамл. чекене баасынын туруктуулугу, түрлөш товарларга бирдейлиги сомдун сатып алуу күчүн камсыз кылат. Ө. ж. товарларынын көпчүлүгү үчүн (кездеме, бут кийим, саат, мүздаткыч, радиоприёмник ж. б.) өлкө б-ча бирдей чекене баа колдонулат. Бирок кээ бир товарды айрым райондо өндүрүүгө түрдүүчө чыгым кеткенин билүү зарыл. Ошондуктан бүткүл союздук бирдиктүү чекене баа м-н бирге алкак б-ча чекене баа (өлкөнү алкак б-ча дифференциациялоо) белгиленет. Буларга азык-түлүк ж-а ташууга ыңгайсыз товарлар (мебель, карагай, айнек ж. б.) кирет. Жогорудагы товарларга СССРдин терр-ясында алкактык 3 баа коюлган. Алкактык Д. б. өндүрүштүн жайгашуу шартына, өлкөнүн айрым райондорунда товардын өтүмдүүлүгүнө жараша өзгөрүп турат.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯЛАНГАН ОКУТУУ, к. *Окутуу.*

ДИФФЕРЕНЦИРОВКА, к. *Дифференциация.*

ДИФФУЗИОНИЗМ (лат. diffusio—таралуу, жайылуу) — бурж. этнография м-н арх-ядагы бир катар окшош мектептерди бириктирүүчү реакциялык багыт. Д. мад-ттын өнүгүшүн анын өз алдынча эволюциясы м-н эмес, элдердин жер оошуусу ж-а маданий байланыштардын бир элден экинчи элге оошуусу м-н түшүндүрөт. Д. мад-ттардын өнүгүшүндөгү эволюциялык теорияга каршы реакция катары 19-к-дын аягы—20-к-дын башында калыптанган. Д. үчүн маданий кубулуштарды тарыхый ж-а табигый шарттардан ажыратып кароо, картографиялоо мүнөздүү. Д-ди бурж. окумуштуулар мад-ттын өнүгүшүндө айрым бир элге, расага өзгөчө роль таандык деген көз караш м-н расачыл теорияны түзүүгө пайдаланышкан.

ДИФФУЗИЯ (лат. diffusio — таралуу) — бөлүкчөлөрүнүн жылуулук кыймылда болушунун аркасында өз ара тийишип турган түрдүү заттардын бири бирине ичине өтүшү. Бардык заттар, ө. эле заттардын ж-а алардын кошундуларынын атомдору, молекулалары Д-ланат (өздүк диффузия). Суюктуктун ж-а газдардын ичиндеги эрибеген майда бөлүкчөлөр броун кыймылы б-ча таралат. Д-ның газ, суюк ж-а катуу заттарда түрдүүчө болушу жылуулук кыймылындагы молекулалардын таралышына байланыштуу. Газ ж-а суюктуктардын иретсиз ж-а тынымсыз кыймылдагы бөлүкчөлөрү таралуу процессинде башка бөлүкчөлөрго урунуу м-н багытын да, ылдамдыгын да өзгөртүп, мурдагы ордунан акырындап алыстай берет. Бөлүкчөлөр сыюк сызыктар б-ча кыймылга келишкендиктен алга өтө жай жылат. Көп кагылышуулардан кийин зат бөлүкчөлөрүнүн жылыш узундугунун орточо квадраты (L^2) убакытка (t) пропорционалдаш өсөт, б. а. $L^2 \sim Dt$. Бул туюнтмадагы D пропорционалдаштык коэффициенти Д. коэффициенти деп аталат. А. Эйнштейн сунуш кылган бул барабардык Д-ның бардык процесстери үчүн туура. Суюктуктарда бөлүкчөлөрдүн Длык кыймылы сүрүлүү кыймыл катары каралат да, Эйнштейндин экинчи барабардыгы: $D \sim UkT$ колдонулат. k — Больцман туракттуулугу, U — Длык бөлүкчөнүн кыймылдуулугу. Катуу заттарда Д-ның атомдордун вакансия м-н орун алмашуусу, түйүндөр ортосунда чыгышы, 2 атомдун түздөн түз орун алмашуусу сыяктуу түрлөрү кездешет. Д. коэффициенти катуу заттарда ысытуудан болгон кристаллдык торчонун дефектилерине, деформация өндүү сыртқы таасирлерге өтө сезгич келет. О. эле сыртқы электр талаасынын аракети электр диффузияны, тартылуу күчү же басым күчтөрү бародиффузияны, чөйрөнүн бир калыпта ысыбагандыгы термодиффузияны пайда кылат.

Ад.: Франк-Каменецкий Д. А., Диффузия и теплопередача в химической кинетике, 2 изд., М., 1967; Ходоров Б. И., Проблема возбудимости, Л., 1969.

ДИФФУЗИЯЛУУ ТУМАНДУУЛУКТАР — галактикалык тумандуулукка кирген тумандуу объектилер. Алар жарык эмиссиялык, жарык чагылдыргыч ж-а караңгы Д. т. болуп айырмаланышат, к. *Галактикалык тумандуулуктар.*

ДИФФУЗОР, 1) аэрогидродинамикада — түтүктүн андагы агым акырындап кеңейип, басым жогорулаган бөлүгү. Д. суюктук ж-а газ жүргүч түзүлүштөрдө (суу, аба, газ ж-а нефть жүргүчтөрдө, аэродинамикалык түтүктө, реактивдүү кыймылдаткычта) колдонулат; 2) электр акустикасында — катуу сүйлөгүчтүн мех. термелүү системасынын айланадагы абада үн толкундарын козгоочу бөлүгү. Ал атайын кагаздан жасалып, катуу сүйлөгүчтүн корпусуна бекитилет; 3) фототехникада — очүп бараткан сүроттүн фотографиясын алуу үчүн колдонулуучу жабдык. Бул 2—3 *мм* аралыкта бетине алмаз м-н чийилген квадрат торду айнек пластинкасы же туурасы объективдин диаметринин 0,1ине ж-а калың. 0,8—1 *мм* ге барабар ичке айнек тилке түрүндө болот. Алар фотоаппараттын ж-а сүрөт чоңойткучтун объективине бекитилет; 4) чопо өндүрүшүндө — суу агызып майдаланган *бокситтин* жегичин кетирүүчү аппарат. Мында 12—14 аппарат бириктирилип, батарея түзүлөт; 5) тамекиш ө. ж-нда — диффузиялык аппарат, майдаланган катуу материалдан экстракция жолу м-н сицимдүү заттарын бөлүп алууда колдонулат. Булар — кант з-ддорунда технол. негизги жабдуулардын бири.

2,4-ДИХЛОРФЕНОКСИУКСУС КИСЛОТАСЫ, $Cl_2C_6H_3OCH_2COOH$ — эки үлүштүү отоо чөптөрдү жоготуу үчүн колдонулуучу гербицид. Таза 2,4-Д. к. жытсыз, ак түстөгү кристалл, ал эми тех. Д. к.— фенолдой жыты жагымсыз зат, эрүү t 140,5°С, сууда жакшы эрийт. Катуу абалында ж-а суудагы эритме түрүндө сактоого болот. Отоо чөптөрдү жоготууда көбүнчө Д. к-ның сууда эрүүчү калий, патрий туздары, орг. аминдери, эфирлери колдонулат. Ө. ж-да монохлоруксус к-тасын патрийдин 2,4-дихлорфеноляты м-н кошуу ж-а феноксиуксус к-тасын хлорлоолон алынат.

ДИХЛОРЭТАН, хлордуу этилен, $ClCH_2CH_2Cl$ — хлороформ жыттанган түссүз суюктук. Эрүү t —35,9°С, кайноо t 83,5°С, 21,1°Сде от алат. Сууда начар, спиртте ж-а эфирде жакшы эрийт. Аны гидролиздегенде этиленгликоло, жегичтин таасири астында хлордуу винилге, аммиак м-н басым астында ысытканда этилендиаминге айланат. Д. этилен м-н хлорду кошуу реакциясынан алынат. Абадагы концентрациясы 0,07%тен ашпоого тийиш. Д. техникада эриткич катарында, антидетонаторлорду даярдоодо, хлордуу винилди, поливинилхлор чайырын ж-а полисульфид каучугун алууда кеңири колдонулат.

ДИХОГАМИЯ (гр. dicha—эки башка, айрым ж-а gámos — нике), к. *Чандашуу.*

ДИХРОЙЗМ (гр. dichroos — эки түстүү) — кристалл б-ча өткөндө жарыктын түрдүү багытта түрдүүчө түскө боёлуп көрүнүшү. Бул кубулуш нурду эки багытка сындыруу касиетке ээ оптикалык бир октуу кристаллдарда гана байкалат. Мис., жарык м-н нурланган апатит кристаллын оптикалык огу б-ча караганда ачык сары, ал эми ага тик багытта караганда жашыл болуп көрүнөт. Жогорку 2 багытка дал келүүчү түстөр «октук» ж-а «базистик» деп аталат. Д. кристаллдын ар кандай багыттагы ж-а поляризациядагы нурларды түрдүүчө жутушу м-н түшүндүрүлөт.

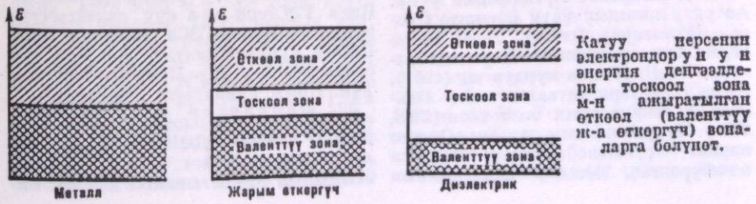
ДИЦГЕН Иосиф (9. 12. 1828, Бланкенбург — 15. 14. 1888, Чикаго) — немец жумушчусу, филос. өтө маанилүү проблемалар б-ча өз алдынча матер. тыянакка келген философ. Д. 1848-жылдагы рев-лык кыймылга катышкандыгы үчүн куугунтукталып, АКШга, андан кийин Россияга келген. Анын филос. көз карашынын калыптанышына Л. Фейербахтын материализми, өзгөчө К. Маркс м-н Ф. Энгельстин чыг-лары таасир тийгизген. 1869-ж. ал Германияга кайра барып, с.-д. партиянын ж-а I Интернационалдын иштерине катышкан. Өмүрүнүн акыркы жылдарында АКШда жашап, негизги эмгектерин жазган. Д-дин эмгектеринде маанилүү диалек. пикирлер м-н бирге теориялык маселелер б-ча чатакташкан жерлер да бар: материя м-н аң-сезимдин айырмасын туура чечпеген, адам билиминин салыштырмалуу экенине ашыра баа берген. Махисттер м-н оппортунисттер Д-дин бул чатакташуулардын марксизмге каршы пайдаланышкан. В. И. Ленин Д-дин чатак пикирлеринен рационалдуу ой-пикирлерин ажыратып, аны жогору баалаган.

Ад.: Энгельс Ф., Людвиг Фейербах жана классикалык немец философиясынын акыры, Фр., 1968; Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т.; Волкова В., Иосиф Дицген, М., 1961.

ДИЭЛЕКТРИКТЕР — электр тогун начар өткөрүүчү заттар. Электр тогун өткөрбөгөн заттарды аташ үчүн Д. терминин илимге М. Фарадей киргизген (1839). Бардык заттар электр тогун өткөрүүсүнө жараша өткөргүчтөр, өткөрбөгүчтөр (Д.) ж-а *жарым өткөргүчтөрго* болүнөт. Электр талаасындагы ар кандай заттарга электр талаасынын күчү таасир этет. Сыртқы электр талаасынын аракети аркасында заряддардын белгилүү багытта кыймылдашынан электр тогу пайда болгон заттар өткөргүчтөр деп аталат. Аларга *металлдар,* электролиттер ж-а *плазма* кирет. Эгер электр талаасы затка таасир эткенде анын оң ж-а терс зарядлары бир бирине карата жылышып кайра болүнүшсө, заттын поляризациясы деп аталат. Сыртқы электростатикалык талаа Д-де поляризация кубулушун пайда кылат. Д. табиятта 3 агрегаттык абалда — катуу, суюк ж-а газ түрүндө кезигет. Катуу Д-ге эбонит, табигый кварц, полиэтилен, слюда, электрофарфор, мрамор ж. б. кирет. Д-дин электр өткөргүчтүгү металлдарга караганда өтө аз ж-а аның салыштырма каршылыгы $\rho = 10^8 - 10^{17}$ *ом·см,* металлдардыкы $\rho \sim 10^{-6} - 10^{-4}$ *ом·см.* Касиети электр өткөргүчтүк ж-а поляризация процесстери м-н аныкталуучу, бирок толугу м-н металлга же Д-ге кошулбаган заттар жарым өткөргүчтөр деп аталат.

Классикалык физикада катуу Д. м-н металлдардын электр өткөргүчтөрүндө сан жагынан чоң айырма болушун металлдарда электрондор эркин, ал эми Д-де бардык электрондор озуно тиешелүү атомдор м-н байланышкан абалда болуп, сыртқы талаанын аракеттеринен анча-мынча жылышат деп түшүндүрүүгө аракеттенишкен. Бирок мындай түшүндүрүү так эмес. *Квант механиканын* теориясы б-ча катуу заттардын ар бир электрону бүтүндөй бул затка тиешелүү. Бул жобо Д. ж-а металлдар үчүн да туура деп эсептелинет. Металлдарда ж-а Д-де электрондордун түрдүү абалда болушунун себеби, ал электрондордун энергиялык деңгээлдер б-ча ар кандай санда болүнүшү м-н түшүндүрүлөт.

Катуу перселерде электрондордун энергиясы каалаган маанеге ээ боло албайт. Электрон ээ болуучу энергия областы (өткөөл зона) электрон ээ боло албаган энергиялык интервалдар (тоскоол зона) м-н болүнгөн. Электрондор энергиясы эң аз деңгээлге жайланышууга умтулат ж-а кандайдыр бир абалда бир гана электрон болушу мүмкүн. Ошондуктан алар нол деңгээлден тартып кандайдыр эң чоң маанидеги энергетикалык деңгээлге чейин электрондор толуктала берет. Д-де электрон м-н толтурулган энергетикалык деңгээл өткөөл зоналардын биринин жог. чегине дал келет (к. сүрөт). Металлдарда электрондор м-н толтурулган жог. энергетикалык деңгээл өткөөл зонанын ичинде жатат. Электр талаасынын аракетинен катуу перселерде ток пайда болсун үчүн (электрондун багытталган кыймылы) талаанын таасиринен электрондордун бир далайынын энергиясынын көбөйүүсү, б. а. төмөнкү энергетикалык деңгээлден жог. деңгээлге өтүүсү керек. Металлдарда бош деңгээл толук деңгээлдерге жанаша жайгашкандыктан мындай өтүштүн болушу ыктымал. Ал эми Д-де бош энергетикалык деңгээлдер бири биринен толук тоскоол зона м-н бөлүнгөн. Ошондуктан кадимки электр талаасынын таасиринен аракеттенгенде Д-дин электрондору тоскоол зонадан өтө албайт. Сыртқы электр талаасынын аракетинен Д-дин электрондорунун тыгыздыгы өзгөрүп, ал



Катуу перселин электрондорунун энергия деңгээлдери тоскоол зона м-н ажыратылган өткөөл (валенттүү ж-а өткөргүч) зоналарга бөлүнөт.

диэлектрик поляризацияланат. Жарым өткөргүчтөрдө электрондордун энергия деңгээли б-ча бөлүнүшү Д-ге окшош. Ал Д-ден тоскоол зонасынын кууштугу м-н айырмаланат (к. сүрөт). Д. илим м-н техникада электр изоляция катары, ал эми диэлектрик кристаллдар (пьезоэлектрик, сегнетоэлектрик) квант электроникасында колдонулат.

Ад.: Калашников С. Г., Электричество, 2 изд., М., 1964; Сканави Г. И., Физика диэлектриков (Область слабых полей), М.—Л., 1949; его же, Физика диэлектриков (Область сильных полей), М., 1958.

ДИЭЛЕКТРИКТЕРДИ ТЕШИП ӨТҮҮ (катуу заттарда) — диэлектрикке берилген электр талаасынын чыңалуусу белгилүү чоңдуктан ашкан учурда заттын диэлектрик касиетинин жоюлуусу. Ар бир диэлектрик белгилүү шартта ж-а чыңалууда туруксуз абалга өтөт да, анын электр өткөрүмдүүлүгү тез көбөйөт. Диэлектрик өткөргүч абалга өткөн учурдагы электр талаасынын чыңалуусу **тешип өтүүчү чыңалуу,** ал эми кубулуштун өзү Д. т. ө. деп аталат. Абадагы электр учкуну ж-а газдардагы электр разряддар да Д. т. ө-го кирет. Тешип өтүү чыңалуунун чоңдугу — электроизоляциялык материалдардын электр бекемдик чеги. Мис., жука катмардагы слюда үчүн тешип өтүү чыңалуусу 10^7 *в/см* ге жакын.

ДИЭЛЕКТРИКТИК КОРОМЖУ — өзгөрмө электр талаа энергиясынын диэлектриктик чөйрөдө жылуулукка айланган бөлүгү. Электр талаасынын чыңалышынын чоңдугу, багыты өзгөргөндө диэлектриктик поляризациясы да өзгорот. Эгер диэлектрик диполь молекуладан же начар байланышкан иондордон турса, анда ал бөлүкчөлөрдүн багытталышына же жылышына белгилүү убакыт (релаксация убакыты) талап кылынат. Натыйжада поляризация максимуму убакыт б-ча электр талаасынын чыңалышынын максимумуна дал келбейт. Электр талаасынын чыңалышы м-н электр индукция фазаларынын бир бирине дал келбегени (белгилүү бурчтун түзүлүшү) энергиянын коромжу болушун шарттайт.

ДИЭЛЕКТРИКТИК ӨТКӨРҮМДҮҮЛҮК — чөйрөнүн (заттын) электр талаасына карата болгон аракетин же диэлектриктик касиетин мүнөздөөчү чоңдук. $D = \varepsilon E$ барабардыгында E — электр талаасынын чыңалышы, D — чөйрөнүн электр индукциясы, ε — пропорционалуулук коэффициенти — Д. ө. деп аталат. Анчалык күчтүү эмес электр талаасында айрым диэлектриктердин Д. ө-гү E ге көз каранды эмес. Күчтүү (атомдун ички талаасына чамалаш), о. эле кадимки электр талаасында көз бир диэлектриктерде (сегнетоэлектриктерде) D нын E ге болгон көз карандылыгы сызыктуу эмес (к. *Сызыктуу эмес оптика*). Д. ө. көбүнчө заттардын табиятына ж-а

сыртқы шарттарга (темп-ра, басым ж. б.), озгормо электр талаасының жыштыгына жараша болот.

ДИЭЛЕКТРИК ЭЛЕКТРОНИКАСЫ — физиканын бир болүмү, ал диэлектриктерден электр тогу өткөндө пайда болуучу кубулуштарды ж-а алардын практикалык колдонулушун изилдейт. Башкарылма эмиссиялык токтун диэлектриктер аркылуу өтүү мүмкүндүгүн 1940-ж. англис физиктери Н. Мотт ж-а Р. Герни теория жүзүндө алдын ала айтышкан. Д. э-нын эң жоноқой прибору — диэлектрик диод. Ал электр-вакуумдуу диодго окшош ж-а электроникалык приборлордун негизги болүгү. Д. э. приборлорунда электр вакуумдуу ж-а жарым өткөргүчтүү приборлордун артыкчылыктары өтө ыңгайлуу айкалыштырылып, алардын ар биринде болуучу кемчиликтер четтетилген. Д. э-на негизделген приборлордун өлчөмү өтө кичине болгондуктан, диэлектрикте эмиссиялык токту пайда кылууга ж-а электродду ысытууга энергия аз жумшалат. Диэлектрик приборлору аз инерциялуу, чоң жыштыктуу, чуу деңгээли аз келип, темп-раның ж-а радиациянын өзгөрүшүн аз сезгендиктен, техникада кеңири колдонулат.

ДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ, дигликоль, β,β'-диоксидиэтил эфир, $HOCH_2CH_2-O-CH_2CH_2OH$ — түссүз коюу суюктук; эрүү t —8°С, кайноо t 245°С. Суу, спирт, ацетондор м-н аралашат, бензолдо, толуолдо начар эрийт. Хим. касиети этиленгликолдорго окшош. Д. майларды, нитроцелюлозаларды, көп фенолдуу чайырларды эриткич ж-а пластификатор катары, эң төменкү темп-рада тоңуучу суюктуктарды (антифриздерди) даярдоодо колдонулат.

ДМИТРИЕВ Николай Константинович [16(28). 8. 1898, Москва — 22. 12. 1954, ошол жерде] — сов. тилчи, түрколог. СССР ИАның корр. мүчөсү (1943), РСФСР ПИАның акад. (1945). Ленинград (1925—41) ж-а Москва (1929-жылдан) ун-ттеринин проф., Түркмен ССР ж-а Башкырт, Чуваш АССРлеринин илимге эмг. сиң. ишмери. Ил. эмгектеринде түрк тилдеринин граммат. түзүлүшүн, фонет. системасын, лексикасын, диалектологиясын изилдеген. Түркологиянын тарыхы, түрк фольклору, орус тилин окутуунун методикасы, түрк ж-а славян тилдеринин өз ара карым-катышы б-ча ил. изилдөө жүргүзгөн. Көп сандаган ил. эмгектерди, «Орусча-башкыртча сөздүктү» редакциялаган. Негизги эмгектери: «Кумык тилинин грамматикасы» (1940), «Башкырт тилинин грамматикасы» (1948).

Чыг.: Строй тюркских языков [Избр. труды], М., 1962.

Ад.: Севортян Э. В., Из истории развития советской тюркологии (памяти Н. К. Дмитриева), «Изв. АН СССР. Отделение литературы и языка», 1955, т. 14, в. 2.

ДМИТРИЕВ Николай Михайлович (1917-ж. т.) — Сов. Союз. Баатыры (1941). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1937-ж. Сов. Армияга Фрунзе ш-нан чакырылган. 1941-ж. 10-июлда Белоруссиядагы Борисов ш-нын жанындагы урушта душмандардын 2 танкасын талкалап, өзү оор жарадар болсо да, үчүнчү танканы кыйраткан. Кырг-ндык жоокерлердин ичинен Сов. Союз. Баатыры наамын биринчи алган. Ленин ордени, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



Н. М. Дмитриев.

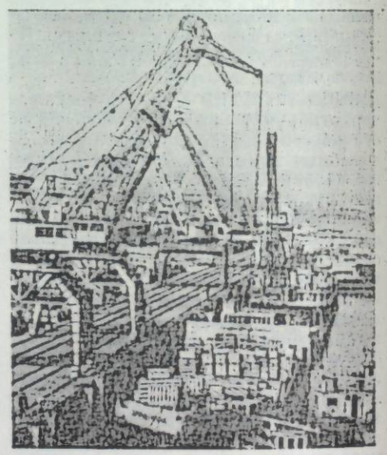
ДМИТРИЕВКА — Кант р-нундагы Жөөк сельсоветине караштуу кыштак. Калинин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Кантан 4 *км* чыгыш тарапта. Калкы 2909 (1975). Орто мектеп, жардамчы мектеп-интернат, клуб, китепкана, медпункт, үй тиричилик комбинатынын бөлүмү бар.

ДМИТРИЕВКА — Ош обл-ның Сузак р-нундагы Көгарт сельсоветине караштуу кыштак. «Көгарт» уроучулук с-зунун аймагында. Райондун борбору Сузактан 55 *км*. Түн.-чыгыш тарапта, Жалал-Абад ш-нан 48 *км*. Калкы 1123 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ДМИТРИЕВКА КЕНИ — Кырг-ндагы лёсс сымал чопо катмары жаткан жер. Кант ш. т. посёлкасынан 6 *км* түн.-чыгыш тарапта, Чүй д-ның сол жээгинде. 1957—58-ж. «Средазгеологразведка» трести ж-а Кыргыз ССР геол. башкармасы геол. чалгындоо жумуштарын жүргүзгөн. Кен антропоген мезгилинде пайда болгон лёсс сымал саргыч боз түстогу чопо катмарынан турат. Анын арасында майда кумдуу жука катмарлары кезигет. Пайдалуу катмардын калың. 2,4—11,4 *м* (кыртыш суусунун деңгээлине чейинки-си). Чоподон «500» маркасындагы портланд-цемент даярдоого болот. Кендин чалгындалган запасы 6013 миң *т*. Азыр кен жер үстүнөн эле казылып, Кант цемент-шифер з-дуна пайдаланылат. Андан жылына 65 миң $м^3$ ге чейин (1974) чопо казып алынууда.

ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ ДОНСКОЙ (12. 10. 1350, Москва — 19. 5. 1389, ошол жерде) — 1359-жылдан Владимирдин ж-а Москванын улуу князы, Иван II Иванович Красныйдын уулу. Ал улуу княздык үчүн күрөштө Суздаль-Нижегород, Рязань, Тверь княздарын баш ийдирген. Москвада алгачкы таш кремлин курдурган (1367). Анын аскерлери литвалык князь Ольгерддин чабуулдарын токтоткон (1368, 1370). Тверь князын Алтын Ордого каршы күрөштө союздаш болууга мажбурлаган. Москва князддарынын ичинен татарларга каршы күралдуу күрөштү биринчи болуп башкарган. Татарлар м-н болгон *Куликовдогу салгылашта* (1380) ботончо кол башчылык таланты үчүн Донской атка конгон. Анын тушунда Москва князддыгы күчөп, кийин орус жерин бир мамлекетке бириктирүүдө чоң роль ойногон.

ДНЕПР — СССРдин Европа болүгүндөгү дарыя. Уз. (2200 *км*) б-ча Европада 3-орунда (Волга ж-а Дунайдан кийин), алабынын аянты 504 миң $км^2$. Валдай дөңсөөсүнөн башталып, РСФСР, БССР ж-а УССР аймактарын аралап агып, Кара деңиздин Днепр лиманына куят. Жог. агымы токой, ортоңкусу токойлуу талаа, төмөнкүсү талаа зоналарында. Ортоңку ж-а төмөнкү агымында ороону кеңейет. Кар, жамгыр ж-а жер астындагы суулардан куралат. Жылдык орт. чыгымы Киев ш-нда 7000 $м^3/сек$, эң көбү 25000 $м^3/сек$, эң азы 200 $м^3/сек$, чыгында 1670 $м^3/сек$, жылдык агымы 53 $км^3$. Декабрда тоңуп, март—апр. айларында ачылат. Ири куймалары: Сож, Десна, Супа, Псёл, Ворскла



Днепр дарыясындагы Киев порту.

(сол), Березина, Припять, Ингулец (оң). Д. Березина, Днепр — Неман, Днепр — Буг системалары аркылуу Батыш Двина, Неман, Буг д-лары м-н байланышат. Чатынан Дорогобуж ш-на чейин (2075 *км*) кеме жүрөт. Жөэгиндеги ири шаарлар: Смоленск, Могилёв, Киев, Кременчуг, Днепропетровск, Запорожье, Никополь, Херсон. Д-де Днепр (Днепрогэс), Каховка, Кременчуг, Днепродзержинск, Киев ГЭСтери ж-а суу сактагычтар курулган. Канев ГЭСи (1972) ж-а Киев ГАЭСи курулуп жатат. Каховка суу сактагычынан Д.—Кривой Рог ж-а Түн. Крым каналдары башталат.

Ад.: Лапоногов А. Н., По Днепру (Путеводитель), М., 1970.

ДНЕПР БОЮ ДӨҢСӨӨСУ — Днепр м-н Буг д-ларының (УССР) ортоңку агымының аралыгындагы дөңсөө. Биик. түндүгүндө 200 *м*, түштүгүндө 120—140 *м*, эң биик жери 323 *м*. Үстү жайпак, айрым жерлеринде терең (60—80 *м* ге чейин) дарыя ороондору бар. Дөңсөөнүн негизин кристалл тоо тектер түзөт, үстүңкү бетин кум, лёсс, шиленди тектер каптап жатат. Түндүгү токойлуу талаа, түштүгү талаа зоналарында жатат. Темир (Кривой Рог темир кен бассейни) ж-а марганец рудалары бар.

ДНЕПР БОЮ ОЙДУҢУ — Днепр д-ның сол жээгиндеги ойдуң (УССР). Орто-Орус ж-а Днепр бою дөңсөөлөрү м-н чектешет. Биик. 50—160 *м*, уз. 120 *км* ге чейин жетет. Флювий-гляциал, аллювий ж-а колдун калдык кумдарынан, лёсстуу кумай тоо тектерден турат. Рельефи жайпак, коолуу. Гумустуу ж-а кара топурактуу келип, токойлуу талаа ж-а бир аз болүгү талаа зонасында жатат.

ДНЕПР-БУГ КАНАЛЫ — Пина д. (Припяттын куймасы) м-н Мухавец д-н (Бугдун куймасы) туташтырган суу жол. Уз. 196 *км*. Канал 1775-жылдан мезгил-мезгили м-н курулуп, 1848-ж. бүткөн. Улуу Ата Мек. согуш убагында каналдын талкаланган гидротех. курулуштары согуштан кийин калыбына келтирилип, реконструкцияланды. Канал аркылуу көбүнчө минералдык жер семирткичтер, курулуш материал, темир рудасы, карагай ташылат.

ДНЕПР ГЭСи В. И. Ленин атн. — ГОЭЛРО планы б-ча Днепр д-нда, Запорожье ш-на жакын жерде курулган ГЭС. Кубаттуулугу 650 *Мвт*. Жылына орто эсеп м-н 3,64 млрд *квт·с* энергия берет. ГЭСтин курулушу 1927-ж. башталып, 1932-ж. май айында алгачкы агрегаты ишке кирип, 1939-ж. долбоор кубаттуулугу 560 *Мвт* ка жеткен. ГЭС толугу м-н автоматташкан. Арзан электр энергиясынын негизинде Запорожье өн. ж. комплекси түзүлгөн. Улуу Ата Мек. согуш учурунда ал кыйратылган, 1944—1950-ж. кайра курулуп, кубаттуулугу согушка чейинкиден 16%ке жогорулатылган. СССРдин европ. болүгүнүн Бирдиктүү энергетика системасына кирет, Днепр бою, Донбасс, Кривой Рогду электр энергиясы м-н камсыз кылат. 1969-ж. кубаттуулугу 828 *Мвт* болгон. Азыр 2-Днепр ГЭСи курулуп, гидротүйүн кеңейтилип жатат. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1939).

ДНЕПРОВСК КАСКАДЫ — Днепр д-нда-гы электр станцияларынын каскады. Алты ГЭСтен турат, долбоордогу жалпы кубаттуулугу 3780 *Мвт*, жылына орто эсеп м-н 9,8 млрд *квт·с* энергия чыгарат. 1) Каскаддын жог. баскычы — Киев ГЭСи, 1968-ж. ишке берилген. Жалпы кубаттуулугу 551 *Мвт*. 2) Канев ГЭСи (1971) курулууда (420 *Мвт*). 3) Кременчуг ГЭСи (625 *Мвт*) пайдалануага 1960-ж. берилген. 4) Днепродзержинск ГЭСин (352 *Мвт*) куруу 1964-ж. аяктаган. 5) В. И. Ленин атн. Днепр ГЭСи (650 *Мвт*) 1932-ж. ишке кирген. 6) Каховка ГЭСи (351 *Мвт*) 1956-ж. курулуп бүткөн. Каскаддын бардык ГЭСи СССРдин европ. болүгүнүн Бирдиктүү энергосистемасына бириккен. Д. к-нын негизинде чоң суу сактагычтар курулуп, Днепр д-ның суусу Украинанын түштүгү м-н Крым ж. а-ның түндүгүндө сугатка пайдаланылууда.

ДНЕПРОВСК МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ Ф. Э. Дзержинский атн. — СССРдеги ири металлургия з-ду. УССРдин Дзержинск обл-ндагы Днепродзержинск ш-нда. 1887—89-ж. курулган. Биринчи дүйн. согуш жылдары (1914—18) Россиядагы эң ири металлургия з-ду катары өлкө б-ча чоюн, болот ж-а прокаттын 13—14% ин берип турган. Заводдун жумушчулары рев-ялык күймылга активдүү катышкан. 1919-ж. жумушчулар «Советская Россия» ж-а «Советская Украина» бронепоезддерин жасашкан. Улуу Ата Мек. согушка чейинки 5 жылдыктарда толугу м-н реконструкцияланган завод согуш мезгилинде бүлгүнгө учураган. Шаар бошотулгандан кийин (1943) завод калыбына келтирилип, кеңейтилип, реконструкцияланган. Ленин ордени м-н сыйланган (1966).

ДНЕПРОДЗЕРЖИНСК (1936-жылга чейин Каменский) — УССРдин Днепропетровский обл-ндагы шаар. Калкы 248 миң (1976). Днепрдеги порт, т. ж. станциясы. Металлургия, машина куруу (вагон куруучу з-д ж. б.), химия ж-а кокс-химия, тамак-аш о. ж. тармактары иштейт. Индустр. ин-т, 6 техникум (металлургиялык, энергетикалык, индустр. ж. б.), мед., муз. окуу жайлары, тарых музейи бар. Д. 1750-жылдан белгилүү.

ДНЕПРОПЕТРОВСК (1926-жылга чейин Екатеринослав) — УССРдин Днепропетровский обл-ның борбору. Шаардын коңчулук болүгү Днепрдин оң жээгинде. Калкы 941 миң (1974). Д. 6 районго бөлүнөт. Т. ж. тоому. УССРдин оор ө. ж. борборунун бири. Ө. ж-ның негизги тармагы — кара металлургия, машина куруу. Г. И. Петровский ж-а Коминтерн атн. металлургиялык, оор пресс, а. ч. машиналары, электровоз, станок жасоо, каттоо өндүрүшүнө керектүү машиналар жасоочу з-ддор иштейт. Курулуш материалдар, жыгач иштетүү, кагаз, тамак-аш, жеңил ө. ж. бар.

Д. 1783-ж. негизделген. Шаарда 1890-ж. марксчик кружок пайда болгон. 1897-ж. «Жумушчу табын эркиндикке чыгаруу үчүн күрөш союзу» уюшулган (И. В. Бабушкин, П. А. Моисеенко ж. б. уюштурган). 1905—07-жылдагы рев-ялга шаар жумушчулары активдүү катышкан (Г. И. Петровский башында турган). Шаарга 1926-ж. Г. И. *Петровскийдин* ысымы коюлган. Д. эмгекчилеринин рев-ялык күймылда, немец баскынчыларга каршы согушта көрсөткөн эрдиктери ж-а эмгектеги ийгиликтери жогору баалануп, шаар 200 жылдыгына байланыштуу Ленин ордени м-н сыйланган (1976). Шаарда 8 жог. окуу жайы (ун-т, тоо-кен, металлургия, химия, мед. ж. б.), 25 атайын окуу жайы, тарыхый-край таануу, көркөм музейлер ж-а 4 театр бар.

ДНЕПРОПЕТРОВСК МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ Г. И. Петровский атн. — СССРде чоюн, болот ж-а прокат чыгаруучу эң эски ишканалардын бири. Днепропетровск ш-нда жайгашкан (УССР). Заводдун курулушу 1885-ж. башталып, домна мешин 1887-ж. пайдаланууга берилген. 1894-ж. бул жерде марксчик кружок уюштурулуп, И. В. Бабушкин, Г. И. Петровский ж. б-лар рев-ялык иш жүргүзгөн. Завод жумушчулары 1905—07-жылдагы рев-яга ж-а 1917-ж. Окт. рев-ясына активдүү катышкан. Совет бийлигинин алгачкы жылдарында Д. м. з-нун металлургдары өлкөдө металлургия, машина куруучу эски ишканаларды калыбына келтирүү, жаңыларын куруу ж-а аларга кадр даярдоого жардамдашкан. Завод Улуу Ата Мек. согуш башталганда (1941) көчүрүлүп, Днепропетровск фашист баскынчылардан бошотулганда (1943) кайрадан калыбына келтирилген. Согуштан кийин металлургия-технол. процесстери жакшыртылып, өндүрүш көлөмү кеңейтилген. Завод Ленин ордени м-н сыйланган (1966).

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ОБЛАСТЫ УССРде 1932-ж. 27-февралда түзүлгөн. Украинанын түш.-чыгыш болүгүндө, Днепрдин ортоңку ж-а төмөнкү алабында. Аянты 31,9 миң $км^2$. Калкы 3570,5 миң (1976). Областта 20 админ. р-н, 19 шаар, 56 ш. т. посёлка, 219 сельсовет бар. Борбору — Днепропетровск ш.

Жери түзөң. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —5°тан —6,5°Сге чейин. Июлда 22—23,5°С. Жылдык жаан-чачыны 450 *мм*. Ири суулары Днепр ж-а анын куймалары: Базавлук, Мокрая Сура, Ингулец, Орел, Самара. Жери кара, кара күрөң, дарыя өндүрлөрү шалбаалуу-кара ж-а күл топурактуу. Аянтының 2,6%ин токой ээлейт. Калкынын көбү украин, о. эле орус, еврей, белорус ж. б. улуттар да бар. Орт. жыштыгы 1 $км^2$ жерге 111,8 киши (1976). Шаар калкы 79%ти түзөт. Ири шаарлары: Днепропетровск, Кривой Рог, Днепродзержинск, Никополь, Павлоград, Новомосковск.

Д. о-ның ө. ж. жакшы өнүккөн. Ө. ж-ның негизги тармактары: тоо-кен (темир рудасы Кривой Рог бассейнинде), марганец рудасы (Никополь кенинде), металлургия ж-а машина куруу (металл жабдуулары, металл конструкциялары, а. ч. машиналары, т. ж. ж-а тоо-кен жабдуулары, курулуш ж-а жол машиналары) ишканалары ж. б. Таш көмүр, кокс химия, нефть химия, курулуш материал, жыгач иштетүү ж-а тамак-аш, жеңил ө.





Г. Т. Добровольский. Н. А. Добролюбов. А. П. Довженко.

ж. өнүккөн. Днепропетровск, Кривой Рог, Днепродзержинск ГРЭСи, Днепродзержинск ГЭСи, Шебелинка—Днепропетровск, Кривой Рог газ жүргүчү бар. А. ч-да күздүк буудай, жаздык арпа, тех. өсүмдүктөр (күн карама, кант кызылча, кара куурай), бакчачылык, багбанчылык алдыңкы орунда турат. Эт-сүт багытындагы мал чарбасы өнүккөн. Областта т. ж. (уз. 1582 *км*, 1976) тармагы жыш, автомобиль жолунун (уз. 8151 *км*, 1976) мааниси чоң. 1975—76-окуу жылында 1410 мектеп (585,7 миң окуучу), 60 профтех. (29 миң), 68 атайын орто (73,1 миң) ж-а 11 жог. окуу жайы (73,1 миң студент); 1135 китепкана, 997 клуб, 5 музей, 6 театр болгон. Областтык «Заря» (1917-жылдан), «Прапор юности» (1921), «Днепропетровская правда» (1938) газеталары чыгат. 1976-ж. Д. о-нда 44,0 миң орундуу 228 ооруканада 11,9 миң врач иштеген.

Ад.: Калинина П. Ф. [и др.], Днепропетровщина. Природа и экономика, Днепропетровск, 1959; Днепропетровск. Путеводитель — справочник, Днепропетровск, 1970; Днепропетровск сегодня и завтра, Днепропетровск, 1973; Мое приднепровье, [Фотоальбом], М., 1974.

ДНЕПР СУУ САКТАГЫЧЫ, В. И. Ленин атн. көл — Днепр д-нда 1932-ж. Днепр ГЭСинин плотинасы курулганда пайда болгон суу сактагыч. УССРдин Днепропетровск ж-а Запорожье обл-тарынын аймагында. Аянты 420 $км^2$, көлөмү 3,3 $км^3$, уз. 170 *км*, эң жазы жери 3,5 *км*, орт. тереңдиги 8,2 *м*. Д. с. с-нын жээгинен Запорожье, Днепропетровск, Днепродзержинск ш-лары орун алган.

ДНЕСТР — Украина м-н Молдавиядагы дарыя. Уз. 1352 *км*, алабынын аянты 72 100 $км^2$. Карпат тоолорунун түн. капталынан башталып, Кара деңиздеги Днестр лиманына куят. Баш жагында шар, Галич ш-нан төмөн жай агат. Ири куймалары: Стрый, Реут (оң), Серет, Збруч (сол). Кар ж-а жамгыр сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы Бендеры ш-на жакын 310 $м^3/сек$. Галич ш-на чейин кеме жүрөт. Башкы пристандары: Могилёв-Подольский, Сороки, Бендеры, Тирасполь. Д-де Дубоссар ГЭСи ж-а суу сактагычы бар.

ДО — музыка добуштарынын бири. Диатоникалык до-мажор үн преттеринин 1-баскычы. Эски латын терминологиясы б-ча — ут (ut). До добушунун тамгалай белгиси латынча С.

ДОБРОВОЛЬСКИЙ Георгий Тимофеевич (1. 6. 1929, Одесса — 30. 6. 1971) — СССРдин учкуч-космонавты, подполковник, Сов. Союз. Баатыры (30. 6. 1971, өлгөндөн кийин). 1954-жылдан КПСС мүчөсү. ААКтын одессалык атайын мектебин (1946) ж-а Чугуевск аскер-аба окуу жайын (1950), Ю. А. Гагарин атн. Кызыл Туулуу Аскер-аба академиясын (1961) бүтүргөн. 1950—62-ж. истребителдө учкуч. 1963-жылдан космонавттар отрядында. 1971-ж. 6-июнда Жердин спутнигинин орбитасына чыгарылган «Союз-11» космос кемесинин командири болуп космоско учкан. 1971-ж. 7-июнда Жер айланасында орбитада 1971-ж. 19-апрелден бери учуп жүргөн «Салют» ил. станциясы м-н биригишип, 23 суткага созулган программаны толук аткарган. Ал 1971-ж. 30-июнда Жерге келе жатканда экипаждын башка мүчөлөрү — В. Н. *Волков* ж-а В. И. *Пацаев* м-н бирге каза болуп, Москванын Кызыл Аянттагы Кремль дубалына коюлган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДОБРОЛЮБОВ Николай Александрович [24. 1(5. 2). 1836, Нижний Новгород (азыркы Горький) — 17(29). 11. 1861, Петербург] — орус адабий сынчысы, публицист, ойчул, революционер-демократ. Дин кызматкеринин үйбүлөсүнөн. Духовный семинарияда (1848—53) окуп, 1857-ж. Петербургдагы Башкы пед. ин-тту бүтүргөн. Студент кезинде жашырын ийрим уюштуруп, «Слухи» деген кол жазма газета чыгарган ж-а ин-ттун реакционер администрациясына каршы студенттердин күрөшүнө башчылык кылган. «Н. И. Гречтин 50 жылдык юбилейине» (1854), «Николай I өлүмүнө ода» (1855) ж. б. рев-ялык мүнөздөгү ырларын жазган. 1856-ж. Н. Г. Чернышевский, кийин Н. А. Некрасов м-н таанышып, «Современник» журналында алар м-н кызматташ болгон. 1858-ж. жарыяланган «Орус адабиятынын өнүгүшүндө элдүүлүктүн катышы тууралуу», «Улуу Петрдун падышачылыгынын алгачкы жылдары», «Жеребцов ойлоп тапкан орус цивилизациясы» өңдүү макалаларында Д-дун адабий-эстетикалык, тарыхый ж-а филос. көз караштары айкын көрүнгөн. 1859—60-ж. жарык көргөн адабий сын макалаларында («Обломовчулук деген эмне?», «Караңгы дүйнөдөгү жарык шоола», «Чыныгы күн качан келет?») Россияда өкүм сүргөн деспотизмге, паадандыкка, крепостной түзүлүшкө каршы чыккан. В. Г. Белинский м-н Н. Г. Чернышевскийдин эстетикалык принциптерин чыг-лык м-н өнүктүргөн. Көркөм чыг-ларга талдоо жасоодогу өз методун «реалдуу сын» деп атап, талантынын бүткүл күчүн ад-ттагы реалисттик ж-а элдүүлүк принциптерин, граждандуулук идеяларын коргоого жумшаган.

Чернышевский м-н катар Д. да Россиядагы дыйкандар рев-ясынын жарчысы болгон. Россиянын артта калуу себебин монархиялык түзүлүштөн, крепостной системадан көргөн. Айрым макалаларында («Роберт Оуэн жана анын коомду өзгөртүүгө жасаган аракеттери» ж. б.) крепостной системасына караганда капитализм прогрессчил экенин көрсөтүп, бирок Россия үчүн экон. өнүгүүнүн эмгекчилер капит. эзүүгө дуушар болбогондой башка жолун табууга умтулган.

Д.— социалист-утопист ж-а агартуучу, бирок анын утопиясы практикалык аракеттерге тыгыз байланышкан. Ал тарыхый эмгектеринде тарыхты жаратуучулар ж-а анын негизги кыймылдаткыч күчү эл массасы деп эсептеген. Тарыхый өнүгүштүн закон ченемин тааныган, бирок тарыхый прогрессти идеалисттик мүнөздө түшүндүргөн. Анын тарыхый көз караштарында матер. тенденциялар болгон.

Д-дун адабий чыг-лыгы орус адабий сыны эстетикасы ж-а публицистикасынын тарыхында терең из калтырган. Анын рев-ялык ишмердигин Маркс, Энгельс, Ленин жогору баалашкан. Д-дун айрым адабий сын макалалары кыргыз тилине которулган. Сынчынын эстетикалык принциптери, көз караштары кыргыз адабий сынынын өсүшүнө таасирин тийгизди.

Ад.: Ленин В. И., О литературе и искусстве, 4 изд., М., 1969; Бурсов Б. И., Вопросы реализма в эстетике революционных демократов, М., 1953; Жданов В. В., Добролюбов, 3 изд., М., 1961.

ДОБУШ КАТАРЛАРЫ — музыкада колдонулуучу бардык үндөрдүн катары же ар бир обондун, ладдын, муз. системанын, муз. аспаптын ж. б. үндөрүнүн үн баскычы аркылуу жогорулаган ж-а төмөндөгөн абалда иретти м-н жайланышы. Д. к. үн бийиктигине жараша кайталана берүүчү негизги 7 үн баскычынан турат.

ДОВАТОР Лев Михайлович [7(20). 2. 1903 — 19. 12. 1941] — Сов. Союз. Баатыры (1941, өлгөндөн кийин), генерал-майор (1941). 1928-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1924-ж. ыктыяры м-н Кызыл Армияга кирип, атчан аскер окуу жайын (1926), М. В. Фрунзе атн. Аскердик академияны (1939) бүтүргөн. Ата Мек. согуштун башталышында Смоленск обл-нда душман тылына рейд жасаган атчандар тобуна, кийин Москваны коргоого катышкан. Үчүнчү ж-а 2-атчан аскер корпустарынын командачысы. Москва жанындагы (Рузадагы) салгылашууда баатырларча курман болгон. Ленин ордени, башка 2 орден м-н сыйланган.

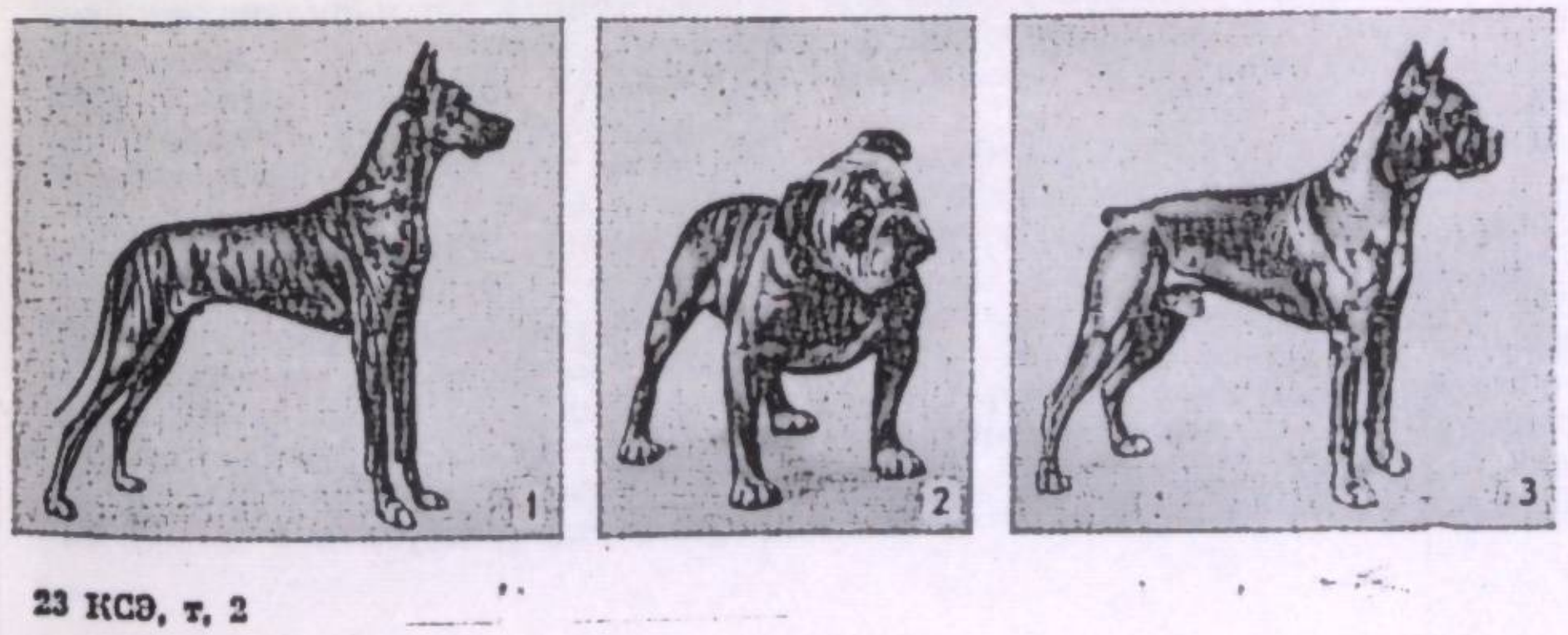
ДОВЖЕНКО Александр Петрович [30. 8(11. 9). 1894, Сосницы кыш., азыркы Чернигов обл.— 25. 11. 1956, Москва] — украин совет кинорежиссёру, жазуучу, кинодраматург, РСФСР эл артисти (1950). 1914-ж. Глухов мугалимдер ин-тун бүтүргөн. Окт. рев-ясынан кийин Украин эл агартуу комиссариатында иштеп, сүрөтчү катары газета-журнал ишине катышкан. «Реформатор Вася» фильмине (1926) сценарий жазып, ага режиссёр болгон. Д-нун таланты өзгөчө «Звенигора» (1928) фильминен айкын көрүнгөн. Анын тарыхый-рев-ялык «Арсенал» (1929), Украинадагы коллективдешүү күрөшүн көрсөткөн «Жер» (1930), алгачкы үндүү фильмдерден «Иван» (1932) ж-а гражд. согуш темасындагы «Щорс» (1939; СССР мамл. сыйл., 1941) фильмдери көрүүчүлөргө кеңири белгилүү. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында аскер кабарчысы болуп жүрүп, публ. макала, очерк, аңгемелер жазган. «Боштондукка чыгаруу» (1940), «Биздин советтик Украина үчүн салгылаш» (1943) ж. б. документ фильмдери — публицистика кинонун мыкты үлгүлөрү. Согуштан кийин Д. «Гүлдөгөн өмүр» аттуу пьеса ж-а сценарий жазып, ал б-ча «Мичурин» (1949; СССР мамл. сыйл., 1949) фильмин тарткан. Д-го «Деңиз жөнүндө поэма» (1959) фильмине жазган сценарий үчүн өлгөндөн кийин 1959-ж. Лениндик сыйлык ыйгарылган. Д. 1949—51- ж-а 1955-жылдан ВГИКте сабак берген. Д. советтик ж-а дүйн. кино өнөрдүн өнүгүшүнө чоң салым кошкон. Киевдеги көркөм фильмдер студиясы Д-нун ысымында. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—4., М., 1966—69.

Ад.: Эстетические уроки Довженко, в кн.: Не иллюстрация — открытие, М., 1969; Барабаш Ю., Довженко, М., 1968; Марьямов А., Довженко, М., 1968 (библ. и фильмогр., с. 378—82).

ДОГДОР (англ. dog — ит) — кызматта пайдаланылуучу чоң, күчтүү ит породасы. Кылымдар бою жүргүзүлгөн селекциялык иштердин натыйжасында алар бири бирине окшобой калган. Азыркы кездеги Д.: немец Д., кавказ, о. азия, тибет ж-а монгол карышкыр иттери (овчаркалары), бульдог, боксёр, сенбернар ж. б. Немец догу өтө чоң, күчтүү. Деботунун бийикт. 80, канчыгыныкы 74 *см* ге жетет. Ал көп өлкөлөрдө тараган.

Догдор: 1 — немец догу; 2 — англия бульдогу; 3 — боксёр.



ДОГМА (гр. dógma — пикир, чечим, окуу) — тажрыйбанын, логикалык далилдөөнүн ж-а практикада текшерүүнүн негизинде эмес, диний ишенимдерге ж-а беделге сокурлук м-н сыйынуунун негизинде талашсыз, өзгөртүүсүз, шексиз, далилдөөсүз кабыл алынган кандайдыр бир жабо (доктрина). Античный ад-ттарда Д. талашсыз чындык касиетке ээ болуп, жалпыга маалым ар кандай жобону белгилеген. Христиандык окууларда Д-га диний окуунун маңызы берилип, аны сынга алууга тыюу салынган. Илимде Д. конкреттүү тарыхый шарттарды эсепке албаган, өзгөрүлбөс формула түшүнүгүн белгилейт.

ДОГМАТИЗМ — ойлоонун бир методу; ал мурда жаралган жобону (ойпикирди) текшербей эле кабыл алат, даяр (эски) формулаларга таянганда конкреттүү тарыхый шарттын өзгөрүшүн эсепке албайт. Д. терминин чындыкты билүү мүмкүнчүлүгүн танган байыркы грек скептиктери Пиррон м-н Зенон колдонгон. Алар персселердин субстанциялары ж-до туура тыянак чыгарган философторду догматиктер деп аташкан. Д. диндердин баарына, күнү бүткөн ж-а өлүп бараткан таптардын таламдарын жактаган бардык реакциячыл теорияларга мүнөздүү. Эгерде конкреттүү тарыхый шарттарга байланышсыз каралса, ар кандай эле теория же жобо догмага айланышы мүмкүн. Мис., 2-Интернационалдын социалдык теориясы конкреттүү мезгилдин өзгөчөлүкторүн, ар түрдүү өлкөлөрдөгү жумушчу кыймылынын тиги же бул шарттарын түзүүчү тенденцияларын же белгилерин эсепке алган эмес, ошонун айынан Д-ге батып калган. Д. оппортунизмдин оңчулуна да, солчулуна да бирдей тиешелүү. Ашынган Д. маочулардын азыркы идеологиясында ж-а практикасында ачык көрүнөт.

Маркстик-лениндик теория—догма эмес, иш-аракетке жетекчи ж-а диалек. колдонмо. Марксизм-ленинизм классиктери догматтык көз караштарга, марксизмди бурмалоого дайыма каршы күрөшкөн. КПССтин Программасында марксизм-ленинизмдин тазалыгын сактап калуу үчүн ревизионизмге ж-а догматизмге каршы чечкиндүү күрөш жүргүзүү зарылчылыгы айтылган.

Ад.: Ленин В. И., Тактика жөнүндө кат, Чыг., кырг. 1-бас., 24-т.; Өшөнүку, Коммунизмде «солчулдуктун» балалык оорусу, Чыг., кырг. 1-бас., 31-т.; КПССтин Программасы, Фр., 1972; Международное совещание коммунистических и рабочих партий. Документы и материалы, М., 1969.

ДОГОВОР гражд. укукта — гражд. укук мамилелерин түзүү, өзгөртүү же токтотууга багытталган эки же андан көп жактын (гражд. же укуктук) келишими. Бул — өз ара (2 жактуу) бүтүм болуу м-н, милдеттенме укук мамилелеринин чыгышындагы эң маанилүү негиздердин бири. Соц. чарбада Д. пландуу мүнөздө. Соц. уюмдардын чарб. байланышын Д. м-н бекитүү мамл. ишканалардын ортосундагы өндүрүш куралдарын ж-а каражаттарын бөлүштүрүүдө Д-дук тапшырмалар бөтөнчө мааниге ээ. Мында Д-дун формаларын пайдалануу соц. өндүрүштө эл чарбасынын пландуу өнүгүшүнүн законунун талаптарын иш жүзүнө ашыруу ишине кызмат кылат. Д-дун негизинде иш аткаруу, буюм сактоо, жүк ташуу, адабий чыг-лар басып чыгаруу ж. б. ишке ашырылат. Д. оозеки ж-а кат жүзүндө түзүлөт. Кат жүзүндөгүсүн нотариус күбөлөндүрөт. Кээ бир Д. тийиштүү мамл. органдарда катталат.

ДОДЕКАФОНИЯ (гр. dódeka — он эки, phōnē — добуш) — атонализмдин өнүгүү процессинде пайда болгон музыка жазуу методу. Д-лык принципте алгачкы музыка жазган австриялык комп. Й. Хауэр (1910-жылдары) болгон, кийин комп. А. Шёнберг анын методун кайрадан иштеп чыккан ж-а улантжан. Д. методунун маңызы чыгарманы түзгөн ыргактуу үндөр ж-а үн айкалыштары сериядан — ар кандай бийиктиктеги 12 добуштун өзүнчө иретинен куралгандыгы м-н түшүндүрүлөт. Серия кайталанбас бардык ыргакты (тоңду) камтыйт да, чыгарманын «интонациялык негизин» түзүүчү тандалма интервалдардын комплекси болот ж-а ар кандай модустарда колдонулат. Чет өлкөлөрдө Д. формалисттик музыканын бир багыты катары кеңири тараган.

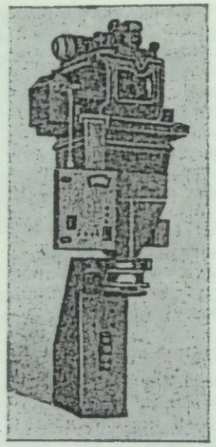
ДОДЕКАЭДР (гр. dódeka — он эки, hédra — грань) — туура көп грандыктардын беш түрүнүн бири. Д. беш бурчтуу 12 гранга, 30 кырга, 20 чокуга ээ (ар бир чокудан 3 кыр чыгат). Эгер *a* Д-дин кырынын узундугу болсо, анда анын көлөмү $V = a^3/_4 (15+7\sqrt{5}) \approx 7{,}6631\, a^3$.

ДОДОН — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Биринчи Май сельсоветине караштуу кыштак. Салиева атн. к-здун аймагында. Ош — Кызыл-Кыя автомобиль жолунун боюнда. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 34 *км* батыш тарапта. Калкы 484 (1976). Сегиз жылдык мектеп, медпункт бар.

ДОЗА (гр. dosis—үлүш, кабыл алуу) — 1) организмге жиберилчү дары препараттарынын белгилүү саны. Д-ның минималдуу, максималдуу, уландыруучу, олтуруучу, бир маалкы, суткалык, курстук, алдын алуучу ж. б. түрлөрү бар; алар дарылардын концентрациясына, ичеги-карындын сиңиришине, бөйрөк, боор, кан ж-а дене клеткаларынын иштешине байланыштуу. Дарылар грамм ж-а грамм үлүшү (санти-, милли-, микрограмм) м-н өлчөнөт. Суюк дарылар *мл* же кашык, тамчы м-н берилет. Антибиотиктер, кээ бир гормондор, витаминдер таасир берүүчү бирдик, эл аралык же интернационалдык бирдик м-н белгиленет.

2) **пондоштуруучу нурлардагы Д.**— заттын масса бирдигине сиңген пондоштуруучу нурдун энергиясы. Жутулган энергия затты жылытып, анын физ. ж-а хим. касиеттерин өзгөртүүгө алып келет. Д. нурлануунун түрүнө (рентген нурлануу, нейтрондордун агымы ж. б.), болуктөлөрдүн энергиясына, алардын агымынын тыгыздыгына ж-а нурду сиңирүүчү заттын составына жараша болот. Нур канчалык көп убакыт берилсе, Д. ошончолук көбөйөт. Д-ның убакыт бирдигинде сиңирилгени Д. кубаты деп аталат. Жутулган Д. бирдиктер системасында *дж/кг* м-н өлчөнөт, о. эле системадан тышкары бирдик рад (1 рад = 10^{-2} *дж/кг* = 100 *эрг/г*) да кеңен колдонулат. Жутулган Д-дан башка экспозициялык ж-а эквиваленттик Д. деген да түшүнүктөр бар. **Экспозициялык Д.**— рентген ж-а ү — нурунун таасиринен абанын пондошуу өлчөмү. Ал пайда болгон заряддын саны м-н өлчөнүп, бирдиктер системасында *к/кг (кулон/кг)*, системадан тышкары *рентген* м-н белгиленет. 1 *см*^{3} абада $2{,}08 \cdot 10^9$ жуп ионду (0°С ж-а 760 *мм сым. мам.*) пайда кылуучу пондоштуруучу нурлардын Д-сы *рентген* деп аталат. Рентген ж-а ү — нурларына салыштырганда башка пондоштуруучу нурлардын биол. таасиринин радиациялык коркунучтуулугу сапат коэффициенти м-н аныкталат. **Эквиваленттик Д.** сиңирилген Д-ның өлчөмү м-н сапат коэффициентинин көбөйтүндүсүнө барабар. Ал *бэр* м-н өлчөнөт. Иондоштуруучу нурлардын тирүү организмге таасир этүү Д-сы үстүртөн, терең, диагностикалык, дарылоочу, стерилдөөчү, олтуруучу ж. б. болуп болүнөт. Адамдын өмүрүнүн коопсуздугу үчүн эквиваленттик Д-ның өлчөмү жылына 5 *бэр* ден ашпоого тийиш.

ДОЗАТОР — суюк ж-а чубурма материалдарды белгилүү өлчөмдө жө коломдө автоматтык түрдө өлчөп алууга арналган прибор. Д. салмактык ж-а коломдук болуп айырмаланат. **Салмактык Д.** м-н өлчөгөндө материалдын салмагын массанын бирдиги *(кг)*, **коломдук Д.** м-н өлчөгөндө коломдун бирдиги (*м*^{3}) аркылуу берилет. Д-дун өндүрүмдүүлүгү массанын (көлөмдүн) бирдигинин убакыт бирдигине болгон катышы (*кг/с* же *м*^{3}*/с*) м-н туюнтулат. Д-лор кол м-н ж-а автоматтык түрдө башкарылып, үзгүлтүктүү ж-а үзгүлтүксүз иштөөчү болуп болүнөт. Д-дун тиби технол. процесске ж-а материалдын касиетине жараша тандалып алынат. Иштөө шартына ж-а өлчөнө турган материалдардын түрүнө карата бир компоненттүү ж-а көп компоненттүү Д-лор колдонулат. **Көп компоненттүү** Д-до бир эле маалда чубурма бир нече материал өлчөнүп берилет. Д. курулуш материалдар өндүрүшүндө, металлургияда, тамак-аш, хим., фармацевттик ж. б. өндүрүштө, соода тармагында, лабораториялык практикада пайдаланылат.



Унду өлчөп мешокко салууда колдонул уучу мезгилдүү иштөөчү салмактык дозатор.

ДОЗИМЕТРИЯ — колдонмо физиканын бир тармагы. Ал иондоштуруучу нурлануунун жандуу ж-а жансыз перселерге таасирин аныктоочу физ. чоңдуктарды, ошол чоңдуктарды ченөө методдорун ж-а чеңөөчү приборлорду изилдейт. Д. иондоштуруучу нурлануунун зыяндуу таасиринен адамды сактоо, б. а. радиациялык нурлануунун дозасын өлчөө зарылдыгынан келип чыккан. Рентген, α, β, γ нурлары м-н нурланган адамда биол. зыяндуу таасирлердин болушу байкалат. Д-ның негизги сандык критерийи — *рентген* бирдиги м-н ченелүүчү ж-а абанын пондошуу чоңдугу б-ча аныкталуучу экспозициялык доза. Д. медицина, атомдук өндүрүш жайлар, радиобиология, радиациялык химия ж. б. тармактарда колдонулат.

ДОЗОР — согуштук шартта болуктөр м-н болүкчөлөрдүн жиберген чалгындоочу же кайтаруучу тобу. Д. жоо аскерлерде 2—3 жоокерден 1—2 отделениеге же моторлоштурулган бир взводго, бир же бир взвод танкага чейин болот. Мындан тышкары адистештирилген аскерлерден инженердик ж-а хим. чалгындоочу Д. да жиберилет. Д. душман күчү ж-а анын капысынан кол салышы ж-догү маалыматтарды берет. Д-дун жакын же алыс барышы анын составына, милдетине ж-а согуштук шартына жараша болот. АДФтеги Д. өзүнчө кемелерден же самолёттордон турат.

ДОПБУ — спорттун 64 ж-а 100 чакмактуу тактада 2 адам ойной турган түрү. Д. алгачкы учурда араб элдеринде пайда болгон, кийин башка элге таралган. Д. б-ча биринчилик 1894-жылдан 100 чакмактуу тактада ойнолот. СССРдин биринчилиги үчүн Д. б-ча милдеш өлкөнүн бардык жеринде жыл сайын өткөрүлөт. Көбүнчө 100 чакмактуу тактадагы Д. ойнолот. 1958-ж. сов. дойбучулар дүйнө жүзүнүн чемпиондугуна ээ болгон. Кырг-ида Д. б-ча респ-калык 1-чемпионат 1935-ж. өткөрүлгөн. Респ-када 5 СССР спортунун мастери, 102 мастерликке кандидат ж-а биринчи разрядчы, 3874 II—III разрядчы бар (1975).

ДОППА — румындар м-н молдаванлардын элдик лирикалык ыры. Феод. доордун алгачкы мезгилинде пайда болгон. Д. **вокалдык ж-а аспаптык** болуп болүнөт. Д. адегенде малчылардын обондуу ыры болгон. Кийин анын түрдүү циклдери түзүлүп, тарыхтын ар кайсы этабындагы эл турмушун, күрөшүн баяндаса, азыркы кездеги Д. соц. коомду куруучулардын ой-сезимин чагылдыруууда.

ДОПРА — өзбек, тажик ж-а уйгур элинин урма аспабы. Өзб-н, Таж-ига ж-а Закавказье респ-каларына таралган. Алкагы жыгачтан жасалып (диаметри 400 *мм* дей бар), анын ички бетине темир шакекчелер кыстарылат. Алкактын бир жагы жаргак м-н капталат. Д-ны манжа м-н уруп ойногондо, алкак ичинде кадалган темир шакекчелерден ар кыл тембрдеги үн чыгат. Д. эл аспаптар оркестрлеринде ж-а ансамблдеринде колдонулат. Эл бийлери да көбүнчө Д. м-н коштолот.



ДОКТРИНА — окуу, илимий же филос. теория, саясий система, теориялык же саясий принцип (мис., согуштук доктрина) же нормативдик формула.

ДОКУМЕНТ (лат. documentum — үлгү, күбөлүк, далил) — информация катталган ж-а ал информацияны берүү үчүн атайын арналган материалдык объект. Информация каттала турган каражаттарга кагаз, перфокарта, фотопленка, магнитофон ленталары ж. б. кирет. Д. мазмуну б-ча ил.-тех. (макала, китеп, патент, тех. отчёт ж-а долбоор), укуктук (токтом, указ, договор ж. б.) ж-а башкаруучулук (приказ, директива ж. б.) болуп болүнөт. Д-тин түп нускасы ж-а көчүрмөсү болот. Аны иштетүүнүн семантикалык (котормо, аннотация, реферат) ж-а семантикалык эмес (так көчүрмө, көбөйтүү, микрофильмге түшүрүү) түрлөрү бар. Кандайдыр бир маселеге, кубулушка, процесске, мекемеге, жеке адамга тийиштүү Д-тердин жалпы жыйындысы документация деп аталат. СССРде Д-ти түзүү ж-а аны иштетүү эрежелери Мамл. стандарт (ГОСТ) м-н белгиленет. Тар мааниде алганда, Д.— кандайдыр бир фактыны ж-а бир нерсеге укуктуулукту далилдөөчү иш кагазы. Укукта Д.— закон б-ча белгиленген формада жазылган ж-а укуктук мааниси бар фактыны (мис., туулган күнүн, билимин, эмгек стажын) ырастоочу кат жүзүндөгү акт.

ДОКУМЕНТ КИНО — кино өнөрүнүн бир түрү; турмуштук чыныгы фактылар м-н окуяларды камтыган кыска, толук метраждуу ж-а кино журналдардан турат. Жалпы эле кинематография Д. к-дон башталган. Эң алгачкы Д. к-ну 1895-ж. Францияда аганин Люмьерлер тартышкан. Д. к-ну түзүүдө актёрлор катышпайт, жасалга колдонулбайт. 1917-ж. мартта Москва, Петроградда Жумушчу ж-а солдат депутаттарынын советинде түзүлгөн кинематография болүмү рев-яның жүрүшүнөн көрүнүштөр тарткан. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин кинохроникаңы Москва м-н Петрограддагы кинокомитеттер (1918-ж. түзүлгөн) чыгарган. Режиссёрлор Г. М. Болтянский, Д. Вертов, В. Р. Гардин, Л. В. Кулешовдун жетекчилиги м-н операторлор Г. В. Гибер, С. П. Забозлаев, П. В. Ермолов, А. Г. Лемберг Коминтерндин 3—4-конгресстеринде Ленинди созун, Советтердин съездерин, Гражд. согуштагы Кызыл Армияның операцияларын, биринчи электр станциясының иштешин тартышкан. 20-жылдарда Д. к-нун өнүгүшү Д. *Вертовдун* чыгарлык изденүүсүнө байланыштуу. «Ленинди кино чындык» (1925), «Алгала, Совет!» (1926), «Он биринчи» (1928) фильмдеринде рев-ядан кийинки олкобүзөгү өзгөрүштөр баяндалган. 20—30-жылдары сов. документалисттер 5 жылдыктар ж-догү «Москва» (реж. М. А. Кауфман, И. П. Копалин), «Түрксиб» (реж. В. А. Турин), «Ленин жонүндө үч ыр» (реж. Д. Вертов), «Испания» (реж. Э. И. Шуб) ж. б. фильмдерди чыгарышкан. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде «Москва алдында немец аскерлеринин кыйрашы» (реж. Л. В. Варламов, И. П. Копалин), «Ленинград күрөшүүдө» (реж. Р. Л. Кармен, Е. Ю. Учитель, В. М. Соловцов), «Сталинград» (реж. Л. В. Варламов) ж. б. тартылган. Эл чарбасын калыбына келтирүү жылдарын «Донбасс» (реж. М. Л. Билинский), «Жецген өлкөнүн бир күнү» (реж. И. П. Копалин, И. Ф. Сеткина) сыяктуу эң сонун киносанжыра түзүлдү. Жылына 300дон ашуун фильм ж-а 1300 киножурнал чыгаруу м-н, сов. Д. к. дүйнө таанылды, көп документ фильмдер эл аралык кинофестивалдарда чоң байгелерге ээ болду.

Кырг-н ж-дө алгачкы Д. к-пу кино саякатчы В. А. Шнейдеров тарткан (1928; «Түңүюк алдында», 1928; «4500 метр бийиктикте», 1931). 1942-ж. Фрунзе кинохроника студиясы түзүлгөндөн кийин «Советтик Кыргызстан» деген түңүч кино журнал тартылып (1943), Улуу Ата Мек. согуштун акырына чейин анын 100дөн ашуун саны чыгарылган («Кыргызстан Улуу Ата Мекендик согуш жылдарында», 1944; «Жогорку сыйлык», 1944; «Жеңиш күнү», 1946 ж. б.). 50-жылдары, кыргыз Д. к-сунун калыптануу кезинде, «Ырдын жаралышы» (И. Кокеев), «Алар Тянь-Шанда төролгөн», «Мен жана менин курдаштарым» (Л. Турусбекова) сыяктуу кино ленталар жаралган. 60-жылдары Москва, Ленинграддан бүтүн келишкен улуттук кадрлар Кырг-ида Д. к-нун өнүгүшүн жандандырды. «Заводдогу жолугушуулар» (1963), «Күнгө баккандар» (1963), «Тоолорго үч жоон» (1963, реж-лор Ю. Герштейн, А. Видугирис, И. Моргачёв), «Алай карларында» (1964), «Михаил Фрунзе жонүндө ангемелер» (1963, реж. И. Кокеев), «Манасчы» (1965, реж. Б. Шамшиев, Оберхаузендеги эл аралык кинофестивалда Алтын медалга арзыган), «Булар—жылкы» (1965, реж. Т. Океев), «Чабан» (1966, реж. Б. Шамшиев, Бүткүл союздук 3-кинофестивалда биринчи сыйл., 1968), «Кумдагы сепилдер» (1967, реж. А. Видугирис, Я. Бронштейн, Краковдо «Алтын ажыдаар» ж-а дагы эл аралык 4 сыйл.), «Кыял» (1967, реж. Ш. Анылов, Эл аралык ж-а союздук 4 сыйлык алган), «Дүйшөндүн көпүрөсү» (1971, реж. Г. Дегальцев, Краковдо «Алтын ажыдаар» сыйл., 1973), «Нарын күндолугу» (1971, реж. А. Видугирис, Гренобльде Гран при, Бүткүл союздук 5-кинофестивалда биринчи сыйл.), «Почта» (1972, реж. Б. Абдылдаев, Лейпцигде «Күмүш көгүчкөн» сыйл., 1972; Бүткүл союздук кинофестивалда биринчи сыйл., 1973) ж. б. көп документ фильмдер бүткүл союздук ж-а эл аралык кинофестивалдарда 60тан ашуун дипломго, о. эле байгелерге ээ болгон. Бул кыргыз документалисттерин союздук ж-а дүйн. масштабда жөндөмдүү кино адистери катары таанытты. 60-жылдардын 2-жарымында кино өнөрүн чыг-лык м-н толук оздоштүрөн кыргыз документализм мектеби осүп чыкты (Т. Океев, Б. Шамшиев, Г. Базаров, Л. Турусбекова, И. Герштейн, А. Видугирис, Б. Абдылдаев ж. б.).

Ад.: Самое важное из всех искусств. Ленин о кино. Сб. документов и материалов, М., 1963; Современный документальный фильм, М., 1970; Ашимов К., Рождение киргизского кино, Фр., 1969; его же, Экран Киргизии рассказывает, М., 1970; Котенко С., Дело в начало, «Молодая гвардия», 1971, № 11.

ДОКУЧАЕВ Василий Васильевич [17. 2 (1. 3). 1846, Милюково кыш., азыркы Смоленск обл., Сычёв р-ну — 26. 10. 1903, Петербург] — орус табиятчы илимпозу, азыркы илимий генет. топурак таануунун ж-а зоналык агрономиянын негиздөөчүсү. 1871-ж. Петербург ун-тинин физ.-матем. ф-тетинин табият таануу болүмүн бүтүргөн. 1872-ж. Петербургдагы табият таануу коомунун, 1873-ж. минералогия коомунун анык мүчөсү. 1874-ж. табият таануу коомунун геол. ж-а минералогия болүмүнүн секретары. Д. Петербург ун-тинде доцент (1880), кийинчерээк проф. (1883); минералогия ж-а кристаллография б-ча лекция окуган. Д. дүйнөдө 1-жолу топурак ж-догү түшүнүктү, анын генезисин аныктап, касиетин ж-а асылдуулугун жогорулатуу маселелерин изилдеген. 1882—86-ж. Д-дин жетекчилиги м-н Нижегород губ-ның жеринин сапатын аныктоо үчүн изилдөө жүргүзүлгөн. Буга байланыштуу дан эгиндеринин түшүмү ж-а кык семирткичинин таасири текшерилген. Д. топуректуу геол. картасын түзүп, топуракты бонитировкалоо методун негиздеген. 1889-ж. Париждеги Бүткүл дүйн. көргөзмөдө орус жерининн топурак коллекциясы ж-а Д-дин эмгектери көрсөтүлгөн, ал жогору бааланып, алтын медаль м-н сыйланган. «Биздин талаалар мурда жана азыр» (1892) аттуу китебинде Д. кургакчылыкка каршы күрөшүү чараларын белгилеген. 1946-ж. туулганына 100 жыл толгонуна байланыштуу В. В. Докучаев атн. алтын медаль сыйлыгы белгиленген. Аның ысмы бир катар пл. из. ин-ттарга коюлган.



В. В. Докучаев.



А. Долбаев.

Чыг.: Изб. соч., т. 1—3, М., 1948—49; Соч., т. 1—9, М., 1949—61.

Ад.: Полынов Б. Б., Крупеников И. А., Крупеников Л. А., Василий Васильевич Докучаев. Очерк жизни и творчества, М., 1956.

ДОЛБАЕВ Асанбек (10. 3. 1928-ж. т., Нарын обл., Кочкор р-ну, Ак-Кыя кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1974). Рыбачье эт комбинатынын аппаратчысы (1953), цех бригадири. 1958-жылдан КПСС мүчөсү. 1951-ж. Нарын мал даярдоо пунктунда иштеген. Бир нече жылы өндүрүштүк тапшырмасын 125—130% аткарган. Д. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДОЛБООР — 1) **техникада** — куруу, даярдоо же реконструкциялоо керек болгон курулуштун, установка, станоктор, аппараттар сыяктуулар-



В. И. Долгих.

дын ил. негиздөлиши, чиймелери, эсептөөлөрү ж-а макеттери баяндалган тех. *документтер* жыйнагы. Ал тапшырмалык, эскиздик, тех. ж-а жумушчу Д. болуп болүнөт. Тапшырмалык Д-до долбоорлонуучу жаткан объектинин же буюмду жасап-түзүүгө мүмкүндүгү ж-а анын максатка ылайыктуулугу аныкталып, негизги тех.-экон. көрсөткүчтөрү белгиленет. Эскиздик Д-до объектинин же буюмдун көрүнүшүнүн толук түшүндүрмөсү берилет. Тех. Д-до мурдагы тапшырмада белгиленген жаңы технол. принциптер, татаал курулуштардын аткарылышы аныкталат. Жумушчу Д-до объектинин же буюмдун, алардын ар бир элементинин формалары ж-а өлчөмдөрү, тех.-экон. көрсөткүчтөрү биротоло такталат. 2) Иш жүргүзүүнү уюштурууда — документтин алдын ала каралууга даярдалган варианты. Айрым мекемелерде документтин Д. кабыл алынган түрү м-н бирге сакталат, атайын катталып, архивге өткөрүлөт.

ДОЛБООРЛОО — комплекстүү *долбоор* түзүү иштери; ал машина, станок, аппарат жасоо, о. эле өнөр жай, а. ч. ишканаларын, имараттарын куруу ж-а реконструкциялоо үчүн керектүү чиймелер, эсептөөлөр, макеттер, тех.-экон. негиздөөлөр, түшүнүк каттарды камтыйт. Д. үч учурга болүнөт: 1) Д. тапшырмасы; мында курулуучу объектинин, жасалуучу буюмдун тех. мүмкүнчүлүктөрү ж-а экон. жактан пайдалуулугу аныкталып, аларды жайгаштыруу орду тандалат; тиешелүү тех. ж-а экон. изилдөө жүргүзүлөт. Д-нун эң олуттуу учуру ушул, анткени анын материалдарына таянып, долбоор түзүлөт; 2) тех. Д.; бул учурда Д. тапшырмасында каралган технол. процесстер, куруу ыкмалары, объектинин негизги тех.-экон. көрсөткүчтөрү такталат ж-а толукталат; 3) жумуш чиймелери; аларда көрсөтүлгөн жасалуучу буюмдун, курулуучу объектинин өлчөмү монтаждоо ж-а курулуш жумуштарын аткарууга негиз болот. Ө. ж. ишканаларын Д. технол. куруу ж-а экон. бөлүктөрдөн турат: а) технология бөлүгүндө — ондүрүштү уюштуруу, технол. процесстерди тандоо, долбоорлонуучу ишканага ата мекендик ж-а чет өлкөлүк тажрыйбаны киргизүү маселелери каралат; б) куруу бөлүгүндө — аймакты пландоо ж-а долбоорлонуучу имаратты, курулушту конструкциялоо, куруу-монтаждоо жумушунун, керектүү материалдын көлөмү, объектини куруу мөөнөтү ж-а белгилүү убагы көрсөтүлөт; в) экономика бөлүгүндө — болочок ишкананын кубаттуулугу, составы, курулуучу жери, чарбалык байланышы ж. б. көрсөткүчтөрү аныкталат.

Курулушта Д-нун өтө зор мааниси бар. Д-го шардын турак жай массивдери, ө. ж. ж-а коомдук имараттар сыяктуулардын долбоорун түзүү кирет. Бул иш мамл. Д. уюмдарында аткарылат. Ар бир долбоор арх-ралык курулуш, технол. энергетикалык, инженердик жабдуулар, курулушту уюштуруу, курулуштун пландаштырылган наркы ж. б. бөлүмдөрдөн турат. Бул бөлүмдөр курулуучу объектиге карата өзгөрүшү мүмкүн. Мис., ө. ж. имаратынын долбоору негизги үч (технол., курулуш ж-а экон.) бөлүмдөн турса, турак жайдын ж-а коомдук имараттын долбоору арх-ралык, курулуш ж. б. бөлүмдөрдү камтыйт. Эл чарбасынын бардык тармактарында түрдүү ө. ж. ишканаларын, байланыш, транспорт, а. ч., турак жай, окуу, соода, маданий-агартуу, дарылоо ж-а ден соолукту чыңдоо курулуштарын салууда, көпүрө, тунель, т. ж., мунара, газ ж-а суу сактагычтар өңдүү инженердик курулуштарды тургузууда Д. иштери жүргүзүлөт. Д-до тех. документацияны даярдоо м-н катар курулуучу объектилерди тез ж-а арзан куруу жолдоруну белгилөөнү, куруу ишине керек бардык материалдар кошо каралат. Бул үчүн айрым типтүү долбоорлор колдонулат.

ДОЛГАНДАР (оздорун долган, тыа-кихи, саха ден аташат) — РСФСРдин Краснодар крайында, Таймыр (Долган-Ненец) улут округунда жашаган эл. 4,9 миң адам (1970). Якут тилинин долган диалектинде сүйлөшөт. Динге ишенгендери православный, о. эле *анимизмге* ишенүү да сакталып келген. 19-к-да — 20-к-дын башында эл болуп калыптанган. Д. аччылык кылып, бугу багып күн көргөн көчмөн эл болгон. Совет бийлиги мезгилинде отурукташып, колхозго биригишти. Кесиби бугу багуу, балык уулоо ж. б.

ДОЛГИХ Владимир Иванович (5. 12. 1924-ж. т.) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Соц. Эмг. Баатыры (1965). 1949-ж. Иркутск тоо-кен металлургия ин-тун бүтүргөн. Тех. илимд. кандидаты. 1941—43-ж. Сов. Армияда болуп, Ата Мек. согушка катышкан. 1949—69-ж. чарба кызматында: сменанын, цехтин начальниги. 1958—62-ж. А. П. Завенягин атн. Норильск тоо-кен металлургия комбинатында башкы инженер, 1962—69-ж. директор. 1969—72-ж. КПСС Краснояр крайкомунун биринчи секретары. 1972-ж. декабрдан КПСС БКнын секретары. 1971-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советинде (7—9-шайл.) депутат. Төрт Ленин ордени, 1-дараж. Ата Мекендик согуш ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДОЛГУШИНЧИЛЕР—А. В. Долгушин башында турган революционерлердин кружогу. 1872—73-жылдарда Петербургда, Москвада ж-а Москва жанындагы жерлерде иштеген. Алардын ишине фабрика-заводдук жумушчулар да катышкан. 1873-ж. Д. Москва губ-ндагы Сареев кыш-нда басмакана уюштурушуп, баракча-чакырыктарды басып чыгарышкан. Д-дин башкы талабы дворяндар ж-а чиновниктердин бийлигин жок кылуу, эл шайлаган өкмөттү орнотуу болгон. Алар 1873-ж. камакка алынып, 1874-ж. соттолушкан.

ДОЛЕРИТ (гр. dolerós — өзгөрүлмө, алдамчы) — *базальт* составындагы толук кристаллдашкан магмалык тоо тек. Структуралык түзүлүшү ири кристаллдуу (офиттүү). Негизинен плагиоклаз (көбүнчө лабрадор) м-н пироксенден, кээде оливинден турат (составында айнек сымал заттар кезикпейт). Д. ири лава агымдарынын же тарамдардын борб. бөлүктөрүндө магмадан балкып чыккан базальт эриндилеринин жай суун катуулануусунан пайда болот. Ал курулушта кум-шагылдарды даярдоодо колдонулат.

ДОЛИНКА (Кара-Ой) — Ысык-Көл обл-нын Ысык-Көл р-ндагы Долинка (Кара-Ой) сельсоветине караштуу кыштак. «Новый путь» к-зунун борбору. Рыбачье — Пржевальск шоссе жолунун боюнда. Райондун борбору Чолпон-Ата ш-нан 5 *км* батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 80 *км*. Калкы 2740 (1976). Орто мектеп, мад-т үйү, клуб, 2 китепкана, төрөт үйү, медпункт бар. Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

ДОЛИНКА БАТКАК КЕНИ — Ысык-Көл обл-ндагы дары баткагы жаткан жер. Долинка кыш-нын түш.-чыгышында, Ысык-Көлдүн булунунда. 1957-ж. А. И. Пащенко таан, 1965-ж. Борб. курортология ж-а физиотерапия ин. из. ин-ту (Э. П. Просецкин) изилден, чалгындоо жумуштарын жүргүзгөн.

Кен көл түбүндөгү чөкмөлөрдөн пайда болгон. Чөкмөлөрдүн үстүңкү катмары (калыңд. 0,2—0,3 *м*) күкүрттүү суу тек жыттанган кара түстөгү илай-баткактан, анын асты бозомтук кара (0,3 *м*) ж-а боз (0,2 *м*) илайдан турат. Алардын астында кум ж-а кум-топурактуу илай жатат. Баткак аз минералдашкан (4,7 *г/л*), күкүрт суу тектүү (100 *г* баткактагы H_2S 75 *мг/л* ге жетет). Баткактын нымдуулугу 43—53%, 0,25 *мм* ден чоң өлчөмдөгү болүкчөлөр м-н булганышы 0,2% тен ашпайт. Салышт. салм. 1,4—1,5, pH — 7,8—8,0. Кендин жалпы аянты 2200 $м^2$, орт. калыңд. 0,7 *м*. Запасы 74,6 миң *т*. Кен азырынча пайдаланылбайт.

Ад.: Пащенко А. И., Рекогносцировочные обследования грязей северного побережья оз. Иссык-Куль. «Тр. респуб. конф. курортологов и физиотерапевтов Киргизии» (25—26 декабря 1958 г.), Фр., 1959; Лечебные грязи Киргизской ССР, «Тр. Кирг. НИИКиФ», 1973, в. 10.

ДОЛИНЮК Евгения Алексеевна [12 (25). 4. 1914-ж. т.] — эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1951, 1958). Тернополь обл-нын Борщевск р-ндагы КПССтин 22-съезди атн. к-здун звеновою. 1953-жылдан КПСС мүчөсү. Анын звеносу жүгөрүнүн ар гектарынан 1951-ж. 87,3 *ц*, 1967-ж. 85 *ц*; кант кызылчасынан 1966-ж. 555 *ц*, 1967-ж. 655 *ц* түшүм жыйнаган. КПССтин 21—24-съезддеринин делегаты. КПССтин 22-съездинде БКнын мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган. Д. СССР Жог. Советинин (6-шайл.), УССР Жог. Советинин (4—5- ж-а 7-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДОЛЛАР (англ. dollar, нем. Taler — талер дегенден) — АКШ, Канада, Австралия ж. б. бир катар мамлекеттердин акча бирдиги. 100 центке болүнөт. Д. АКШда 1786-ж. конгресстин чечими б-ча кабыл алынган. Биринчи дүйн. согуштан кийин Д. капит. валюталардын ичинен алдыңкы орунду эөлесе, 1929—33-жылдагы дүйн. экон. кризисте Д-дын куну төмөндөтүлүп, 1933-ж. алтын стандарты алынып ташталган. 1934-ж. анын мурдагы баасы 41%ке төмөндөп, 0,888671 *г* алтына туура келген. 1974-жылдан бери АКШнын 100 доллары СССРдин мамл. банк курсу м-н 75,25 сомго барабар.

ДОЛЛЕЖАЛЬ Николай Антонович [15(27). 10.1899-ж. т., Омельник кыш., азыркы Запорожье обл., Орехов р-ну] — сов. илимпоз-энергетик, СССР ИАнын акад. (1962; корр. мүчөсү, 1953), Соц. Эмг. Баатыры (1949). Москва жог. тех. окуу жайын 1923-ж. бүтүргөн. 1932—34-ж. Ленинграддагы азоттук машина куруу з-дунун техник директору. 1935—38-ж. Киевдеги «Большевик» з-дунун башкы инженери, 1942—53-ж. Москвадагы хим. машина куруу ил. из. ин-тунун, 1953-жылдан Ил. из. ин-тунун директору. Поршендүү компрессордун өзү иштөөчү клапандарынын теориясын түзгөн. Д.— дүйнөдөгү биринчи *атом электр станциясынын* реакторунун башкы конструктору. СССР мамл. сыйлыктын (1949, 1952, 1953, 1970) ж-а Лениндик сыйлыктын (1957) лауреаты. Төрт Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДОЛОМИТ (франц. геолог Д. Доломьёнун ысмынан) — 1) карбонаттар тобундагы минерал. Хим. формуласы $CaMg(CO_3)_2$. *Тригон системасында* кристалланат. Өңү түссүз, агыш, боз, жашыл, кызгылт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 3,5—4. Салышт. салм. 2,86. 2) Негизинен (90% тен ашык) доломит минералынан турган карбонат тоо тегн. Эгер Д. 50—90%ти түзсө аки таштуу Д., андан азыраак болсо доломиттешкен аки таш теги деп аталат. Д. тоо тегинде кальцит, ангидрит же гипс учурайт. Д. экзогендик ж-а эндогендик эки топко болүнөт. Д. экзогендик шарттарда аки таш тегинин диагенездик (к. *Диагенез)* өзгөрүүсүнөн түзүлүү бассейндерде пайда болуп, аки таш теги, чопо ж. б-нын калың катмарларынын арасында катмар, линза, кристаллдардын чогундусу түрүндө да жатат. Экзогендик Д. аки таш тегинин эпигенездик доломиттешүүсүнөн да келип чыгат. Эндогендик Д. гидротерм ж-а гидротерм-метасоматоз процесстеринин натыйжасында пайда болуп, серпентиниттерде, талыктуу ж-а өзгөрүүлөрдө учураган негиздүү, ультранегиздүү тоо тектерде тарам ж-а ар түрдүү формадагы тулку ж-а штокверк түрүндө учурайт. Д. курулуш ишине, металлургияда (отко чыдамдуу кирпичтерди ж-а магний металлын алууда), хим. өнөр жайда, а. ч-да ж. б. колдонулат.

Ад.: Страхов Н. М., О типах и генезисе доломитовых пород, в кн.: Труды Геологического ин-та АН СССР, в. 4, М., 1956.

ДОЛОН — Ички Тянь-Шандагы Кара-Жорго тоосунун батышындагы ашуу. Бийикт. 3030 *м*. Жубан-Арык (Жоон-Арык) суусунун башындагы Сары-Булактын кайнары м-н көтөрүлөт. Негизинен палеозой заманынын аки таш, гранит, сиенит, сланец тоо тектеринен турат. Ашуу м-н Рыбачье — Нарын автомобиль жолу өтүп, Ысык-Көл, Кочкор ороондорун Нарын обл-ндагы Ат-Башы, Ак-Талаа, Тогуз-Торо р-ндору м-н байланыштырат. Д. субалы тилкесинде, метеорол. станция бар.

ДОЛОН — Ысык-Көл обл-нын Түп р-ндагы Арал сельсоветине караштуу кыштак. XXII партсъезд атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Түптөн 10 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 197 *км*. Калкы 616 (1976). Сегиз жылдык мектеп, медпункт, клуб бар.

ДОЛОНО — Ош обл-нын Кара-Суу р-ндагы Кызыл-Суу сельсоветине караштуу кыштак. Таширов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш. ж-а т. ж. станциясынан 67 *км* чыгыш тарапта. Калкы 330 (1976). Орто мектеп бар.

ДОЛОНО (Crataegus) — роза гүлдүүлөр тукумундагы уруу; бадал ж-а дарак. *Өркүну* тикенДүү, жалбырагы жөнөкөй. Гүлдөрү ак. Топ гүлү калканча же чачы сыяктуу. Ашы сүйрү же тоголок. Өңү көбүнчө кызыл, кызгылт сары же кара. Д-нун 200гө жакын түрү мелүүн областтарда, Түн. Америкада ж-а Евразияда таралган. СССРде 50, анын 7 түрү Кырг-нда осот. Катуу сөңгөгүнөн майда буюмдар жасалат. Парктарды, скверлерди кооздоо үчүн шагын ар кандай формада кесип остүрүшөт. Анын мөмөсүнөн жасалган экстракт, гүлүнөн алынган мацызы медицинада жүрөк, невроз ж-а гипертония ооруларын дарылоодо колдонулат.

ДОЛОНОЧУ КӨПӨЛӨК (Aporia crataegi) — ак көпөлөктөр тукумундагы түр. Канаты кара сызыкчалуу ак, жайгандагы жазылыгы 65 *мм*. Гусеницасынын уз. 45 *мм*, жонунда боз-омук күрөң жол-жолу болот. Түн. Америкада, Евразиянын түн. бөлүктөрүндө таралган. Д. к. июнда учат, жумурткасын топ-тобу м-н (30—150дөн) жалбырактарга таштайт. Гусеницалары жайдын аягында пайда болуп, жалбырактарды жейт. Дарактын бутактарын желе м-н чырман, уялап кыштайт. Жаз алды м-н дарактын бүчүр, жалбырак ж-а гүлдөрүн жеп, зыян келтирет. Сактануу чаралары: кышкы уяларын өрттөп, бактарга инсектициддерди чачуу.



И. А. Доллежаль.



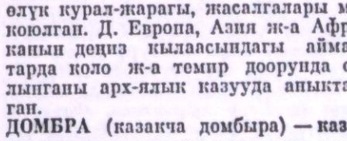
З. Долуханова.

ДОЛУХАНОВА Зара (Зарун Агасьевна; 15. 3. 1918-ж. т.) — сов. ырчы (меццо-сопрано). Армян ССР (1955), РСФСР (1956) эл артисти. 1957-ж. Гнесиндер атн. муз.-пед. ин-тту бүтүргөн. Чыг-лык ишин 1939-ж. ЕреванДагы Спендиаров атн. опера ж-а балет театрында баштаган. Кийин концерттик ырчы катары таанылат. 1944-жылдан Бүткүл союздук радио уктуруу м-н телекөрсөтүүнүн, 1959-жылдан Москва филармониясынын солисти. Д.— сов. вокал өнөрүнүн ири окуу. Ал айрыкча И. С. Бах, Г. Ф. Гендель, Ж. Верди, С. В. Рахманиновдордун чыг-ларын чебер аткарат. Д. дүйнөнүн көп өлкөлөрүндө гастролдо болгон. СССР мамл. сыйлыгынын (1951), Лениндик сыйлыктын (1966) лауреаты.

Ад.: Михайловская Н., Зара Долуханова, М., 1960.

ДОЛЬМЕН (бретончо tol—стол, men—таш) — байыркы көрүстөндүн аталышы; мегалиттик жасалга (к. *Мегалит маданияты)*. Арх-ялык казууда табылган. Анын түзүлүшү: тикесинен коюлган таш блоктордун үстү таш плита м-н жабылган. Ага бир нече өлүк курал-жарагы, жасалгалары м-н коюлган. Д. Европа, Азия ж-а Африканын деңиз кыласындагы аймактарда коло ж-а темир доорунда салынганы арх-ялык казууда аныкталган.

ДОМБРА (казакча домбыра) — казак элинин эки кылдуу муз. чертме аспабы. Доошу жалпак, көкүр ж-а назик. Д-нын Чыгыш Каз-нга бир башка, Батыш Каз-нга бир башка түрү таралган. Чыгыш Каз-нга таралганы



мойну жоонураак ж-а кыскараак келип, 7—8 беренелүү, Батыш Каз-нга таралганы тескерисинче, мойну ичке келип, 14—17 беренелүү. 1934-ж. Д. реконструкцияланып, оркестрлик түрлөрү чыгарылган.

ДОМБРОВСКИЙ Ярослав (13. 11. 1836, Житомир — 23. 5. 1871, Париж) — поляк революционери, *Париж Коммунасынын (1871)* аскер ишмерлеринин бири. 1855-жылдан падыша армиясында кызмат өтөгөн. 1859—61-ж. Петербургда Генштаб академиясында окуган. З. Сераковский м-н бирдикте рев-ячыл офицерлер ийримин башкарып, Польша көтөрүлүшүн (1863—64) даярдоодо чоң роль ойногон. Польша Королдугуна кызмат өтөөгө жиберилип, анда көтөрүлүш жетекчилеринин составына кирген ж-а көтөрүлүш уюмунун («кызылдар» партиясынын) сол тарабын башкарган, аскер-рев-ячыл уюмдун — Польшадагы Орус офицерлеринин комитетинин жетекчилеринин бири болгон. Көтөрүлүштүн орус ж-а поляк революционерлеринин биргелешип аракеттенүүсүнө негизделген планын иштеп чыккан. 1862-ж. 2(14)-августта Варшавада камакка алынган. 1864-ж. 15 жылга сүргүнгө айдалган. Москвадагы түрмөдөн качып, орус революционерлеринин жардамы м-н Францияга кеткен ж-а ал жерде поляк демокр. эмигранттарынын жетекчилеринен болгон. Париж Коммунасына адегенде фронттун жоопттуу участкаларынын командири, андан соң бардык куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы болуп катышкан. Коммунанын талапттуу ж-а эр жүрөк генералы Д. версалдыктар м-н салгылашууда курман болгон.

Ад.: Дьяков В. А., Ярослав Домбровский, М., 1969.

ДОМЕНДЕР, 1) ферромагниттүү Д. (өзүнөн өзү магниттелиш областы) — ферромагнетиктердин (сызыктуу өлчөмү ~10^{-3}—10^{-2} *см*) көлөмүнүн каныкканга чейин магниттелген бөлүгү; ал Кюри темп-расынан төмөн болгондо пайда болот. Д-дин магниттелиш векторлору сырткы магнит талаасы жок учурда, ферромагниттүү заттын натыйжалоочу магниттелиши нөл болгондой багытталат. Ферромагнетиктин бетине ферромагниттүү күкүм суспензиясын сыйпап, аны микроскоп м-н караганда Д-дин четине күкүм бөлүкчөлөрү жайгашып, анын контуру даана көрүнөт. Д-дин структурасын изилдөөдө магнит-оптикалык метод да колдонулат (к. *Керр эффектиси, Фарадей эффектиси*). Ферромагнетиктерди Д-ге бөлүү төмөнкү себеп м-н түшүндүрүлөт: эгер ферромагнетик бүт бойдон бир багытта каныкканга чейин магниттелсе, анда анын бетинде магнит уюлдары пайда болуп, анын айланасында магнит талаасы түзүлмөк. Бул ферромагнетиктерди Д-ге бөлүүгө караганда көп энергияны талап кылат. Көлөмү ж-а темп-расы туруктуу болгон ферромагнетиктерде *эркин энергиясы* эң аз болгон домендик структуралары гана пайда болот.

2) Сегнетоэлектрдүү Д. — сегнетоэлектриктерде өзүнөн өзү поляризацияланууучу бир тектүү аймак. Сырткы электр талаасы жок учурда сегнетоэлектриктердин поляризацияланышы анын негизги өзгөчөлүгү. Бирок, сегнетоэлектрик кристаллдары бир тектүү поляризацияланбайт. Алар дайыма Д-ден турат, б. а. бир домендүүгө караганда көп домендүү абалда ал кристаллдар аз энергияга ээ болот (к. *Сегнетоэлектр*). Д-дин бөлүшү сегнетоэлектриктердин бардык касиетине (айрыкча электр касиетине) чоң таасирин тийгизет. Д. түрдүү методдор м-н изилденет. Д-дин структурасы ж-дө маанилүү маалыматтар поляризация микроскобунун жардамы м-н оптикалык метод аркылуу алынган.

3) Жарым өткөргүчтүн ичиндеги салыштырма каршылыгы ж-а электр талаасынын чыңалышы ар кандай болгон бөлүгү да Д. деп аталат.

Ад.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971.

ДОМИНАНТА (лат. dominans — басымдуу, үстөм дегенден) — кандайдыр бир нерсенин башкы идеясы, негизги белгиси же составдык бөлүгү.

ДОМИНАНТА физиологияда — борб. нерв системасынын сырткы ж-а ички дүүлүктүрүүлөргө организмдин жооп кайтаруу мүнөзүн убактылуу аныктоочу козголуу борбору. Үстөмдүк кылуучу нерв борборунун козголгучтугу жогору болот. Д. рефлекстик козголуунун же нерв борборлоруна гормондордун таасиринен. ал эми тажрыйбада нерв борборлоруна начар электр тогун же дарыларды колдонуудан пайда болот. Нерв борборлорунун биринин экинчисине басымдуулук кыла тургандыгын Н. С. *Введенский* сыпаттап жазган. Мээнин жог. борборундагы Д.— бир нече психикалык кубулуштардын (мис., көңүл буруу) физиол. негизи.

ДОМИНАНТТУУЛУК — түгөйлүү (аллелдик) тукум куугуч гендердин өз ара катнаш формасы, б. а. биринин таасирин экинчиси жоготуучу *гендер*. «Д.» терминин Г. *Мендель* киргизген. Ал түрдүү белгиси бар буурчактарды аргындаштыруудан Д-ту аныктаган. Мис., сары ж-а жашыл уруктуу буурчактарды аргындаштырганда 1-муундун (F) уруктары сары болуп калат да, жашыл уруктууларга үстөмдүк кылат, б. а. жашыл урук көмүскөдө калат. Үстөмдүк кылганы доминанттык (A), көмүскөдө калганы рецессивдик (a) аллель деп аталат. Д. толук ж-а жарым доминанттык (аралык) болуп бөлүнөт. Бир белги биринчисинде толук, экинчисинде жарым жартылай укумдан тукумга өтөт, к. *Мендель закондору*.

ДОМИНАТ (лат. dominus — мырза деген сөздөн) — кийинки империя мезгилинде *Диоклетиан* башкаргандан (284—305) тартып калыптанган байыркы Римдеги чектелбеген монархияны (принципаттын тушунда респ-калык айрым мекемелер сакталган) белгилөө үчүн кээде тарыхый ад-тта колдонулган шарттуу термин.

ДОМИНИКАНДЫКТАР — Доминикан Респ-касынын калкы. Жалпы саны 5,1 млн адам (1975). Антроп-лык жагынан ар түрдүү. Д-дын 73% мулаттар (Испаниядан келгендердин ж-а плантацияларда иштетүү үчүн 16-к-дын башынан 19-к-га чейин Африкадан алынып келинген негрлердин тукумдары); 11% негрлер, өлкөнүн түштүгүндө ж-а түш.-чыгышында жашайт; 16% актар (көпчүлүгү 16—18-к-дагы испан колониячыларынын ж-а кийинчерээк Түн. Америка, Европа өлкөлөрүнөн көчүп барышкандардын урпактары). Д-дын көбү испан тилинин жерг. диалектисинде (Гаитиден келгендери креол тилинде) сүйлөйт. Д-дын көбү католик динин тутат.

ДОМИНИКАН КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ДКП) Доминикан революциячыл-демокр. партиясы деген ат м-н 1944-ж. негизделип, 1946—65-жылдарда Доминикан элдик-соц. партиясы (ДЭСП) деп аталган. 1965-жылдын августунан ДКП. Түзүлгөндөн дээрлик жашырын иштеп келатат. 1947-ж. партия законсуз деп жарыяланган. ДЭСПнин конф-ясында (1955, июль) партиянын уставы кабыл алынып, жетекчи органы шайланган. 1962-ж. сентябрда «Саясий абал, революциянын жолдору жана партиянын милдеттери жөнүндө» деген документинде ДЭСП БК азыркы этаптагы стратегиялык максатын белгилеген. 1963-ж. фев.-сентябрда жарымжартылай ачык абалда иштеп, 1963-ж. сентябрдагы мамл. төңкөрүштөн кийин подпольеге өткөн. Коммунисттер 1965-ж. конституцияны (1963-ж. кабыл алынган) калыбына келтирүү үчүн массалык рев-ячыл кыймылга катышып, АКШнын өлкөгө жасаган куралдуу ачык интервенциясына (1965) каршы күрөшүшкөн. ДКПнын делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин кубаттаган. Партия демокр. централизм принциби б-ча курулган. Басма сөз органы — «Популар» газетасы.

ДОМИНИКАН РЕСПУБЛИКАСЫ — Вест-Индиядагы мамлекет, Гаити а-нын чыгыш бөлүгүндө. Түндүгүнөн



Атлантика океаны, түштүгүнөн Кариб деңизи чулгап жатат. Чыгышынан Пуэрто-Рикодон Мона кысыгы бөлүп, батышынан Гаити Респ-касы м-н чектешет. Аянты 48,7 миң *км²*. Калкы 4431,7 миң (1973). Борбору Санто-Доминго ш. (калкы 817,3 миң, 1973). Д. Р. 26 провинция ж-а улут округуна бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. Д. Р.— буржк. респ-ка. Азыркы конституциясы 1966-ж. кабыл алынган. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент, 4 жылдык мөөнөткө шайланат. Ал министрлерди (мамл. секретарларды) дайындайт, иштен бошотот; куралдуу күчтөрүнүн башкы командачысы. Закон чыгаруу бийлигинин жог. органы — парламент (Улуттук конгресс), ал эки палата — сенат (27 киши) ж-а депутаттар (74 киши) палатасынан турат. Провинцияларды президент дайындоочу губернаторлор башкарат. Общиналардын башкаруу органдары — шайланма муниципалдык советтер. Сот системасына Жог. сот, апелляциялык сот, 1-инстанциядагы сот ж. б. соттор кирет. Д. Р-нын Ген. прокурору прокуратурага ж-а полицияга башчылык кылат. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

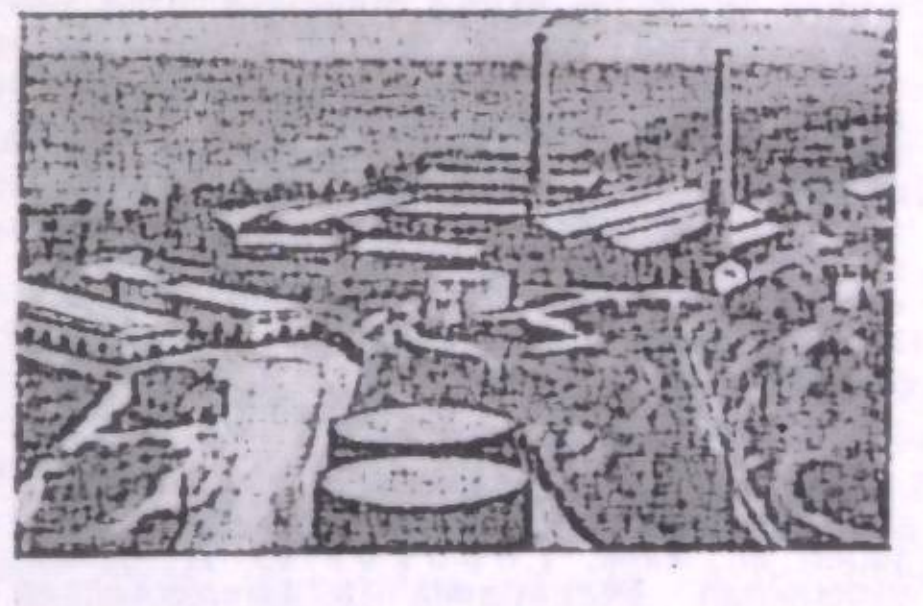
Табияты. Жеринин 1/2 бөлүгүнөн көбүн Анд тоолору ээлейт. Кен байлыктары: боксит, никель, алтын, темир рудасы, туз, гипс. Климаты тропиктик-пассаттуу, ойдуңдарында орт. айлык темп-расы 25—27°C, жылдык жаан-чачын 1000—2000 *мм*. Тоо капталдарында тропик токойлору бар.

Калкынын 75%ке жакыны мулаттар, 10% негрлер, 15% европалыктар. Мамл. тили — испан тили. Дини — католицизм. Шаар калкы 40% (1970). Ири шаарлары: Санто-Доминго, Сантьяго, Сан-Франсиско-де-Макорис, Сан-Педро-де-Макорис, Бараона, Ла-Романа.

Тарыхый справкасы. 15-к-дын акырына чейин Гаити а-нда индеец уруулары жашаган. Х. *Колумбдун* экспедициясы 1492-ж. ал аралды ачып, Эспаньола деп атаган. Анда 16-к-дын башында Санта-Доминго деген колония негизделген. Испан колонизаторлору мындагы алтын кендеринде ж. б. чарба тармактарында иштетүү үчүн Африкадан кулдар алып келген. 16-к-дын аягы — 17-к-дын башында Франция м-н Англия аралга көз арта баштаган. Рисвик договору (1697) б-ча аралдын батыш бөлүгү (азыркы Гаити аймагы) Францияга берилип, Сан-Доминго деп аталган, чыгыш бөлүгү (Д. Р-нын азыркы аймагы) Испания бийлигинде калган. Франциянын 1793-жылдагы Улуу Британия ж-а Испания м-н согушунан кийин бүткүл арал француздардын колуна өткөн. 1804-ж. Ж. Ж. Дессалин баштаган элдик көтөрүлүштөн кийин колонизаторлор куулуп, а-га Гаити ысымы кайра коюлган. Көп аракеттерден кийин 1844-ж. Санто-Доминго көз карандысыз болуп, Доминикан Респ-касы деп аталат. 1844—1916-ж. Д. Р-н Франция м-н АКШ бир нече жолу басып алууга аракеттенет. Гаити өз көз карандысыздыгын коргойт. Бирок 1916-ж. 5-майда, жерг. элдин каршылыгына карабастан, АКШнын аскерлери өлкөнү басып алат. Алардын өз кишиси О. Васкес президент болот. Россиядагы Улуу Окт. рев-ясынын таасиринен улам Д. Р-нда амер. оккупанттарга каршы кыймыл күчөйт. 20-жылдарда алгачкы коммунисттик топтор пайда болуп, 1928-ж. Д. Р-нын профсоюздар федерациясы түзүлөт. 1930-ж. АКШ империалисттери м-н бекем байланышкан ж-а ашынган реакциячылардын мүдөөсүн жактаган Р. Л. Трухильо бийликке келет. Д. Р-нда саясий зомбулук режимди кайра орнотот. Өлкөдө демокр. кыймыл күчөйт. 1944-ж. доминикан коммунисттери Доминикан рев-ячыл-демокр. партиясын түзөт (1946-жылдан Доминикан элдик-соц. партиясы, ДЭСП; 1965-жылдан *Доминикан компартиясы*, ДКП). 1959-ж. Куба рев-ясынын жеңиши Д. Р-нда улуттук-бошт. кыймылдын өсүшүнө чоң түрткү болот. Трухильонун диктатордук режимине каршы кыймыл күчөп, 1960-ж. бийликке Х. Балагер келет. Демокр. тартип үчүн болгон күрөштүн натыйжасында Балагердин бийлиги бир кыйла начарлайт. 1961-ж. декабрда диктатурадан «өкүлдүк демократияга» өтүү үчүн «башкаруунун өткөөл формасы» катары Мамл. совет түзүлөт. 1962-ж. декабрда Мамл. совет шайлоо өткөрүп, Доминикан рев-ячыл партиясы (1939-ж. негизделген) жеңип чыгат. Партиянын лидери Х. Бош президент болуп, бир катар маанилүү реформаларды жүргүзөт. Улуттук экономиканы чыңдоо ж-а АКШга көз карандылыктан кутулуу үчүн жасалган бул кадам жерг. реакциячыларды, амер. монополиячыларды катуу чочутат. 1963-ж. 23-сентябрда Пентагон м-н Борб. чалгындоо башкармасынын жардамына таянган реакциячыл күчтөр мамл. төңкөрүш жасап, Х. Боштун өкмөтүн кулатат. Өлкөдө террор күчөп, бардык демокр. партияларга тыюу салынат. Эл массасынын нааразылыгы күчөп, 1965-ж. апрелде Д. Р-нда рев-ячыл кырдаал түзүлөт, бир катар аскердик бөлүктөр бийликке каршы көтөрүлүш чыгарат. Патриоттук кыймыл массалык рев-ячыл күрөшкө айланат. Реакциячыл күчтөр АКШнын колдоосуна таянып, буга каршы аскердик хунта түзөт, АКШ 1965-ж. Д. Р-на каршы куралдуу интервенция баштайт. Ошо мезгилден бери Д. Р-ндагы прогрессчил, патриоттук күчтөрдүн реакциячыл тартипке каршы кыймылы улам кулач жаюуда.

Саясий партиялары, профсоюздары. Реформачыл партия, 1964-ж. түзүлгөн. Помещиктер м-н буржуазиянын ж-а АКШнын империалисттери м-н байланышы бар реакциячыл аскер чөйрөсүнүн мүдөөсүн көздөйт. Доминикан революциячыл партиясы — 1939-ж. эмиграцияда түзүлүп, буржуазиянын майда өкүлдөрүн, прогрессчил интеллигенцияны, студенттерди бириктирген оппозициялык партия. Доминикан коммунисттик партиясы, 1944-ж. негизделген. Эркин эмгекчилердин улуттук конфедерациясы — профсоюздук бирикме. Д. Р-нда бир катар башка саясий партиялар ж-а профсоюздук уюмдар бар.

Экономикасы. Д. Р.— экономикасы начар өнүккөн агрардык өлкө. Экономикасы негизинен АКШнын капиталына көз каранды. Жеринин 1/4 бөлүгү иштетилет. Бал камыш (өлкөнүн түш.-чыгыш түздүгүндө), какао-боб (Сибао ойдуңунда), кофе (өлкөнүн түш.-чыгышында ж-а Вега-Реаль түздүгүндө), тамеки, банан, өзүлөрүнүн муктаждыгы үчүн жүгөрү, шалы, маниок, батат эгилет. Тамак-аш (негизинен кант чыгаруу), тоо-кен (боксит, темир, никель рудалары казылат) ө. ж. өнүккөн. Электр энергиясы сырттан алып келинген отун м-н иштейт. О. эле цемент, тамеки, текстиль, хим., жыгач тилүү ж. б. ишканалары бар. Ө. ж. ишканалары Санто-Доминго, Сан-Кристобаль, Сантьяго ш-ларында жайгашкан. Автомобиль жолунун уз. 4,7 миң *км* (1968), т. ж-дун уз. 1,2 миң *км*. Ири порттору: Санто-Доминго, Пуэрто-Плата. Сыртка кант (экспорттун 1/2), кофе, какао, боксит, тамеки чыгарат. Машина ж-а жабдуулар, отун, дары-дармек, азык-түлүк, текстиль, хим. товарлар импорттолот. Негизги соода


Юна дарыясынын өрөөнүндөгү кант завод.

шериктери: АКШ, ГФР, Япония. Акча бирдиги — песо (АКШнын 1 долларына барабар, 1971-ж. ноябрь).

Маданияты. Д. Р-нда 60-жылдары калктын 36% сабатсыз болгон. 7—14 жаштагы балдардын милдеттүү окуусу ж-дөгү 1951-жылдагы закон иш жүзүнө аткарыла элек. Билим берүүдө католик дининин таасири күчтүү. Балдар 4—7 жашка чейин мектепке чейинки мекемелерде тарбияланат. 7 жаштан 6 жылдык башталгыч мектепке (айылда 3 жылдык) кабыл алынат. Орто мектеби 6 жылдык, эки баскычка бөлүнөт. 1970—71-окуу жылында башталгыч мектептерде 773,4 миң, орто мектептерде (эки баскычында тең) 107 миң окуучу окуган. Кесипке даярдоо төмөнкү башталгыч мектеп базасында, орто тех. 1-баскычтагы орто мектеп базасында жүргүзүлөт. 1970—71-окуу жылында 4 миңден ашуун окуучу тех. кесиптик билим алган. Башталгыч мектеп мугалимдерин 2—3 жыл ичинде 4 жылдык орто мектеп даярдайт. Ири ун-ти Санто-Домингодогу ун-т (1538), 1973—74-окуу жылында анда 23 миңден ашуун студент окуган. 1962-ж. Сантьягодо Католик ун-ти, 1966-ж. Санто-Домингодо Улуттук ун-т ачылган. Чоң китепканалары ж-а музейлери: Санто-Доминго ун-тинин китепканасы (1538), Улуттук китепкана, Улуттук музей (1927), Санто-Доминго Улуттук азем өнөр музейи (1943).

1972-ж. 20 газета-журналы болгон. Ири газеталары Санто-Домингодон чыгат: «Карибе» (1948), «Насиональ» (1966), «Листин диарио» (1889), «Пренса либре» (1962), Доминикан коммунисттик партиясынын органы — «Популар» (1946, жашырын чыгат). Өлкөдө 90 радиостанция (1971) бар, анын бирөө гана өкмөттүкү. Уктуруу испан тилинде. Өкмөттүк офиц. радио ж-а телестанциясы — «Радио-телевисьон доминикана».

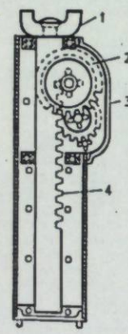
Ад-ты негизинен испан тилинде онуучулар. Ага негиз салуучу — Ф. М. дель Монте (1819—99). Д. Р-нын ад-тынын өз алдынчалыгын аныктоо максатында жазуучулар жерг. эл (индеецтер) ж-догу өскертүүлөрө кайрылышкан. Бул 19-кдын 2-жарымында да негизги тема бойдон кала берген. М. де Х. Гальван (1834—1911) испандардын Вест-Индияны каратуудагы тарыхынан алып «Энрикильо» романын жазган. 20-к-дын баш чининде ад-ттагы модернизмдин айдыңы О. Базиль (1884—1946) м-н А. Лугонун (1870—1952) чыг-ларынан корунет. Диктаторлордун каталп билиги, АКШ аскерлеринин Д. Р-н оккупациялашы (1916—24) ад-тта каршылык көрсөтүү мотивдерин күчөтөт. Трухильо диктатурасы жазуучулардын көбүн эмиграцияда жашоого аргасыз кылат. А. Ф. Рекенанын (1908—52) «Жер душманы» (1936), «Алоолонгон сапар» (1941), «Бейит белгиси жок көрүстөн» (1949). Р. Марреро Аристинин (1913-ж. т.) «Ашыкча пайда» (1939) романдарында элдин пааразылыгы көрсөтүлгөн. Э. Инчаустеги Кабраль (1912-ж. т.), Педро Мир (1913-ж. т.) ж-а М. дель Кабралдын (1907-ж. т.) «Кара тропик», «Күрбүм Мон» (1943) деген ырларында социалдык пааразылык бар.

16-к-га чейин Д. Р-нын жеринде индеецтер иск-восу өнүгүп келген. 15-к-дын аягы — 16-к-дын башында испан баскынчылары соңку готика ж-а Адемки Кайра жаралуу доорунун стилинде Санто-Доминго ж. б. ш-ларды курушат. Чеп түрүндөгү таш имараттар (Д. Колумб двореци, собор, арсенал ж. б.), короолуу 2 кабат турак үйлөр курулган. 20-к-дан имараттар ж-а айрым райондор АКШ арх-расынын үлгүсүндө курула баштады. Д. Р-нын азыркы живописинде (Д. Суро, Х. Кольсон, Х. Энандес Ортега) европ. ж-а амер. модернисттик агымдардын таасири бар. Улуттук реалисттик образдар С. Вос-и-Хиль, А. Бонилья, Х. О. Морель ж. б. живописчилердин чыг-ларында түзүлгөн.

Ад.: Гонионский С. А., Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964; Горохов Ю. П., Доминиканская Республика и американский империализм, М., 1970; Художественная литература Латинской Америки в русской печати, 1765—1959, Библиография [Сост. Л. А. Шур], М., 1960, с. 119—20.

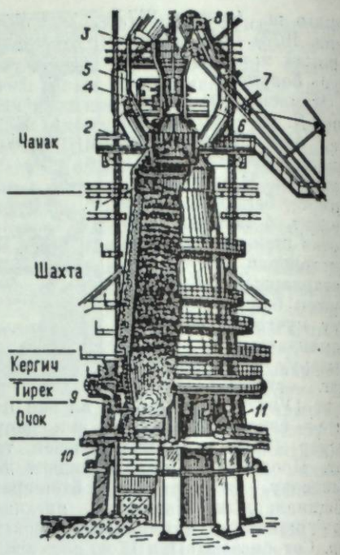
ДОМИНИОН (лат. dominium — ээлик) — британиялык Ынтымакка мүчө болгон мамлекеттердин 1947-жылга чейин аталышы. Д-дорду англ. королго баш ийген *генерал-губернаторлор* башкарган. «Д.» терминин кабыл алган Империя конф-ясы (1926) Бириккен Королдук (Англия) м-н Д. Британия империясынын карамагына кирген автономиялуу, статусу бирдей, ички-тышкы иштери жагынан бири бирине баш ийбеген коомдор деп көрсөткөн. Бирок бийликти Д. формасында уюштуруу мурда эле пайда болуп, Канадада (1867), Австралия Союзунда (1901), Жаңы Зеландияда (1907), Түш. Африка Союзунда (1910) ж-а Ирландияда Д. статусу киргизилген. Д-дордун суверенитети 1931-ж. Вестминстер статуту м-н бекитилген. 1947-ж. «Д.» термини «Ынтымак мүчөсү» деген термин м-н алмаштырылган. Бирок бул мурдагы Д-дорго бийлик уюштуруу формасына ж-а Ынтымактагы алардын укуктук абалына эч таасир эткен жок. Канада, Австралия, Жаңы Зеландия, Шри Ланка ж. б. өлкөлөрдө бийлик Д. принциби б-ча уюштурулат.

ДОМКРАТ — ремонттоо, монтаждоо жө жүктөө-түшүрүү жумуштарында жекече оор жүктү көтөрүү үчүн арналган механизм. Д-тын габарити кичине, өзү жеңил болгону м-н оор жүктү бир нече метр бийиктикке көтөрөт. Иштетилүү түрүнө карата кол ж-а электр м-н көтөрүүчү, иштөө принциби б-ча рейкалуу, бурамалуу ж-а гидравликалык болуп айырмаланат. Рейкалуу Д-тын негизги бөлүгү — жүк көтөргүч рейка (к. сүрөт). Кыймыл берүү механизминин түрүнө карата ал рычагдуу ж-а тиштүү болуп бөлүнөт. Рычагдуу Д-та рейка жүргүзгүч рычаг м-н, тиштүү Д-та тутка аркылуу айландырылуучу тиштүү дөңгөлөк м-н жылдырылат. Аны м-н 15 *т* га чейинки жүк көтөрүлөт. Бурамалуу Д-тын негизги бөлүгү—жүк көтөргүч тиреөчкө шарнирдүү бекитилген бурама. Бул Д. м-н 20 *т* га, атайын максаттагы м-н 100 *т* дан ашык жүк көтөрүлөт. Гидравликалык Д-тын кол м-н иштетчү ж-а мех. кыймылга келтиргичи бар үзгүлтүксүз иштөөчү түрлөрү колдонулат. Алар м-н нечен жүздөгөн тонналык жүктү көтөрүүгө болот.



Тиштүү кыймыл бергичтүү рейкалуу домкрат: *1* — жүк койгуч; *2* — тиштүү дөңгөлөк; *3* — түркүк; *4* — жүк көтөргүч рейка.

ДОМНА МЕШИ — темир рудасынан чоюн эритип алына турган шахта меши. Биринчи Д. м. Европада 14-кдын орто чининде, Россияда 1630-ж. (Тула м-н Каширага жакын жерде) пайда болгон. Д. м. колошниктен (жог. бөлүгү), шахтадан (кесилген конус формасындагы ортоңку бөлүгү) ж-а очоктон (суюк чоюн ж-а шлак чогулуучу түбү) турат (к. сүрөт). Анын жардамчы жабдуулары: көтөрүүчү, толтуруучу механизмдер, аба жылыткычтар ж-а домна газын тазалоочу аппараттар. Шихта тасмалуу конвейер же скип аркылуу колошникке берилет. Аба үйлөтүүчү машинанын абасы ысыткычта 1000—1200°С-ге чейин ысытылып, очокту айланта орнотулган фурма приборлору аркылуу берилет. Фурма приборлору м-н кошумча отун (табигый газ, мазут, көмүр чаңы) жиберилет. Суюк чоюн ж-а шлак очоктун түбүндөгү чөмүч аркылуу алынат. Домна газы түтүн мору аркылуу чыгарылат. СССРдеги кубаттуу Д. м-нин бийикт. 40 *м*, диаметри 9 *м*, пайдалуу көлөмү 2000—3000 $м^3$ ге жетип, суткасына 2200 *т* чоюн эритилет.



Домна меши: *1* — чанактын сактагыч сегменттери; *2* — чоң конус; *3* — чанак; *4* — кичине конус; *5* — шихтаны бөлүштүргүч; *6* — чоң конус чанагы; *7* — жантык көпүрө; *8* — скип; *9* — аба фурмасы; *10* — чоюн ноосу; *11* — шлак ноосу.

ДОМНА ӨНДҮРҮШҮ — темир кен кошундуларын же кесек темирди *домна мештеринде* эритип, чоюн алуу өндүрүшү; кара металлургиянын тармагы. Чоюн б. з. ч. 4—6-к-да эле белгилүү болгон. Ал жыгач көмүр жагылган шахта меши пайда болгондон баштап алына баштаган. Россияда 1-жолу чоюн Уралда 1701-ж. алынган. Буу үйлөтүүчү машина (И. И. *Ползунов*, 1766), үйлөтүп ысытуу (1829), регенератор тибиндеги аба жылыткыч (1857) ойлоп табылгандан кийин чоюн алуу өнүктү. 1970-ж. СССР чоюн эритүү б-ча дүйнөдө 1-орунга чыкты. Д. ө-нүн алгачкы материалы шихта): темир, марганец рудасы, *агломерат*, аки таш, күйүүчү май ж-а флюс. Негизги отуну — таш көмүр, кокс. Эритүү аркасында чектүү, кууюлма ж-а атайын чоюн, домна газы [күйүү жылуулугу 3,6—4,6 *Мдж/*$м^3$ (800—1100 *ккал/*$м^3$)] ж-а курулуш материалдары жасалуучу шлак алынат. Бул өндүрүштө атайын домна цехи түзүлөт. Анда толук металлургиялык циклдүү 3 домна меши орнотулат. Ал мештин ишин башкаруу — шихтанын составын ж-а санын, үйлөтүүнүн темп-расын ж-а нымдуулугун жөнгө салуучу атайын приборлор м-н жүргүзүлөт. Чоюн алууда төмөндөгү хим. процесстер аткарылат: 1) темирди анын кычкылдарынан бөлүү

$3Fe_2O_3+CO(H_2)=2Fe_3O_4+CO_2(H_2O)$,
$Fe_3O_4+CO(H_2)=3FeO+CO_2(H_2O)$,
$FeO+CO(H_2)=Fe+CO_2(H_2O)$,
$FeO+C=Fe+CO$;

2) темпрге көмүртекти кошуп, чоюнду пайда кылуу

$3Fe+2CO=Fe_3C+CO_2$;

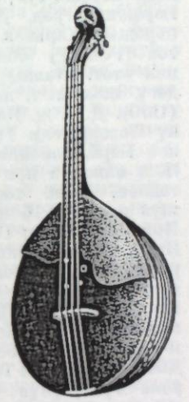
3) пайдасыз тектен турган шлакты бөлүп чыгаруу

$FeS+CaO+C=Fe+CaS+CO$.

СССРде Д. ө-н өнүктүрүүдө М. А. Павлов, М. К. Курако, И. П. *Бардин* зор роль ойноду. Азыр Д. ө-н өркүндөтүү багытында сырьё даярдоону жакшыртуу, домна мештеринин кубаттуулугун жогорулатуу, прогрессчил технологияны киргизүү ж-а мештин ишин автоматтык түрдө башкаруу жүргүзүлүп жатат.

Ад.: Доменное производство. Справочник, под ред. И. П. Бардина, т. 1—2, М., 1963; Готлиб А. Д., Доменный процесс, 2 изд., М., 1966.

ДОМРА — орустун чертме муз. аспабы. Плектр м-н чертилет. Элдик музыканттар — скоморохтор мунун көп түрүн (домришка, домра, бас домра) жасашкан. 1896—1900-ж. В. В. *Андреевдин* демилгеси б-ча 3 кылдуу Д. реконструкциялануп, балалайкалар ансамблинин составына киргизилген. 1908—17-ж. П. Г. Любимов м-н С. Ф. Буров 1-жолу квинтага күүлөнүүчү 4 кылдуу Д. жасап, анын оркестрлик түрлөрүн (уз. 445—1550 *мм*) жаратышкан. Азыр 3—4 кылдуу Д. орус эл аспаптар оркестрлеринде бар.



ДОМЬЕ Опоре Викторьен (26. 2. 1808—11. 2. 1879) — француз графиги. Ревядан (1830) кийин саясий карикатуранын чебери катары белгилүү. Литографиялык портрет-шарждарында, ксилографиялык чыг-ларында Д. жумушчулар м-н рев-ячылардын образын жаратып, бурж. ак сөөктөрдүн реакциясын аёосуз ашкерелеген («Закон уюткусу», «Басма сөз эркиндиги», «Транснонен көчөсү...», 1834). Д-нин алгачкы литографиялык чыглары саясий жыйынтыгынын таамайлыгы, терең мазмуну м-н көңүлдү бурган. Саясий карикатурага тыюу салынгандан кийин (1835) Д. турмуш сатирасында иштеп, дүнүйөкөр, догүрсүгөн соттор м-н чиновниктерди, буржуйларды сынга алган [«Карикаттюран», (1936—38), «Мийзамчылар» (1845—48), «Адал буржуйлар» (1846—49), Литография сериялары]. Д. 1848 ж-а 60—70-жылдардагы рев-я тушунда саясий сатирага кайрадан кайрылган. Д-нин чыг-ларында карапайым адамдардын образы да кеңири орун алган. Прогрессчил өнөрго зор салым кошкон 19-к-дагы сынчыл реализмдин өкүлү. Д-нин чыг-лыгы пролетардык азатчыл козголоң м-н тыгыз байланыштуу.



О. Домье. «Транснонен көчөсү...». 1834.

Ад.: Калитина Е. Н., Оноре Домье. 1808—1879, М., 1955; Герман М. Ю., Домье, М., 1962.

ДОН — СССРдин европ. бөлүгүндөгү дарыя. Уз. 1870 *км*, алабынын аянты 422 миң $км^2$. Орто Орус дөңсөөсүнүн чыгыш капталынан башталып, Азов деңизинин Таганрог булуңуна куят. Башталышында тар өрөөн м-н агат, оң жээги бийик (айрым жери 90 *м* ге чейин), жарлуу, сол жээги жантайыңкы, нугу ийри-буйру, сайроондор көп. Ортоңку агымында (Калач-на-Дону ш-на чейин) өрөөнү кенен. Төмөнкү агымы жайылмалуу кең өрөөн (20—30 *км* ге чейин) м-н агат. Терең. кээде 20 *м* ге чейин. Ири куймалары: Воронеж, Битюг, Хопер, Медведица, Сал, Батыш Маныч (сол), Красивая Меча, Сосна, Чир, Северский Донец (оң). Көбүнчө кар суусунан куралат. Жог. агымы ноябрда тоңуп, апрелде ачылат, төмөнкү бөлүгү декабрда тоңуп, мартта ачылат. Жылдык орт. чыгымы 935 $м^3/сек$. Төмөнкү агымы жай («Тынч Дон»). Д-до Цимлянск суу сактагычы ж-а ГЭСи бар. Д. Волга м-н В. И. Ленин атн. Волга-Дон кеме жүрүүчү каналы аркылуу байланышат. Чатынан Ичөк ш-на чейин кеме жүрөт (1355 *км*). Промыселдик балыктары: судак, лещ, сазан, чехонь, дон сельди, осётр ж-а севрюга (айрыкча төмөнкү агымында ж-а чатында). Д-дун жээгинде Лебедянь, Задонск, Георгиу-Деж, Павловск, Калач-на-Дону, Ростов-на-Дону ш-лары орун алган.

ДОН-ДНЕПР БОЮ ЭКОНОМИКАЛЫК РАЙОНУ—Сов. Союзундагы ири экон. райондордун бири. Украинанын чыгыш бөлүгүндө. Днепр ж-а Северский Донец д-ларынын алабында. Составына Донецк, Ворошиловград, Днепропетровский, Запорожье, Кировоград, Харьков, Полтава ж-а Сумы облтары кирет. Аянты 220,9 миң $км^2$ (УССРдин терр-ясынын 36,5%). Калкы 20 210 миң (1971). Экон. р-ндун аймагы түзөң, чыгышында Донецк деңсоосу жатат. Климаты мелүүн континенттик. Жылдык жаан-чачыны 300—400 *мм*. Таш көмүр, күрөң көмүр, марганец, темир рудасы, газ, сымап, хим. сырьё ж. б. кен байлыктарга бай. Калкынын көпчүлүгү украиндар. Орт. жышт. 1 $км^2$ де 91,5 киши. Шаар калкы 71%. Д.-Д. б. э. р.— өлкөдөгү индустр. райондордун бири, СССРдеги көмүр ж-а металлургиянын маанилүү базасы. Электр энергетика, машина куруу, металл иштетүү, химия ө. ж., курулуш материалдарын чыгаруу ж-а а. ч. өнүккөн район. Электр энергияны Старобешевск, Приднепропетровск, Змиевск, Криворожск № 2, Ворошиловград ГРЭСтери ж-а В. И. Ленин атн. Днепрогэс, Кременчуг, Днепродзержинск ГЭСтеринен алат. Көмүр ө. ж-нда 300дөн ашык ишкана бар. В. И. Ленин атн. (Кривой Рог), С. М. Киров атн. (Макеевка), Ильич атн. ж-а «Азовсталь» (Жданов), «Запорожсталь», «Днепросеть сталь» (Запорожье), Ф. Э. Дзержинский атн. (Днепродзержинск), Г. П. Петровский атн. кара металлургиялык ири комбинаттар ж-а заводдор иштейт. Түстүү металлургиядан сыман комбинаты, цинк з-ду, Днепровск алюминий з-ду ж. б. ишканалар бар. Химия (кокс-химия, нефть иштетүү, боёк, синтетика, пластмасса), тамак-аш (кант, эт, май ж. б.), жеңил ө. ж-лары өнүккөн. Райондо интенсивдүү а. ч. өнүккөн. Айдоо аянты 14 млн *га* (УССРдин айдоо аянтынын 42%). 1970-ж. УССРдин а. ч. дүн продукциясынын 37%ин, эгилдин 42%ин (күздүк буудай, арпа, жүгөрү), кант кызылчанын 30%ин, күн караманын 70%ин берди. 1971-ж. 7,9 млн уй, 8,1 млн чочко, 3 млн койэчки болгон. Т. ж-дун уз. 9,1 миң *км*; негизги магистралдары: Москва — Донбасс, Москва — Харьков — Севастополь, Москва — Запорожье ж. б. Москва — Симферополь, Киев — Харьков ж. б. автомобиль жолдору өтөт. Түн. Кавказдан газ жүргүчтөрү тартылган.

ДОНЕЛАЙТИС Кристионас (1. 1. 1714—18. 2. 1780) — литва акыны, литва көркөм ад-тына негиз салуучу. 18-к-дагы Европа ад-тындагы реалисттик багыттын өкүлү. Дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Кёнигсберг ун-тин (1740) бүтүргөн. Д-тин чыгармасы өзүнүн учурунда кол жазма түрүндө таралган. Ал 6 тамсил (1824-ж. басылган) ж-а атактуу «Жыл мезгилдери» (1818) поэмасын калтырган. Социалдык мааниси, реалисттик принциптердин жеткилең иштелиши, көркөм образдардын күчү б-ча Д-тин «Жыл мезгилдери» дүйн. ад-ттын классикалык үлгүлөрүнөн. Поэманы И. В. Гёте, А. Мицкевич ж. б. жогору баалаган. Чыгарма бир нече чет тилге которулган. Тынчтыктын Бүткүл дүйн. Советинин чечими м-н Д-тин туулган күнүнүн 250 жылдыгы белгиленген (1964).

Ад.: Довейка К., Кристионас Донелайтис, Вильнюс, 1956.

ДОНЕЦК (1924-жылга чейин Юзовка, 1924—1961-ж. Сталино) — УССРдин Донецк обл-нын борбору. Д. 19-к-дын 60-жылдарында шахтёрдук посёлка катары пайда болгон. Донбасстын борб. болгүндө, Кальмиус д-нын жээгинде. Калкы 934 миң (1974). Автомобиль ж-а т. ж. тоому. СССРде оор ө. ж-ның ири борборло-

рунун бири. Д-идеги о. ж. ишканалары Улуу Ата Мек. согуштан кийин жаңы тех. базанын негизинде кеңейтилди ж-а реконструкцияланды. Таш көмүр ишканалары, металлургия, машина куруу з-ддору, химия, курулуш материалдарын чыгаруу, тамак-аш ж-а жеңил о. ж. тармактары иштейт. Д.—УССРдин эң ири маданий ж-а ил. борборлорунан: 30 ил. из. ж-а долбоордоо ин-ттары, 5 жог. окуу жайы (ун-т, политех., муз.-пед. ж. б.), 18 атайын орто окуу жайлары, опера ж-а балет, муз.-драма, куурчак театрлары, филармония, край таануу музейи ж. б. бар.

ДОНЕЦК КӨМҮР БАССЕЙНИ, Донбасс — СССРдин Европа бөлүгүндөгү таш көмүрдүн чоң кендери жайгашкан аймак. Ал УССРдин Ворошиловград, Донецк, РСФСРдин Ростов облтарында. Жер бетине чыккан көмүр катмарларынын аянты 23 миң *км*² (Эски Донбасс), кийин терецдикте жаткан көмүр катмарлары чалындалып, Д. к. б-нин аянты 60 миң *км*² ге жетти (Жаңы Донбасс). Д. к. б. СССРдин көмүр о. ж-нда корүнүктүү орунда. 1970-ж. андан 217 млн *т* көмүр алынган, бул СССР б-ча казылып алынган көмүрдүн 35,4%ин түзгөн. Д. к. б.— ири индустр. борборлордун бири. Аның базасында металлургия, оор машина куруу, кокс-химия ж-а жеңил о. ж. оскон. Бассейн девон мезгилинен азыркыга чейинки пайда болгон чөкмө тоо тектердин калың катмарларынан турат. Алар байыркы кристаллдуу фундаменттин үстүндө жатат. Аймакта эң кеңири тараган тоо тектер: таш көмүр мезгилинин акчыл таш теги, кумдук, сланец, көмүр. Булардын калыңдыгы айрым жерлерде 18 *км* ге жетет. Аларды кычкыл ж-а негиздүү магмалык тоо тектер жиреп чыккан. Д. к. б-нин аймагы — ири синклиналдык түзүлүш. Тоо тек катмарлар тектоникалык кыймылдардын натыйжасында түн.-батыштан түш.-чыгышка багытталган бүктөлүүгө дуушар болгон. Көмүр негизинен таш көмүр мезгилинин ортоцку, азыраак өлчөмдө үстүнкү ж-а астыңкы катмарларында топтолгон, ал эми бассейндин түн.-батыш бөлүгүндө палеогендин ж-а неогендин астыңкы катмарларынын арасында учурайт. Көмүр кабаттарынын жалпы саны 315ке жетет. Казып алууга жарамдуу кабаттарынын калыңд. 0,6—1,0 *м*. Д. к. б-иде таш көмүрдүн бардык түрү бар. Көмүрү жог. сапатта, күйгондогу орт. жылуулугу 5200—6000 *ккал/кг*, күлдүүлүгү 7—15%, күкүрттүүлүгү орточо, фосфордуулугу 0,02% тен ашпайт. Көмүр кабаттарында метан газы арбын. Д. к. б-идеги көмүрдүн жалпы геол. запасы 128 млрд *т* (таш көмүрдүкү 1800 *м* терецдикке, күрөң көмүрдүкү 600 *м* ге чейин). Д. к. б-иде көмүрдөн башка газдын (Шебелинск), таш туздун (Артемовск, Славянск), сурьма м-н сымаптын (Никитинск), бордун (Лисичан р-ну, Славянск) ж-а курулуш материалдарынын ири кендери бар.

Ад.: Бакулев Г. Д., Развитие угольной промышленности Донецкого бассейна, М., 1955; Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 1, М., 1963.

ДОНЕЦК МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ В. И. Ленин ат.— СССРдеги кара металлургиялык ири ишканалардын бири. Чоюн, болот ж-а прокат чыгарат. Донецк ш-нда (УССР). Алгачкы домна меши 1872-ж. иштей баштаган. Завод Совет бийлигинин түшүнда жаңы техника м-н жабдылып, реконструкцияланды. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде фашист баскынчылардан кыйраган. Шаар баскынчылардан бошотулгандан кийин завод калыбына келтирилип, кеңейтилген. 1913-жылга салыштырганда 1970-ж. чоюн эритүү 5,9, болот 5,3, прокат өндүрүү 5,5 эсеге көбөйгөн. 1967-ж. заводго В. И. Ленindин ысмы коюлган. Ленин ордени (1966) ж-а Октябрь Революциясы ордени (1972) м-н сыйланган.

ДОНЕЦК ОБЛАСТЫ (1961-жылга чейин Сталин обл.) УССРдин карамагында. 1932-ж. 17-июлда түзүлгөн. УССРдин түш.-чыгыш бөлүгүндө. Аянты 26,5 миң *км*². Калкы 5141,4 миң (1976). 18 район, 48 шаар, 135 ш. т. посёлка, 195 сельсовет бар. Борбору — Донецк ш. Д. о. 2 Ленин ордени м-н сыйланган (26. 2. 1958; 2. 12. 1970).

Д. о-нда эң сапаттуу көмүр, таш туз, аки таш теги, гипс, сымап ж. б. ири кендери бар. Климаты мелүүн континенттик. Абанын орт. темп-расы январда —5,4, —7,8°С, июлда 20,8—22,8°С. Жылдык жаан-чачыны 450—500 *мм*. Ири дарыялары: Северский Донец, Самара, Волчья, Кальмиус ж. б. Днепр-Донбасс суу каналы курулган. Жери негизинен кара топурактуу. Айбанаттары — кемирүүчүлөр, түлкү, коён; канаттуулары — торгой, тоодак, безбелдек ж. б. Калкынын көбү украин (53,1%), орус (40,6%), грек, белорус, еврей ж. б. элдер да жашайт. Орточо жышт. 1 *км*² жерге 189 киши (1976). СССРде калкы жыш о. ж-луу райондордун бири. Ири шаарлары — Донецк, Макеевка, Жданов, Горловка, Краматорск, Славянск ж. б.

Д. о.— өлкөдөгү индустриясы өнүккөн областтардан. Тоо-кен металлургия, машина куруу ж-а химия о. ж., кубаттуу энергетикасы ж-а транспорт; тамак-аш, жеңил о. ж. бар. Ө. ж. продукциясы 1970-ж. 1940-жылга салыштырганда 5,4 эсе өскөн. Ө. ж-нан кара металлургия, машина куруу ж-а металл иштетүү алдыңкы орунда. Дан чарбачылыгы, сүт, багытындагы мал чарбасы м-н катар тех. өсүмдүктөр, жашылча ж-а багбанчылык өнүккөн. Областта 291 колхоз, 139 совхоз бар (1976). Областтагы т. ж-дун (уз. 1617,3 *км*, 1976) жыштыгы ж-а жүк өткөрүү б-ча өлкөдө 1-орунду ээлейт. Автомобиль жолунун уз. 8,1 миң *км*. Газ жүргүч түтүктөр курулган.

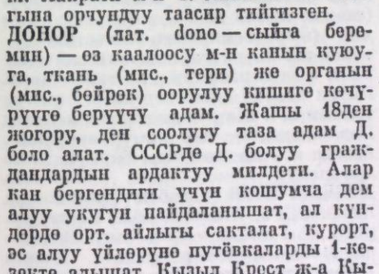
1975—76-окуу жылында 1516 мектеп, 79 профтех. окуу жайы, 85 атайын орто, 10 жог. окуу жайы (67,1 миң студент), 1976-ж. 1357 китепкана, 1096 клуб, 6 музей, 5 театр болгон. «Рядянська Донеччина» (украин тилинде, 1945-жылдан), «Социалистический Донбасс» (1917), «Комсомолец Донбасса» (1920) газеталары чыгат. Донецк ш-нда телеборбор бар. 1976-ж. 66,3 миң орундуу 302 ооруканада 17,5 миң врач иштеген.

Ад.: Донецкая область за 50 лет. Стат. сборник, Донецк, 1967; Народное хозяйство Донецкой области. Стат. сборник, Донецк, 1966; Край родной — Донетчина, Донецк, 1971.

ДОНЕЦК ТЕМИР ЖОЛУ — Дон-Днепр бою экон. районундагы т. ж. системасы. Башкармасы 1953-ж. Донецк ш-нда түзүлгөн. Жол Донецк, Ворошиловград, Днепропетровск, Запорожье, Харьков (УССР) ж-а Ростов (РСФСР) обл-тарынын аймагынан өтөт. Жалпы уз. 2860 *км*, өлкөдөгү жалпы т. ж-дун 2,1%ин түзөт (1970). Д. т. ж. Кавказды ж-а Төмөнкү Поволжьени Түш.-Батыш, Батыш ж-а Борб. райондор м-н туташтырат. Жол өлкөнүн ири о. ж. борборлорун тейлеп, т. ж. тоомдорунун ичинен жүк жөнөтүү б-ча 1-орунду ээлейт. Ири пункттары: Сартана, Алчевская, Ясиноватая, Енакиево, Донецк, Мариуполь, Рутченково, Трудовая, Красный Лиман ж. б. Өлкө б-ча ташылган жүргүнчүнүн 2,1% Д. т. ж-на туура келген (1970). Жол Ленин ордени м-н сыйланган (1966).

ДОНЕЦК ТОКОЛ ТООСУ—Чыгыш Европа түздүгүнүн түштүгүндөгү дөңсөө сымак тоо. УССР м-н РСФСРдин чегинде. Уз. 370 *км*, туурасы 50—120 *км*. Негизинен таш көмүр мезгилинде пайда болгон кумдук, сланец ж-а аки таш тектеринин калың катмарларынан турат. Аймагында Донецк көмүр бассейни, Артёмовск таш туз кени бар. Дөңсөөнүн бийик. 367 *м* ге чейин. Суу болгучу майда жыбыттуу түзөндөрдөн турат, алардын көчүлүк болгуу айдалат. Чет жакасы кара, борб. болгуу боз топурактуу. Капталдары кокту-колоттуу, кургак сайлуу ж-а жардуу. Дөңсөөлөрдүн ар кайсы жеринде эмен, ясень, клён токою бар. Донецк көмүр бассейнинин базасында өлкөнүн ири индустр. району жайгашкан.

ДОН ЖЫЛКЫСЫ — Дон д-нын ж-а анын куймаларынын мейкин талаасында илгертен бери өстүрүлүп келе жаткан миниги-унаа жылкы. Муну чыгарууда жерг. түш.-орус жылкысы персид, карабах, араб ж-а түркмөн жылкысы м-н, кийинчерээк англ. таза тукумдуу жылкы м-н аргындаштырылган. Айгырынын орт. өлчөмү *(см):* бийикт. 159, тулкусунун уз. 160, көкүрөгү 185; бээси — 156,4, 160, 187. Көбүнчө жээрде, жүнү жылтыр. Д. ж. аба ырайынын татаал шартына чыдамдуу. Күлүгү 1200 *м* ди 1 *мин* 19 *сек* да, 3000 *м* ди 3 *мин* 28 *сек* да чуркап, 200 *км* аралыкты 16 саатта басат. Негизинен Ростов обл. м-н Ставрополь крайында өстүрүлөт.



Кырг-пда жерг. жылкыны асылдандыруу үчүн пайдаланылууда.

ДОНИШ Ахмад Махдум бин Носир [лылакан аты — Калла (баш)] (1827—1897) — тажик жазуучусу ж-а философу. 19-к-дагы тажик агартуучулар кружогунун башчысы. Кедей имамдын үй-бүлөсүнөн. Медиреседе окуган. Бухара эмирлигинин эң билимдүү адамы. Петербургга Бухара эмири жиберген (1857-ж. нояб., 1869-ж. окт., 1874-ж. янв.) элчилердин арасында болгон. Орус тили м-н мад-тын үйрөнүүгө чакырган. Эмирликтин коомдук турмушун кайра куруунун долбоорун иштеп чыккан. Д-тин «Кутман Бухараны сураган мангыт эмирлеринин кыскача тарыхы» (1860—65) ж-а «Сейрек окуялар» (1875—82) деген чыг-лары 19-к-дагы Бухара тарыхы б-ча маанилүү булактардан. Аның чыг-лары О. Азия элдеринин жаңы ад-тынын өнүгүшүнө, асыресе М. Хайрати м-н С. Айнинин чыг-лыгына орчундуу таасир тийгизген.

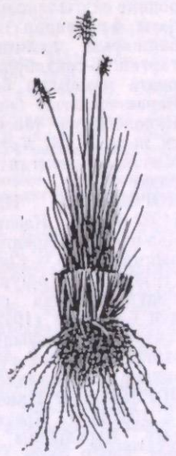
ДОНОР (лат. dono — сыйга берем) — оз каалоосу м-н канын күюүга, ткань (мис., тери) же органын (мис., бөйрөк) оорулуу кишиге көчүрүүгө берүүчү адам. Жашы 18ден жогору, ден соолугу таза адам Д. боло алат. СССРде Д. болуу граждандардын ардактуу милдети. Алар кан бергендиги үчүн кошумча дем алуу укугун пайдаланышат, ал күндөрдө орт. айлыгы сакталат, курорт, эс алуу үйлөрүнө путёвкаларды 1-кезекте алышат. Кызыл Крест ж-а Кызыл Жарым Ай коомунун аткаруу комитетинин чечими м-н «СССРдин ардактуу донору» деген наам бекитилген.

ДОНОР-АКЦЕПТОРДУК БАЙЛАНЫШ, к. *Ковалентдик байланыш.*

ДОНСКОЙ Марк Семёнович [21. 2 (6. 3). 1901-ж. т., Одесса] — сов. кинорежиссёр, кинодраматург. СССР эл арт. (1966), Соц. Эмг. Баатыры (1971). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Симферополь ун-тинин укук бөлүмүн бүтүргөн. 1926-жылдан кино өнөрү майданында иштейт. Алгачкы фильмдери (М. А. Авербах м-н бирге): «Чоң шаарда» (1928), «Адам бедели» (1929). Д-дун атын чыгарган — «Бакыт жөнүндө ыр» (1934, В. Г. Легошин м-н бирге) фильми. М. Горькийдин автобиографиялык трилогиясы б-ча «Горькийдин бала чагы» (1938), «Коругондун колунда» (1939, СССР мамл. сыйлыгы, 1941), «Менин университеттерим» (1940) фильмдерин тарткан. Башка фильмдери: «Болот кантип курчуду» (1942, Н. А. Островскийдин романы б-ча), «Көк желе» (1944, В. Л. Василевскаянын повести б-ча, СССР мамл. сыйл., 1946), «Айылдык мугалим» (1947, СССР мамл. сыйл., 1948), «Эне» (1956), «Фома Гордеев» (1959) ж. б. 60-жылдары Д. лениндик темага кайрылып, «Эне жүрөгү» (1966, СССР мамл. сыйл., 1968), «Эне ишеними» (1967) деген фильмдерди койгон. Д-дун көп фильмдери советтик кино өнөрүнүн классикалык чыг-ларына айланган. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДОН СОВЕТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ Дон обл-н А. М. Калединдин контррев-ячыл аскерлеринен бошоткондон кийин 1918-ж. 23-мартта обл. Аскердик рев-ячыл комитеттин (АРК) декрети б-ча жарыяланган. Немец интервенттеринин коркунучуна ж-а козголоң чыгарган кулактарга каршы күрөшкө дондук эмгекчи казактарды бириктирүү үчүн түзүлгөн. 1918-ж. 9—14-апрелде Ростов-на-Донуда Д. С. Р-ндагы жумушчу ж-а казак депутаттар Советинин 1-съезди болуп, анда съезд жог. бийлик орган деп жарыяланган ж-а БАКты, ЭКСти шайлаган. Коргонуунун бөтөнчө штабы уюшулган. Герм. интервенттер м-н ак казак-орустар Ростов-на-Донуну ш-н басып алгандан кийин (8. 5. 1918) анын окмөтү Царицынга көчкөн. Д. С. Р. Бүткүл Союздук БАКтын токтому м-н (30. 9. 1918) жоюлган.

ДОҢУЗ СЫРТ (Kobresia) — ырак чөптөр тукумундагы уруу. Жалбырагы ичке, ныктүү көп жылдык чөп. Топ гүлү жөнөкөй же татаал машак. Гүлү бир жыныстуу ж-а бир үйлүү, аталыгы, энелиги көбүнчө үчөө. Түп. жарым шардын мелүүн ж-а суук алкактарында, көбүнчө Азияда 40ка жакын түрү бар. Бул бийик тоолордо өсүп, Д. с-туу шиберлерди пайда кылат. СССРде 10—12, Кырг-нда 5 түрү өсөт. Малга жагымдуу, жегиликтүү, санаттуу тоют өсүмдүктөрдөн.



ДОО (юр и д.) — закон тарабынан корголуучу же бузулган мүдөө-ыкчылыкты жактоо талабы м-н сот, арбитраж, третей сотуна кайрылуу. Ар бир жак закондо белгиленген жол м-н өзүнүн бузулган же талашка түшкөн укугун, закондуу мүдөөсүн коргоого акылуу. Д. иши доо предметинен (доогер талабынан) ж-а доо негиздеринен турат. Д. ж-дө арыз кат жүзүндө берилет. Анда жиберилге турган орган, доогер м-н жоопкердин фамилиясы, алардын турган орду ж. б. көрсөтүлөт. Д-го доогер же анын өкүлү кол коёт, арыз берилерде мамл. пошлина төлөнөт. Доогер Д. коюу м-н бирге тараптардын ортосунда укук мамилелеринин бары-жогун аныктоо, жоопкерден доогердин пайдасына буюм же акча ондүрүү, жоопкерди белгилүү бир иш жасоого милдеттендирүү, жактардын ортосундагы укук мамилелерин өзгөртүп же кыскартуу талаптарын коё алат. Жоопкер коюлган доого каршы төсмө Д. коюп коргоно алат. Төсмө Д. доо коюу ж-дөгү жалпы эрежелер б-ча коюлат.



М. С. Донской.

ДООГЕР (*гражд. процессте*) — жоопкер бузган же талашкан укугун коргоо үчүн сотко, арбитражга, третей сотуна кайрылган гражданин же юрид. жак, к. *Доо.*

ДООЛБАС — кыргыздын барабан сымал байыркы урма аспабы. Казактын даулпазына окшош. Жыгач алкактын бетине төөнүн чылгый териси капталып жасалган. Илгери согушта белги берүү, душмандын үрөйүн учуруу үчүн пайдаланылган. Д-ты мүнүшкөрлүккө чыкканда кайберенди ж-а илбээсинди үркүтүү үчүн да колдонушкан. Д-ты колго же аердин кашына илип коюп, тоголок баш талкм-н үргулап ойношкон. Д-тын жакшыртылган түрү — азыр эл аспаптар оркестрлериндеги муз. аспаптардын бири.

ДООЛДАЙ — жука кийиз ичтелип, таар же калың кездеме тыштанган *чепкен* сымал узун сырт кийим. Д-ды көбүнчө эркектер, кээде кедей зайыптар да кийген. Элдик оозеки чыг-ларда айтылганына караганда, Д. кыргыздын эң байыркы кийимдеринен. Буга Д-дын *кементай* сыяктапын этегинин кең болушу, жогорулагаи сайын (белине, ийнине чейин) улам кууп тартышы, жакасынын жөн гана кыйыкталып коюлушу, эки өңүрүнүн бир гана жеринен бүчүлөнүшү, жеңдери м-н өңүрлөрүнүн, учасынын сулк-сулк бычылышы далил. Д. барабара кементай, *ичик,* чепкен, *чапан* м-н алмашылып, 1920—30-ж. эле өтө сейрек кездеше баштаган.

ДООНУН ЭСКИРҮҮ МӨӨНӨТҮ—укугу бузулган жак өзүнө укугун кор-


Н. Е. Дорошенко.


Н. И. Дорошенко.


О. Дортикос Торрадо.

гоо үчүн сотко кайрылууга мүмкүн болгон мөөнөт. Законго ылайык Д. э. м. б-ча жалпы мөөнөттөр белгиленген: граждандардын ортосундагы доо б-ча 3 жыл, мамл. уюмдар, колхоздор ж. б. кооперативдик ж-а коомдук уюмдардын бири бирине болгон доосу б-ча 1 жыл. ССР Союзу жөнгө салуучу кээ бир талаптардын (доонун) түрлөрүнө кыскартылган мөөнөт белгиленген. Ал ССР Союзунун закондорунда ж-а Кыргыз ССР ГКда көрсөтүлгөн. Мис., неустойка (штраф, пения) төлөтүү, сатылган буюмдун кемчиликтери тиешелүү сапатта болбогон же комплекттүү эмес продукцияларды поставка кылуу ж. б. доолор б-ча Д. э. м. 6 ай. Жактардын макулдашуусу м-н закондо көрсөтүлгөн мөөнөттөрдү кыскартууга же узартууга болбойт. Д. э. м. доо коюу укугу пайда болгон күндөн же доогер өз укугунун бузулгандыгын билген күндөн башталат. Сот, арбитраж, третей соту Д. э. м-н себептүү деп тапса, өтүп кеткен мөөнөттү калыбына келтирүүгө укуктуу. Колхоздор, кооперативдик, коомдук уюмдар же граждандар законсуз ээлеп алган мамл. мүлктү мамл. уюмдун кайтарып алуу ж-дөгү доосуна Д. э. м-нүн тиешеси болбойт.

ДООРОН — өлгөн адамды «күнөөдөн арылтуу» максатында өлүктү коюуга чейин мусулмандар арасында жасалуучу диний ырым-жырым. Д. үчүн молдого акы берилүүчү. Диний эреже б-ча Д. мусулман динине сыйынган бардык адамдарга тийиштүү деп эсептелген. Ал жаназадан мурда өткөрүлгөн. Д.— динчилер ойлоп тапкан элди алдоонун бир түрү. Бул ырым-жырым Окт. рев-ясынан кийин жоюлуу жолуна түшкөн.

ДОПИНГ (англ. doping, dope — наркотик берүү) — организмдин физ. ж-а нервдик аракетин убактылуу тез стимулдоочу фармакологиялык ж. б. каражаттар. Д. байыркы заманда эле (Африка, Индия, Греция, Рим) белгилүү болгон. 20-к-да кээ бир капит. өлкөлөрдө спортто колдонула баштайт. Д. катары амфетамин, эфедрин, стрихнин, индопан, морфин, апийим ж. б. колдонулат. Эл аралык олимпияда комитети 1967-ж. Д-ди кабыл алууга тыюу салуу ж-а эл аралык мелдештерде Д-ге каршы контроль уюштуруу ж-дө чечим кабыл алган.

ДОПЛЕР ЭФФЕКТИСИ — термелүү булагынын же байкоочунун (термелүүнү кабыл алгычтын) бир бирине карата кыймылда болушунун натыйжасында кабыл алынган термелүү жыштыгынын же толкун узундугунун өзгөрүшү. Ар кандай толкундук процессте Д. э. байкалат. Д. э-нин пайда болушунун негизги себеби — термелүүчү булак м-н кабыл алгычтын ортосундагы толкун таралуучу аралыкта толкун санынын өзгөрүшү. Алардын ортосундагы аралык азайса, толкун саны азаят, көбөйсө көбөйөт. Бардык түрдөгү термелүү жыштыгы булактын ж-а толкун таралган чөйрөгө карата байкоочунун ылдамдыгына ж-а кыймыл багытына көз каранды.

ДОРИЙЛИКТЕР, дориандар — байыркы грек урууларынын негизгилеринин бири. Адегенде Түн. ж-а Ортоңку Грецияны мекендешкен. Болжол м-н б. з. ч. 12-к-дын башында Грециянын түш.-батыш райондорун ээлеген. Д. жашаган терр-яларда мамлекеттер эрте (б. з. ч. 8—6-к.) калыптанып, аларда өндүрүштүн кул ээлөөчүлүк ыгы м-н катар урууучулук түзүлүштүн көп калдыктары узак убакытка сакталып турган.

ДОРОХОВ Иван Семёнович [1762—26. 4(8. 5). 1815] — 1812-жылдагы Ата Мек. согуштун баатыры, генерал-лейтенант (1812). Инженердик кадет корпусун (1787) бүтүрүп, 1787—91-ж. орус-түрк согушуна катышат. 1795-ж. атчан аскерде, 1803-ж. Изюмдук гусарлар полкунун шефи болуп турган ж-а 1806—07-ж. Францияга каршы согушкан. 1812-ж. 2-армиянын арьергардына командачылык кылган. Бородино салгылашында Семёнов кыш-н-дагы 4-атчандар полкунун чабуулун башкарып, душмандын мизин кайтарган. 6-сентябрда партизандык отрядга командир болуп, 29-сентябрда Верея аймагын бошоткон. 7-октябрда Наполеондун Москвадан чегингендиги ж-дө М. И. *Кутузовго* кабарлаган. Малоярославецтин жанында оор жарадар болгон.

ДОРОШЕНКО Наталья Егоровна (1927-ж. т., Казак ССРи, Чыгыш Каз-н обл., Предгорненск р-ну, Барашки кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). Кант р-нундагы Фрунзе атн. с-здун кызылча өстүрүүчү звеносунун башчысы (1942). Ал 1947-ж. эки гектар кант кызылчасынын ар гектарынан 860 *ц* ден түшүм алган. Ленин ордени м-н сыйланган.

ДОРОШЕНКО Николай Иванович (7. 12. 1930-ж. т., Костанай обл., Таран р-ну, Варваровка кыш.) — сов. геолог; СССР мамл. сыйл. (1976) ж-а Кыргыз ССР мамл. сыйл. лауреаты (1976). Геология-минералогия илимд. кандидаты (1972). Өзбек ССРинин Алишер Навои атн. мамл. ун-тин бүткөн (1952). Кыргыз ССР геол. башкармасынын геол. партияларынын геологу, башкы геологу, начальниги. Түстүү металлдардын геологиясы б-ча бир нече ил. эмгектин автору. Кырг-ндын жаңы кен байлыктарын табууда ж-а чалгындоодо олуттуу эмгек сиңирген. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДОРТИКОС ТОРРАДО Освальдо (17. 4. 1919-ж. т., Сьенфуэгос) — Кубанын мамл. ж-а саясий ишмери. Врачтын үй-бүлөсүнөн. Билими б-ча юрист. 1941-жылдан окутуучу, юрист. 1958-ж. адвокаттардын улуттук коллегиясына декан болуп шайланган. Рев-ялык ишке 16 жашынан катыша баштаган. Гражд. каршылык көрсөтүү кыймылынын ж-а «26-июлдагы кыймылдын» жетекчилеринин бири. Реакция жылдарында Мексикада эмиграцияда жүрөт. Рев-я жеңгенден кийин (1959, янв.) рев-ялык закондуулук иштери б-ча министр. 1959—76-ж. Кубанын президенти, 1964-жылдан экон. министри ж-а Борб. пландаштыруу советинин президенти. 1966-жылдан Гражд. коргонуунун улуттук советин башкарат. 1965-жылдын октябрынан Куба КП БКнын Секретариатынын ж-а Саясий бюросунун мүчөсү. Д. Т.— МГУнун укук илимдери б-ча ардактуу доктору.

ДОРТМУНД — ГФРдеги шаар, Түн. Рейн-Вестфалиядагы Эмшер д. м-н Дортмунд-Эмс каналынын боюнда. Калкы 648,9 миң (1970). Маанилүү транспорт тоому — Рур көмүр бассейнинин «дарбазасы». ГФРдин ө. ж-нын эң ири борборлорунун бири. Кара металлургия, машина куруу (станок жасоо ж. б.), электр тех., химия (жер семирткич, пластмасса), тамак-аш о. ж. тармактары иштейт. Ун-т, Спектрохимия ин-ту, Макс Планк эмгек физиологиясы ин-ту, тоо-кен ж-а Жог. инженердик мектеп, Пед. академия, таш көмүр өнөр жайынын ил. из. ин-ттары бар. Д. 12-к-дан шаар.

ДОСБЕРГЕНОВ Төлөбек (1906-ж. т., Казак ССРи, Жамбыл обл., Сары-Суу р-ну, № 1-айыл) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). Киров р-нундагы «Жоон-Төбө» асыл тукум кой з-дунун баш чабаны. 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Д. 1955-ж. ар 100 тубар койдон 140 козу, ар койдон 5,3 *кг* жүн, 1956-ж. 133 козу, 5,2 *кг* жүн алган. Кыргыз уяң жүндүү коюн чыгарууга катышкан. Кыргыз ССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: 30 жыл бою кой бактым, Фр., 1962.

Ад.: Өмүралиев Т., Адам эмгеги менен даңкталат, Фр., 1964.

ДОСТОЕВСКИЙ Федор Михайлович [30. 10(11.11). 1821, Москва — 28. 1(9. 2). 1881, Петербург] — орус жазуучусу. Кедей дарыгердин үй-бүлөсүнөн. 1843-ж. Петербург аскер-инженердик


Т. Досбергенов.


Ф. М. Достоевский.

окуу жайын бүтүргөн. «Бечаралар» (1846) аттуу алгачкы романы м-н ал кездө Гоголь баштаган натуралдык мектепке чебер жазуучу катары кошулган. Бу романда «кичине адамдын» социалдык трагедиясы көрсөтүлгөндүгүн В. Г. Белинский жогору баалаган. Д-дин кийинки чыг-лары: «Окшош адам» (1846), «Буурул түндөр» (1848) ж-а «Неточка Незванова» (1849). Бул чыг-ларда натуралдык мектептин башка өкүлдөрүнөн айырмалуу, Д-ге гана мүнөздүү реализмдин белгилери (тереӊ психологизм, мүнөздөр м-н кырдаалдардын өзгөчөлүгү) даана көрүнгөн. Д-дин көз караштары Белинскийдин, француз социалист-утопистеринин (айрыкча Ш. Фурьенин) демокр. ж-а соц. идеяларынын таасири м-н калыптанган. 1847-ж. М. В. Петрашевскийдин коомуна кирген, 1848-жылдан Н. А. Спешнев м-н С. Ф. Дуровдун рев-ялык ийримине катышкан. Петрашевчилердин иши б-ча айыпталып, 1849-ж. өлүм жазасына өкүм кылынган. Кийин ал өкүм 4 жылдык сүргүн м-н алмаштырылган. Сүргүндө Д-дин талма оорусу күчөп, 1859-ж. уруксат б-ча Петербургга көчүп келген; «Абамдын түшү» (1859), «Степанчиково кыштагы жана аны жердегендер» (1859) повесттерин, «Кор болуп, ыза көргөндөр» (1861) романын жарыялаган. «Азапканада жазылган эскермелер» (1861—62) — Д-дин сүргүндө көргөн-билгендери ж-дөгү эң ири чыгармасы. 60—70-жылдары «Кылмыш жана жаза» (1866), «Кейбир» (1868), «Шайтандар» (1871—72), «Өспүрүм» (1875) ж-а «Бир тууган Карамазовдор» (1879—80) аттуу өз доорунун эң маанилүү социалдык, моралдык, филос. маселелерин козгогон атактуу романдарын жараткан.

Д-дин чыг-ларында Россия м-н Батыш Европанын социалдык мамилелери кыйрап жаткан доордогу турмуштун, коомдук ой-пикирдин карама-каршылыктары даана чагылган. Анын реалисттик чыг-лыгынын негизи — адамдын пендечиликте тарткан азап-тозогу, зордук-зомбулуктан мүң-күрөгөндөрдүн трагедиясы. «Психологдордун психологу» (С. Цвейг) Д. өз чыг-ларында адамдын ар-намысын кордоо адамгерчиликсиздикке алып келерин, кордолгон адам өзүн эч кимге керексиз, байкуш сезерин, экинчиден турмушка наараззылык сезими курчуп кетерин даанышмандык м-н сүрөттөй алган; бурж. индивидуализмдин идеологиясы өсүп келаткандыгын кыраакылык м-н байкаган. Д. адам азаттыгын жактаган, бирок адамдын рухий мүдөөсүн жоё турган «бактылуу» коом теориясына каршы чыккан; тирикарак, баамчыл, өткүр мүнөз адамдарга ак көңүл, мээрман, сезимтал адамдардын мүнөзүн каршы койгон. Реалисттик чыг-лардын өзгөчө формаларын жаратып, романдарында психолог, ойчул, публицист, насаатчы катары көрүнгөн. Композициянын динамикалуулугу, конфликттин өнүгүшүндөгү драмалык чыңалуу, сүрөттөөнүн экспрессиялуулугу, татаал моралдык-психол. ж-а социалдык-филос. проблемаларды чагылтууга кызмат кылган. Д-дин романдары полифониялуу («көп үндүү»). Анын көркөм ой жүгүртүүсүндөгү полифониялуулук ошол доордун социалдык турмушундагы «көп үндүүлүктүн» чагылышына байланыштуу. 19-к-дын ортосундагы бу кырдаалды жазуучу мыкты түшүнгөн ж-а көрсөтө алган. Ошон үчүн өзүнөн кийинки мезгилдин көркөм ад-тына гана эмес, эстет. ж-а филос. ой-пикирге да таасир тийгизген.

Чыг-лыгындагы карама каршылыктан улам Д. жазуучу ж-а ойчул катары таптакыр карама-каршы түшүнүлүп, түрдүүчө бааланып келген. Бурж. философтордун бир тобу (В. В. Розанов, Д. С. Мережковский, Н. А. Бердяев) Д-ди христиан динин үгүттөөчү дешсе, башка бироолор анархиялык бурж. индивидуализмдин ницшечил идеяларын алгачкы таратуучу деп атоого умтулушкан. Жазуучунун чыг-лыгына экзистенциализмдин өкүлдөрү да чоң көңүл бурушуп, аны С. Кьеркегор, Ф. Ницше м-н бир катардагы идеялык кеменгер катары көрсөтүүгө тырышкан. Маркс-чыл сын Д-ди гениалдуу художник деп таанып, бирок жазуучунун реакциячыл идеяларына каршы күрөш жүргүзгөн. А. В. Луначарский, А. М. Горький ж. б. жазуучулардын ж-а илимпоздордун эмгектеринде Д-дин дүйнөгө көз карашындагы карама-каршылык марксчыл позициядан талданган.

Буржуазияга каршы күрөшкөн Д. реализми, жог. деңгээлдеги интеллектуалдуу роман жазуу өнөрү орус ж-а дүйн. ад-тка олуттуу таасир эткен. Анын романдары кыргыз тилине да которулууда. 1972-жылдан Д-дин чыг-ларынын 30 томдон турган толук жыйнагы жарыяланууда.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—10, М., 1956—58; Неизданный Достоевский, т. 1—2, М., 1971—73; Бечаралар, Фр., 1957; Кор болуп, ыза көргөндөр, Фр., 1960.

Ад.: Луначарский А. В., Собр. соч., т. 1, М., 1963; Ф. М. Достоевский в русской критике, Сборник статей (ст. В. Г. Белинского и др.), М., 1956; Ф. М. Достоевский в воспоминаниях современников, т. 1—2, М., 1964; Ф. М. Достоевский. Библиография произведений Ф. М. Достоевского и литературы о нём. 1917—1965, М., 1968.

«ДОСТУК» — газета, Кырг-н КП Араван райкомунун ж-а Эмгекчилер депутаттарынын райондук советинин органы. 1939—62-ж. «Жогорку түшүм үчүн» деген ат м-н чыгып турган. 1965-жылдын 1-майынан Д. деген наам м-н жумасына 3 жолу чыгат. Тиражы 7000 (1976).

ДОСТУК — кызыкчылыктын бирдейлигине, духовный жакындыкка негизделген адамдар арасындагы мамилелердин бир түрү. Д-ка мүнөздүү белгилер негизинен мобул: жекелик (кызмат мамилелерине салыштырганда), ыктыярдуулук ж-а тандамалуулук (тууганчылыкка же бир топко таандык тилектештикке караганда), ички жакындык, ынактык (жөнөкөй таанышлыкка караганда), туруктуулук. Д. социалдык нормалар системасына (социологиялык аспект), моралдык сезимге (психол. аспект), өз ара мамилелердин спецификалык түрүнө (социалдык-психол. аспект) бөлүнүп, тарыхый шартка жараша өзгөрүп турат. Алгачкы общиналык коомдо шарттуу түрдө туугандашып, адатка айланган өз ара мамилелер Д. деп аталган. Д-дун укугу м-н милдети салт м-н бекемделип, көп учурда чыныгы тууганчылыктан артык болгон. Башка элдер сыяктуу эле кыргыздар да Д-ту жогору баалап даңазалашкан (мис., Манас ж-а Алмамбет), шертин бек сакташкан.

Урууучулук байланыштар ыдыраган мезгилден бери карай баштап достук мамиле тууганчылыкка карама-каршы коюлуп, «достор» деп пикирлештер же саясий жагынан бирин бири жактоочулар гана айтыла баштаган. Д. жекече сырдаш мамиле болгону м-н анын калыптанышы ж-а өнүгүшү мейкиндик жакындыгы, такай бирге жүрүү, бир коллективде болуу, максат-мүдөөнүн бирдейлиги сыяктуу объективдүү шарттарга байланыштуу.

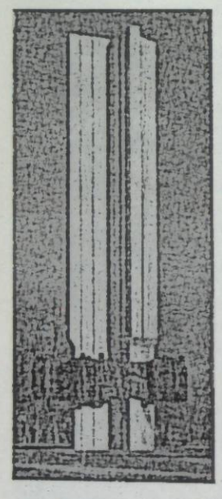
Д-тун мааниси ж-а милдети жаш өзгөчөлүгүнө карата да өзгөрүп турат. Социализмдин шартында жекече достук мамиле коомдук байланыш системасына каршы коюлбайт, кайра көз караш м-н идеалдардын бирдейлигин бекемдейт. Д. коомдук багыты м-н аныкталат. Д-тун жогорку идеялуу классикалык үлгүсү (К. Маркс м-н Ф. Энгельс, А. И. Герцен м-н Н. П. Огарёв), бүгүнкү күндө да таасир берүүдө, к. *Эл достугу.*

ДОСТУК — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы ш. т. посёлка. Нарын шаар-аткомуна карайт. Ат-Башы суусунун чатында. Нарын ш-нан 33 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 213 *км*. Калкы 1104 (1974). Ат-Башы ГЭСи, айылдык профтех. окуу жайы, сегиз жылдык мектеп, атайын мектеп-интернат, клуб, китепкана, медпункт бар.

ДОСТУК АЗИЛ — сатиралык же юмордук ад-ттагы көбүнчө ыр же кара сөз түрүндө жазылган кыска чыгарма. Д. а-де белгилүү коомдук ишмер-

дин, акын-жазуучунун айрым мүнөздүү өзгөчөлүктөрү жалпы жонунан макталса да, кээ бир кемчиликтери апыртуу, тамашалоо, какшыктоо м-н айтылат. Анын ыкмаларын дүйн. ад-тын классиктери *памфлетте, эпиграммада, фельетондо* пайдаланышкан. Д. а. кыргыз поэзиясында М. *Алыбаев*, Р. *Шүкүрбеков*, М. *Борбугулов*, Б. *Сарногоев* ж. б. акындар тарабынан өнүктүрүлгөн. Азыл ырлар, демейде кыргызча газета-журналдардын майрамдык сандарында тамашалуу портрет (шарж) м-н бирге жарыяланат, к. *Шарж*.

ДОСТУК МОНУМЕНТИ — орус-кыргыз элинин достугунун символу катары тургузулган эстелик. Фрунзедеги борб. аянтта (1974-ж., 18-окт.) ачылган. Авторлору: скульпторлор Т. Садыков, З. Хабибуллин, монументалист художник С. Бакашев, арх. А. Нежурин. Д. м. кыргыз элинин өз



Фрунзедеги Достук монументи.

ыктыяры м-н Россиянын составына кошулушунун 100 жылдык юбилейинин урматына арналган. Көкө умтулган бийиктиги 30 *м* эки ак канат сымал мрамор-пилонду жезден чегилген рельеф курчап турат. Шакекчедеги тулкулардын композициясынын борборундагы эки эне — орус ж-а кыргыз калкынын достугун мүнөздөйт.

ДОСЬЕ — конкреттүү өзүнчө ишке же маселеге тийиштүү материалдар ж-а документтер жыйындысы, о. эле ошо документтер салынган папка.

ДОТ (долговременная огневая точка — узак мезгил бою ок атма чекит) — согуш куралдарынан (замбирек, миномёт, пулемёт ж. б.) ок атуу ж-а аларды башкарган аскер кишилерин душмандын огунан сактоо үчүн бекемделип курулган коргонуу жайы. Таш, кыш, бетон ж-а темирбетондон курулат. Пулеметтук, замбиректик ж-а аралаш Д. болуп болунет. Азыр Д. ДОС — узакка ок атуучу жай деп аталат.

ДОТАЦИЯ (соңку лат. dotatio — сый, тартуу) — пландуу чыгымдын ордун толуктоо, төмөнкү бюджетти балансқа келтирүү үчүн бюджеттен каражат болүү.

Д. капитализм шартында негизинен согуштук өндүрүштү стимулдоого, капит. ишкана чыгашасын жабууга ж-а финансы олигархиясын байытууга багытталат.

Социализм убагындагы Д. мамл. бюджеттен болүнүп, мамл. ишканалар м-н чарб. уюмдардын чыгымдарын жабууга жумшалат. Д. 20—30-жылдары өлкөдө эл чарбасынын жаңы тармактарын курууга, айрыкча оор ө. ж-на зарыл болгон. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде, андан кийин эл чарбасын калыбына келтирүүдө пайдаланылган. Ал чарб. эсептин принциптерине ылайык эмес, өз учурунда аргасыздан көрүлгөн чара эле. 1949-ж. оор ө. ж-нын кээ бир тармагында продукциянын дүң баасы жогорулатылып, 1965-ж. чарб. реформа башталды. 1967-ж. дүң баа кайрадан каралды. Бул чаралар Д-нын жоюлушуна түртүк берди. Бирок азыр да кээ бир ө. ж. продукциясынын өз наркы жалпы продукциянын өз наркынан жогору болгондуктан Д. колдонулат.

ДОЦЕНТ (лат. docens — окутуучу, үйрөтүүчү) — жог. окуу жайынын мугалиминин ил. наамы. Россияда Д. наамы ун-ттин уставы б-ча 1863-ж. киргизилген (*магистрлик* даражасы бар мугалимди Д. деп аташкан). 1884-ж. Д. наамынын ордуна приватдоцент наамы киргизилген. СССРде Д. жог. окуу жайынын ил. советтеринин сунушу б-ча конкурстан өткөн илимдин кандидаттарына Жог. аттестациялоо комиссиясы тарабынан берилет. Кээде өндүрүштүк стажы көп жог. квалификациялуу адистерге да (эгер алар ин-тта иштесе) Д. наамы ыйгарылат. Д. наамы айрым чет өлкөлөрдүн жог. окуу жайларында да берилет.

«ДОШКОЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ» — РСФСР эл агартуу мин-восунун ай сайын чыгуучу методикалык журналы. «Д. в.» 1928-жылдан Москвада чыгарылат. Журналда мектепке чейинки балдарды тарбиялоонун теориясы ж-а практикасы, мектепке чейинки педагогиканын азыркы проблемалары, балдар психологиясы, балдар бакчаларында тарбиялоонун методикасы ж-а дидактикасы, алдыңкы тажрыйба, үй-бүлө тарбиясы ж. б. маселелер ж-догу материалдар жарыяланат. «Сын жана библиография» бөлүмүндө балдар ад-ты б-ча рецензиялар, аннотациялык тизмелер басылат. Тиражы 662 820 (1976).

ДӨБӨ — *рельефтин* ойдо көтөрүлүп жаткан томпок формасы. Салыштырма бийик. 200 *м* деп ашпайт, капталдары жантайыңкы келет. Негизинен борпоң тектерден турат. Мындай Д-лор көбүнчө суунун түздүктү жешинен, моцгу (морена) м-н шамалдын (бархандар) таасиринен, о. эле чулу тоо тектердин жер үстүнө оркоюп чыгып калышынан да (мис., Кочкордогу Таш-Дөбө, Кызыл-Дөбө) пайда болот. Д. чарбалык аракеттен (кен казуудан ж. б.) келип чыгышы да мүмкүн.



М. Догдуров.

ДӨГДУРОВ Мухамед [1906, Пржевальский у., Тоң болушу, Бүркүттүн ою (азыр Тоң р-ну, Большевик кыш.) — 8. 9. 1968, Фрунзе] — кыргыз журналисти, адабий сынчы, көтормочу, коомдук ишмер. 1937-жылдан КПСС мүчөсү. 1924—26-ж. Түптөгү а. ч. техникумунда, 1928—29-ж. Тверь ш-ндагы жумушчу ф-тетиндө окуган. 1955-ж. КПСС БКнын алдындагы Жог. партиялык мектепти бүтүргөн. Чыг-лык иши 20-жылдары башталган. 30-жылдары М. Горькийдин «Эне» романын, «Менин университеттерим» повестин көторгөн. Бир нече публицистикалык ж-а очерктер жыйнагынын автору. 1932—34-ж. Кыргызмамбастын ж-а «Чабуул» журналынын редактору, Кырг-н жазуучулар союзунун уюштуруу комитетинин жооптуу секретары. 1934-жылдан «Кызыл Кыргызстан» газетасында иштеген: 1940-жылга чейин бөлүм башчысы, редактордун орун басары, 1940—47-ж. жооптуу редактор. 1948—58-ж. Кырг-н профессионалдык союздар советинин пред-ли, 1961—68-ж. «Коммунист» журналына редактор, 1958—61-ж. Чет өлкөлөр м-н достуктун ж-а маданий байланыштын Кырг-ндагы коомунун президиумунун, 1962—68-ж. Азия ж-а Африка өлкөлөрүнө тилектештиктин Кырг-н респ-калык комитетинин предли болгон. 1940—63-ж. Кырг-н КП БКнын мүчөсү, 1945—59-ж. Кырг-н КП БКнын бюро мүчөлүгүнө кандидат ж-а аның мүчөсү. Бир нече жолу Кырг-н КП БКнын текшерүү комиссиясына мүчө болуп шайланган. СССР Жог. Советинин (4-шайл.). Кырг. ССР Жог. Советинин (2—3-шайл.) депутаты. Үч Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Азыл өлкөлөрүндө, Фр., 1958; Айкын жол, Фр., 1969.

ДӨДӨМӨЛ — Тогуз-Торо р-ндагы Тогуз-Торо сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Нарын д-нын оң жээгинде. Райондун борбору Казармандан 45 *км* чыгыш тарапта. Калкы 578 (1972). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт, төрөт үйү, үй тиричилик комбинатынын бөлүмү бар.

ДӨМӨР — Ош обл-нын Сузак р-ндагы Ырыс сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сузактан 6 *км* түн.-чыгыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 2 *км*. Калкы 427 (1976). Орто мектеп, китепкана ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

ДӨҢ-АЛЫШ — Нарын обл-нын Кочкор р-ндагы Кара-Суу сельсоветине караштуу кыштак. «Комсомол» с-зунун аймагында. Каракол суусунун боюнда. Райондун борбору Кочкордон 57 *км* батыш тарапта. Калкы 1700 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар. Мектепте Соц. Эмг. Баатыры, мугалим К. *Мамбеталиев* түзгөн реси-кабызга белгилүү зоология музейи бар.

ДӨҢ-АРЫК — Чүй р-ндагы Бурана сельсоветине караштуу кыштак. «Бурана» к-зунун аймагында. Райондун борбору Чүйдөн 12 *км* түш. тарапта, Токмок т. ж. станциясынан 13 *км*. Калкы 2088 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ДӨҢБАЕВ Жеңиш Бекбоевич (12. 7. 1945-ж. т., Талас р-ну, Кең-Арал кыш.) — сов. спортсмен. СССР спортунун күрөш б-ча мастери (1967). Фрунзе политех. ин-тун бүтүргөн (1969). «Буревестник» спорт коомунун борб. совети м-н СССР профсоюзунун XI спартакиадасынын (1969) ж-а ВЦСПСтин (1970) чемпиону. 1970-жылдан реси-калык спорт чеберлеринин жог. мектебинин күрөш б-ча тренери. Ошол мектептин курама командасынын мүчөсү (1969—71).

ДӨҢ-БУЛАК — Ош обл-нын Өзгөн р-ндагы Дөң-Булак сельсоветине караштуу кыштак. Жазы суусунун сол жээгинде. Түш. Кырг-н зоналык тажрыйба-селекция станциясынын (тамеки б-ча) аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 11 *км* түш.-чыгышында. Кара-Суу т. ж. станциясынан 61 *км*. Калкы 988 (1976). Орто мектеп ж-а медпункт бар.

ДӨҢГӨЛӨК — машиналардын ж-а механизмдердин тетиги. Анын формасы диск же күпчөгүнө чабактар кийгизилген алкак түрүндө болот. Д. окко тегеренип эркин же ага бекитилип ок м-н коштө айланат да, айлануу кыймылын берет же айлануу кыймылын башка кыймылга өзгөртөт. Азыр Д. көпчүлүк машиналарда айлануу тездигин ж-а кыймыл багытын өзгөртүү, горизонталь октон вертикаль (тик) окко (ж-а тескерисинче) кыймыл берүү (тасмалуу ж. б. кыймыл бергичтерде) үчүн колдонулат.

ДӨҢГӨЛӨК ПРОКАТТООЧУ СТАН — прокаттоо жолу м-н болот дөңгөлектөр жасоочу аппарат. Бул станда көбүнчө вагондун дөңгөлектөрү даярдалат. Д. п. с. дөңгөлектердин сыртқы бетин иштетүүчү жантык 2 валдан ж-а дөңгөлөктү түздөп карман берүүчү жардамчы 2 роликтен турат. Жардамчы жабдуулары: заготовканы жалпайтуучу ж-а козоочу 3000 *т* лык гидропресс, штамптоочу 7000 *т* лык гидропресс, дөңгөлектүн кырчоосунун дискасын ийип конус формасына айландыруучу 2500 *т* лык пресс, өктокардык станок, ысытуучу меш ж. б. Тиштүү дөңгөлөк жасоочу станга тиштүү дөңгөлөк формасындагы валдар орнотулган.

ДӨҢГӨЛӨКТҮҮ ТРАКТОР, к. *Трактор*.

ДӨҢ МАҢДАЙ БАЛЫК (Hypophthalmichthys molitrix) — каңылтырлар тукумундагы балык. Денесинин уз. 1 *м* ге, салм. 16 *кг* га чейин. Өзгөчөлүгү: маңдайы жазы, көзү төмөн жайгашкан, боору кырчаланып кетет. Өсүмдүктөр м-н азыктанат, эрте жазда урук чачат. Д. м. б. Тынч океандын Азия жак жээгиндеги дарыяларда (Амурдан Түш. Кытайдын д-ларына чейин) тараган; Тайвань а-нда, Таиландда, СССРдин европ. бөлүгүндө байырлатылган. Кырг-нда сууларга ж-а көлдөргө көө берилген. Промыселдик маанини бар.

ДӨҢСӨӨ — жер бетинин айлана-тегерегиндеги мейкиндикке караганда ойдо, көтөрүңкү жаткан бөлүгү. Д. ойдуңга салыштырмалуу аныкталып, ага шарттуу түрдө деңиз деңг. 200 *м* жогору жайгашкан жерлер кирет. СССРде Валдай, Орто Орус ж. б. Д-лор бар.

ДӨҢ-ТАЛАА — Ысык-Көл обл-нын Тоң р-ндагы Ак-Терек сельсоветине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Бөкөнбаевден 44 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 60 *км*. Калкы 513 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ДӨӨ (*желмогуз, алп, доо-пери*) — кыргыз элинин жөө жомокторундагы терс каармандын образы. Д.— адам кейпиндеги, адамча сүйлөгөн, «зордугу тоонун теңиндей», «карагайдай камчы алган» алп. Маңдайында жалгыз көзү бар, жер астында же үстүндө жүрүп, бир нече күндүн тамагын бир жейт, бир кулагын төшөнүп, экинчисин жамынып, ойгонбостон жумалап, айлап уктайт. Ал жомоктогу баш каармандарга ээн талаадан, тоо-таштан, жер алдынан кезигет. Акыры ал адамдан жеңилет. Кээ бир элдердин (якут, шор, алтай, хакас ж. б.) шаман (к. *Шаманизм*) түшүнүгү б-ча Д.— жер астындагы өлүү дүйнөнүн жер үстүндөгү чабарманы.

Тексти м-н ад-тын, к. *Жомок*.

ДӨӨ КУРБАКА (Bufo marinus) — куйруксуздар түркүмүнүн курбакалар тукумундагы жаныбар. Денесинин уз. 25 *см* ге чейин. Жонундагы тактары күрөң же сур, боору агыш, көзү тосток, башынын 2 жагында кулак бездери бар. Ургаачысы 35 миңдей урук таштайт. Д. к. Түш. ж-а Борб. Америкада ж-а Антиль а-дарында кездешет. Алар түрдүү курт-кумурска, моллюска ж. б. майда омурткасыздарды жейт. Бул камыш плантацияларынын зыянкечтерин жоготуу үчүн (Пуэрто-Рико, Гаити, Гуам, Гавайи ж. б. а-дарында) остүрүлөт.

ДӨРБӨЛЖҮН — Нарын обл-ндагы Ак-Талаа р-нунун борбору, кыштак. Терек суусунун батыш тарабынан орун алган. Нарын ш-нан 120 *км* батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 300 *км*. Калкы 5713 (1974). Үй тиричилик комбинаты, 2 орто мектеп, оорукана, кинотеатр, 2 клуб бар.

ДӨРӨ — Күнгөй Ала-Тоонун батыш бөлүгүндөгү ашуу. Дөрө суусунун башында. Бийикт. 3734 *м*. Май — окт. айларында гана ачылат, башка мезгилде калың кар басып калат. Ашуунун аймагын негизинен гранит, диорит, сиенит сыяктуу чулу тоо тектери түзөт. Чоң-Кемин өрөөнү м-н Ысык-Көлдү байланыштырат.

ДӨШҮ — узанууга ылайыкталган чулу темир. Анын үстүңкү жалпак бети калың болот м-н капталат да, бир жагы жумуру, экинчи жагы төрт кыр учталып, чоң дөңгөчөк бекитилет. Темир усталардын Д-сү чоң, оор, зергерлердики кичинекей болот. Д-нун үстүндө металлдар ысык же муздак түрүндө кесилет, созулат, пйилет, жалпайтылат, мнзделе т. Азыр Д. м-н иштөө да механикалаштырылды.

ДПА [Deutsche Presse-Agentur (DPA)] — ГФРдин борб. телеграф агентствосу. 1949-ж. августта Германиянын батыш оккупациялык зоналарындагы информ. агентстволордун биригишинин натыйжасында негизделген. Өзүнүн 66 өлкөдө окуздөрү ж-а чет өлкөлүк 100 заказчысы (1970) бар. ДПА акционерлик коом формасында уюшулуп, формалдуу түрдө көз каранды эмес деп эсептелет; чынында ГФРдин башкаруучу чөйрөлөрүнүн мүдөөсүн көздөйт.

ДРАВА — Дунай д-нын оң куймасы. Италиядагы Карнийск Альп тоолорунан башталып, Австрия ж-а Югосл-я аркылуу агат. Уз. 720 *км*, алабынын аянты 40 миң *км*^{2} ге жакын. Суунун орт. чыгымы (чатында) 610 *м*^{3}/*сек*. Дунайдан Филлах (Австрия) ш-на чейин кеме жүрөт. ГЭСтер бар.

ДРАГУНСКИЙ Давид Абрамович [2(15). 2. 1910-ж. т., Святск кыш., азыркы Новозыбково р-ну, Брянск обл.] — эки жолу Сов. Союз Баатыры (1944, 1945), танкалык аскердин генерал-полковниги (1970). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Еврей кол өнөрчүнүн үй-бүлөсүнөн. 1933-жылдан Сов. Армияда. Броветанкалык мектепти (1936), М. В. Фрунзе атн. Аскер академиясын (1941) ж-а Генштаб Аскер академиясын (1949) бүтүргөн. Улуу Ата Мек. согушта танкалык батальондун командирине танкалык бригаданын командирине чейин жеткен. Москва, Курск, Харьков, Киев жанындагы салгылаштарга, Польша, Германия, Чехосл-яны бошотууга катышкан. Согуштан кийин командирлик кызматарда иштеген. 1969-жылдан жог. офицердик «Выстрел» курсунун начальниги. 1971-жылдан КПСС Борб. текшерүү комиссиясына мүчө. Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, 2-дараж. Суворов, 2 Кызыл Жылдыз ор-



Т. Драйзер.



Е. А. Дробитько.

дени ж-а медалдар, чет элдик ордендер м-н сыйланган.

ДРАЙЗЕР Теодор (27. 8. 1871, Терре-Хот, Индиана штаты — 28. 12. 1945, Голливуд) — амер. жазуучу ж-а коомдук ишмер. 1945-ж. июлдан АКШ компартиясынын мүчөсү. 1889—90-ж. Блумингтон ш-ндагы ун-тте окуган. Адабий ишмердиги 1892-жылдан башталган. 1897-ж. биринчи ачеме, очерктери басылган. «Карындашым Керри» (1900), «Женни Герхард» (1911), «Финансист» (1912), «Титан» (1914), «Гений» (1915) аттуу белгилүү романдардын автору. Д-дин чыг-лыгынын ж-а демокр. көз карашынын өсүшүндө Окт. рев-ясынын тааспри зор. «Ур, добулбас!» (1920) аттуу китебинде Сов. Россияга каршы уюштурулган интервенцияны айыптаган. «Америка трагедиясы» (1925) романы м-н Д. реалисттик чеберчиликтин жог. баскычына көтөрүлгөн. Чыг-ларында бурж. идеология м-н моралдын пайдубалы — индивидуализмди сынга алган. Совет өкмөтүнүн чакыруусу б-ча Д. 1927-ж. СССРге келип, өз көргөндөрү ж-дө «Драйзер Россияга коңул бурат» (1928) деген китебин жазган. СССРди кыдырып чыккандан кийин жазган «Эрнита» повестинде америка ад-тында биринчи жолу коммунисттин образын түзгөн. Экинчи дүйн. согуш жылдары совет элинин баатырдык күрөшүн колдоп, гитлеризмди, Англия м-н АКШдагы согуштук кылмышкерлерди айыптап чыккан.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—12, М., 1973.

Ад.: Засурский Я. Н., Теодор Драйзер, М., 1964.

ДРАМА (гр. dráma—аракет)—1. Ад-тын бир теги (эпос ж-а лирика м-н катар). Д. *театрга* да, *адабиятка* да орток. Д. создү ымдоо, жаңдоо м-н айкалыштырып өзүн көрсөткөн артисттердин өнөрүнөн келип чыгып, театр өнөрүнүн өнүгүшү м-н бирге ад-ттын бир теги катары калыптанган. Анын өзгөчөлүгү—сюжеттүүлүк, б. а. окуялардын ж-а кыймыл-аракеттин драмалык түрдө курч өнүгүшү, анын сахналык эпизоддорго бөлүнүшү, каармандардын диалогдорунун туташтыгы, баяндоонун жоктугу же көмөкчү абалда болушу. Д. курч конфликттүү болот, анын түпкү негизин социалдык-тарыхый же «түбөлүктүү» жалпы адамзат карама-каршылыктарына дуушар болгон кишилердин ойпикирлери, кагылыштары, соз тайманштары түзөт. Драматизм искөнүн бардык түрлөрүндө жолукса да, Д-да закон ченемдүү түрдө басымдуулук кылат.

Д. өз ичине көп жанрды камтыйт. Трагедия м-н комедия — Д-да жаңан келген түбөлүктүү жанрлар. О. кылымда мистерия, моралите, кочо Д-лары, о. эле мелодрама, фарс, водевиль кеңири тараган. Азыр чет элдик Д-да трагикомедия маанилүү орунда.

Европа Д-сынын башатында байыркы грек драматургдары Эсхил, Софокл, Еврипид, Аристофан турат. Байыркы Рим Д-сынын өкүлдөрү — Плавт, Теренций. Чыгышта Д. кийинчерээк өнүккөн. Индияда Д. жанрынын гүлдөгөн доору б. з. I-миң жылдыгына (Калидаса, 4—5-к., Шудраки, 5-к. ж. б.) туура келет. Европа Д-сынын «алтын доорун» Англиядагы ж-а Испаниядагы Кайра жаралуу доору м-н Барокко мезгилиндеги Д. түзөт. Шекспирдин Д-ларында трагедиялуулук ж-а комедиялуулук, реалдуулук ж-а фантастика чыныгы элдик Д-лык формада сүрөттөлгөн. 19-к-дагы орус драматургиясы дүйн. Д-ның тарыхына зор салым кошкон. А. С. Грибоедов, А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, А. Н. Островский, Л. Н. Толстой, А. П. Чехов — чыныгы реалисттик Д-ны жаратуучулар.

Сов. драматургия М. Горькийдин драмалык чыг-ларынан башталат. В. Вишневский, Н. Погодин, К. Тренёв, В. Маяковский, Л. Леонов, А. Корнейчук, А. Арбузов сыяктуу драматургдардын чыг-ларында сов. драматургиянын алтын казынасына кирди.

Кыргыз ад-тында Д. 20-жылдардан пайда болуп, анын өнүгүшүнө М. Токобаев, К. Жантошев, Ж. Турусбеков, Ж. Боконбаев, К. Маликов, Т. Абдумомунов ж. б-лар өз салымдарын кошушту.

2. Д.— трагедия ж-а комедия м-н бирге драматургиянын негизги жанрларынын (түрлөрүнүн) бири. Д., комедия сыяктуу, адамдардын жекече турмушун сүрөттөйт, бирок анын максаты — адамдардын мүнөзүн ж-а кылык-жоругун шылдыңдоо эмес, алардын коом м-н болгон драмалык мамилесин ачуу. Д., трагедия сыяктуу, каармандардын духовный калыптануу процесстин же нравалык өзгөрүүлөрүн сүрөттөйт, бирок анда көрсөтүлгөн мүнөздөрдө трагедиялык каармандарга таандык бөтөнчөлүк жок. Д. курч карама-каршылыктарды ж-а коллизияларды түзүүгө умтулат. Д-ның белгилери античный (мис., Еврипидде) ж-а айрыкча Кайра жаралуу доорундагы драматургияда эле болгон. Бирок өзүнчө жанр катары Д. 18-к-да гана калыптанган. Азыркы учурдагы драматургиянын кеңири тараган формасы — реалисттик психологиялык Д.

Ад.: Белинский В. Г., О драме и театре, Избр. статьи и высказывания, М.—Л., 1948; Аристотель, Об искусстве поэзии, М., 1957; Гегель Г. В. Ф., Драматическая поэзия, Соч., т. 14, М., 1958; Волькенштейн В., Драматургия, М., 1969; Борбугулов М., Пути развития киргизской советской драматургии, Фр., 1958.

ДРАМАТУРГИЯ—1) жазуучунун, элдин же доордун драмалык чыг-ларынын жыйындысы; 2) спектаклдин же фильмдин сюжеттик-образдык концепциясы. Театр Д-сынын негизин ад-ттык драма түзөт, бирок азыркы кездеги театрда ал режиссёрдук сценарий аркылуу ишке ашат. Кино өнөрүнө Д-ның сценарий түрү мүнөздүү.

«ДРАНГ НАХ ОСТЕН» (нем. Drang nach Osten — чыгышка жортуул) — адегенде германиялык феодалдардын, кийинчерээк бурж.-помещиктик ж-а импер. Германиянын Чыгыш, Түн.-Чыгыш, Борб. Европа өлкөлөрүн басып алууга багытталган саясатынын аты. Чыгыш өлкөлөрүн толук германдаштыруу мүдөөсүн көздөгөн бул саясат 9-к-дан 20-к-га чейин ар кандай формада өнүгүп келген. Ал саясаттын салттарын пруссиялык буржуазия м-н юнкерлер кайра жандандырып, Пруссиянын башчылыгы м-н Германияны «жогортон» бириктирүү күрөшү жүрүп турган убактын бурж.-улутчул концепциясын түптөнтүү үчүн пайдаланган. «Д. п. О.» 19-к-дын 50-жылдарынан Германияның турмушуна саясий түшүнүк ж-а термин катары, 19-к-дын 2-жарымында ж-а 20-к-да Германияның агрессиясын актаган тарыхый укук түшүнүгү катары кирген. Германия империясы адеп түзүлгөн учурда «Д. п. О.» саясаты Чыгыш ж-а Түн.-Чыгыш Европа өлкөлөрүнө экон. экспансия жасоо формасында жүргүзүлүп, Пруссиядагы поляк жерлерин германдаштырууну күчөткөн. Австрия-Венгриядагы славян элдеринин бошт. күрөшүнө каршы салгылашта «Д. п. О.» өз позициясын ого бетер күчөтүп, биринчи дүйн. согушта германиялык империализмдин тышкы саясатынын составдуу бөлүгү катары роль ойногон. Экинчи дүйн. согушту ачкан фаш. Германияда «Д. п. О.» саясаты шовинисттик, расалык ж. б. идеялдагы басып алуучулук формага өттү. Германиялык фашизмдин талкаланышы м-н «Д. п. О.» саясатына катуу сокку урулса да, анын эски урааны ГФРдеги реваншисттик ж-а милитаристтик айрым топтор тарабынан көтөрүлүп, «Чыгышты үйрөнүү» деген саясатка көчтү. Ошентип, «Д. п. О.» саясаты жүздөгөн жылдар бою герман элинин аң-сезимин ууландырып, аны башка элдерди жек көрүүчүлүккө тарбиялап келген.

Ад.: «Дранг нах Остен» и историческое развитие стран Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европы, Сб. ст., М., 1967.

ДРАШЕЙОЗ — ай туяктуу айбандардын *гельминтоз* ылаңы. Аны Drascheia megastoma жумуру мите курту козгойт. Уз. 7—12 *мм*. Үй чымын ж-а күзүү чаар чымын аркылуу мите куртунун личинкалары жылкынын таноосуна жабышат, андан шилекей

м-н карынга өтүп, жетилет. Карын сезгенип, чоңдугу жаңгак, жумурткадай шишик пайда болот. Жылкы арыктап, жаталактайт. Диагноз лабор-ялык изилдөөнүн негизинде аныкталат. Дарылоо м-н профилактикасын к. *Габронемоз*.

ДРЕД СКОТТУН ИШИ — амер. негр кул Дред Скоттун сот иши. Скотт 4 жыл бою (1834—38) кожоюну ж-а кул ээлиги болбогон Иллинойс ж-а Висконсин штаттарында жашагандыктан өзүн эркин адам катары эсептөө үчүн сотко кайрылган. 1857-ж. АКШ жог. соту аны кул б-ча калат деп чечим чыгарган. Кул ээлеринин таламын жактаган бул чечим кул кайсы штатта жашабасын, кожоюнун жеке менчиги болордугун аныктаган. Д. С. и. АКШда көп нааразылык туудурун, *аболиционизмдин* өөрчүшүнө түртүк болгон.

ДРЕЗДЕН — ГДРдеги шаар, Дрезден округунун админ. борбору. Калкы 585,8 миң (1970). Д. дарыя порту, шоссе, аба ж-а т. ж. тоому. Өлкөнүн ири экон. ж-а маданий борбору. Д-де машина куруу, айрыкча электр тех., электрондук (трансформатор, муздаткыч ж. б.) ж-а жеңил, тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Д. 1216-жылдан шаар катары белгилүү. Экинчи дүйн. согуштун алгында (1945, февр.) англ. ж-а амер. авиациянын аёосуз бомбалашынан Д. катуу кыйраган. Шаарды Сов. Армия фашисттерден 1945-ж. 8-майда бошоткон. Тех. ун-т, Жог. транспорт мектеби, Мед. академия, Жог. музыкалык мектеп, пед. ин-т, ири китепкана, сүрөт галереясы бар. Д.—ядро изилдөөсүнүн борбору.

ДРЕЗДЕН КӨТӨРҮЛҮШҮ (1849) — *Германиядагы революциянын (1848—49)* акыркы этабында 1849-ж. 3—9-майда Дрезденде болгон куралдуу көтөрүлүш. Көтөрүлүшчүлөр Франкфурт улуттук чогулушу 1849-ж. мартта кабыл алган империя конституциясын колдогон. Саксониянын королу Фридрих Август ал конституцияны таануудан баш тарткан. Көтөрүлүштүн башкы күчү жумушчулар болуп, аларга майда буржуазия, муниципалитет гвардиясы кошулуп, негизинен майда буржуазиянын өкүлдөрү жетекчилик кылган. Саксониялык ж-а пруссиялык аскерлердин көтүгүнө карабастан көтөрүлүшчүлөр бир нече күн бою эрдик м-н салгылашкан. Көтөрүлүш жеңилгенден кийин ага катышкандар катуу жазаланган.

ДРЕЗДЕН СҮРӨТ ГАЛЕРЕЯСЫ — Дрездендеги Мамл. көркөм кенчтин составына кирген дүйнөдөгү эң ири живопись жыйымы. Галерея 1560-ж. негизделген. 1722-ж. кеңейтилип, 1847—56-ж. атайын имараттар (арх. Г. Земпер ж. б.) кошумча салынган. 1945-ж. Дрезденди англиялыктар м-н америкалыктар бомбалаганда Д. с. г. талкаланып, 197 сүрөтү жок болгон. Экинчи дүйн. согуштун акыркы жумаларында немец фашисттер Д. с. г-ндагы иск-во чыг-ларын ылайыксыз жерге каткандыктан, көп сүрөттөр бузулуп кеткен. Сов. Армиянын жоокерлери тапкан соң ал сүрөттөр СССРге алынып келинип, калыбына келтирилген, 1955-ж. ГДРге өткөрүлүп берилген. Алар 1956-жылдан баштап калыбына келтирилген имараттарда кайрадан көргөзмөго коюлган. Галереяда өткөн дооролордун дүйнөго белгилүү чеберлеринин (Я ван Эйк, Рафаэль, Жоржоне ж. б.) чыг-лары ж-а 19—20-к-дагы европ. көркөм сүрөт мектептеринин (айрыкча немец мектеби), ГДР ж. б. соц. өлкөлөрдүн, азыркы бурж. мамлекеттердин прогрессчил иск-во чыг-лары кеңири орун ээлейт.

Ад.: Зейдевитц Р., Зейдевитц М., Дрезденская галерея [сокр. пер. с нем.], [М., 1965].

ДРЕЙФУСТУН ИШИ — франц. Генштабдын офицери, еврей Альфред Дрейфусту (1859—1935) адилетсиз айыптаган сот иши. 1894-ж. согушту жактаган франц. реакциячылар аны Германияга кызмат кылган деп күнөөлогон. Ошентип бул иш монархиячыл-аристократ төбөлдөр м-н бурж. демократтардын ортосундагы саясий күрөш маселесине айланган. Коюлган күнөө далилденбесе да сот Дрейфусту 1894-ж. декабрда өмүр бою каторгага кескен. Респ-каны коргоо ж-а Дрейфусту актоо үчүн алдыңкы жумушчулар м-н социалисттер, прогрессчил интеллигенттер күрөшкөн. Э. Золянын президент Ф. Форго жазган («Мен айыптайм», 13. 1. 1898) каты да демокр. күчтөрдүн арасында чоң роль ойногон. 1899-ж. 19-сентябрда Франциянын жаңы өкмөтү Дрейфусту камактан чыгарып, 1906-ж. июлда биротоло актаган.

ДРЕКСЕЛ АЙНЕК ИДИШИ — лабораториялык иштерде газдарды жууп үчүн колдонулуучу айнек идиш, к. *Химиялык идиштер*.

ДРЕНАЖ (англ. drain — кургатуу) — айыл чарбасында — саз же саздак жерди кургатуу үчүн жер алдына орнотулуучу түтүк же кудук тармагы. А. ч. Д-ының саздак жерди кургатуу, жердин шордонушуна каршы күрөшүү ж-а чополуу топуракта газ алмашууну күчөтүү жумуштарында маанини зор. Б. з. ч. 2000-жылдарда Месопотамияда карапа Д-ы пайда болгон. Д. Байыркы Римде да колдонулган. А. ч. Д-ы Европада (Франция, Улуу Британия) 17—18-к-дан белгилүү. Азыр колдонулуп жаткан Д. 1727-ж. Улуу Британияда пайда болгон. Анда карапа түтүктөрүн жасоочу өндүрүмдүү машина чыгарылгандан кийин (1843) Д. ботончо өнүккөн. Мис., 1856-ж. Д. м-н 500 миң *га* жер кургатылган. Россияда а. ч. Д-ы 19-к-дын 2-жарымында гана колдонула баштайт. Окт. рев-ясына чейин Д. м-н кургатылган жер 2—3 миң *га* болсо, СССРде 1971-ж. 3,4 млн *га* түзгөн. Д. Белоруссия, Балтика жээгиндеги респ-каларда, Азербайжан, Өзб-н, Таж-н, Кырг-нда (Чүй өрөөнүндө) көбүрөөк пайдаланылат. Дүйнөдө Д-дын жардамы м-н 20 млн *га* а. ч. жери кургатылган.

ДРЕНАЖ (курулушта) — жер астындагы сууну чогултуп, аны имараттардан башка жакка агызып кетирме дреналар (түтүктөр, скважиналар ж. б. түзүлүштөр) системасы. Д. курулуштун, жолдун, аэродромдун астын кургатуу ж-а бекемдөө, аларга таасир кылуучу суунун басымын азайтуу үчүн колдонулат. Ал керамикадан, бетондон же асбест-цементтен жасалган тешиктүү түтүктөрдөн жасалат. Д. катмар, дубал ж-а айланма болуп бөлүнөт. Катмар Д. чыпкалоочу катмар түрүндө курулуштун астына орнотулуп, фундаменттен 0,7 *м* сырт жагына жайгаштырылган түтүктөргө кошулат. Дубал Д-ы сакталуучу курулуштун фундаментинин сыртына орнотулат. Айланма Д. бир топ имарат тургузулган участкага тегерете салынат. Д-дар курулуштун конструкциялык өзгочөлүктөрүнө жараша горизонталь, вертикаль ж-а айкалыштырылган түрдө курулат.

ДРЕНАЖ МАШИНАСЫ — жерге дренаж курууда колдонулуучу машина. Бул үчүн СССРде такта темирден түтүк формалоочу ж-а аны жерге орнотуучу машина чыгарылат. Машинанын кескичинин артындагы катушкалуу тасма труба формалоочу аппараттан өтүп, траншеянын же тешиктин түбүнө орнойт. Ийиндеме дренаж тракторго чиркелген машина м-н орнотулат. Анын иштөөчү механизми жиргич кескичтен турат, ага жер алдындагы көндөйдү (дренаны) бүтөөчү дренер бекитилет. Траншеялык ыкмаларда чыныкрлуу сузгуч түрүндөгү Д. м. колдонулат. Ичке траншеялуу ыкмада бир нече сузгуч бар экскаватор трубаны траншеяга салат. Траншеясыз ыкма б-ча пластмасса труба кескич м-н тилинген ичке жылчыкка коюлат.

ДРОБИТЬКО Елена Алексеевна (1909-ж. т.) — Соц. Эмг. Баатыры (1949). Кыргыз ССР Киров р-нундагы «Россия» к-зунун тамеки өстүрүүчү звеносунун башчысы. 1948-ж. звено 4,5 *га* аянттагы тамекинин ар гектарынан 22,8 *ц* түшүм алган. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДРОГОБЫЧ — УССРдин Львов обл-ндагы шаар, Карпат тоосунун этегин-

де. Тысменица д-нын жээгинде. Калкы 56 миң (1970). Темир ж-а автомобиль жол тоому. Нефть ж-а жыгач иштетүү, машина куруу, жеңил ж-а тамак-аш о. ж. өнүккөн. Согуштан кийин газ аппаратураларын, сүт, ликёр-арак, жемиш консерваларын чыгаруучу з-ддор, нан, эт комбинаттары курулду. Пед. ин-т, Львов политех. ин-тунун жалпы тех. ф-тети, 2 техникум (нефть, механикалык), муз. окуу жайы, драма театры ж-а край таануу музейи бар.

ДРОЗОФИЛА (Drosophila) — жемишчи чымындар тукумундагы уруу. Майда курт-кумурска, уз. 3,5 *мм* ге чейин. Бүт жер жүзүндө таралган. СССРде 25 түрү бар. Көбүнчө мөмө, жемиш, жашылча сакталуучу жайларда кездешет. Личинкасы өсүмдүктөрдүн калдыктарында өөрчүйт. Амер. илимпоз Т. Морган Д-нын лабор-ялык шартта оңой көбөйүп, айрым түрлөрү түпкү тегиндеги белгилерин даана сактарын аныктаган. Мына ушундан кийин Д. генетиканын объектисине айланган. Д. м-н мутагенез процесси изилденип, эксперименттик биринчи мутация алынган.

ДРОССЕЛДӨӨ — гидродинамикалык каршылык (түтүктүн кууш бөлүгү, вентиль, кран ж. б.) аркылуу суюктук, газ же буу агып өткөндө алардын басымынын ж-а темп-расынын өзгөрүшү (к. *Жоуль-Томпсон эффекти*). Д. эффекти төмөнкү темп-раны алуу ж-а газдарды суюктукка айландыруу үчүн пайдаланылат. Д. агып өткөн суюктуктун, газдын санын (чыгымын) өлчөп жеңге салат.

«ДРУЖБА НАРОДОВ» — көркөм-адабий ж-а коомдук-саясий журнал, СССР жазуучулар союзунун органы, СССР элдер ад-тынын ийгиликтерин ж-а дүйнө элдеринин достугун даңазалоо максаты м-н М. Горький негиздеген. 1939-жылдан Москвада орус тилинде чыгат (1955-жылга чейин альманах катары). «Д. н.» журналына бардык союздаш респ-калардын адабий, маданий ишмерлери, котормочулары катышат. Көркөм проза, поэзия, сын, публ. макалалар, респ-калык журналдарга обзорлор, ад-т, мад-т ж-а иск-во ж-дө макалалар жарыяланат. «Д.н.» журналында улут ад-ттарынын (анын ичинде кыргыз акын-жазуучуларынын да) чыг-лары ж-а эл достугун, интернационализм идеясын чагылдырган чет элдик көркөм сөз чеберлеринин прогрессчил чыг-лары да басылып турат. Тиражы 195 000 (1976).

ДРУЖИНИН Иван Георгиевич (10. 10. 1904-ж. т., Чита обл.) — сов. химик, Кыргыз ССР ИАнын акад. (1954), химия илимд. доктору (1947), проф. (1953). 1938-жылдан КПСС мүчөсү. Владивостоктогу Ы. Чыгыш ун-тин (1931) бүткөн. 1932-жылдан СССР ИАнын Жалпы ж-а Орг. эмес химия ин-тунда, 1952-жылдан анын Кырг-ндагы филиалынын, 1954—56-ж. Кыргыз ССР ИАнын химия ин-тунун директору. 1954—60-ж. Кыргыз ССР ИАнын президиумунун мүчөсү, табигый ж-а тех. илимдер бөлүмүнүн акад.-секретары. 1960-жылдан Орг. эмес ж-а физ. химия ин-тунда лаборатория башчысы. Негизги ил. багыты: каныккан эритмелердеги гетерогендик тең салмактуулукту изилдөө ж-а жаңы кошулмаларды бөлүп алуу. Д. окуучулары м-н бирге 400дөн ашуун жаңы бирикмени теориялык жактан мүнөздөгөн. Алардын ичинен негизгилери: хим. активдүү өтө кычкылдар, минералдык жер семирткичтер, гербициддер, жарым өткөргүчтөр, дары заттар ж. б. Д. Батыш Сибирь, Өзб-н ж-а Кырг-ндын туз кендерин изилдеген ж-а агын суулар м-н көлдөрдөгү туздардын чөгүшү ж-дөгү гидро ж-а геохим. теорияны негиздеген. Суулардын, туздуу булактардын составын, суюк ж-а катуу фазанын катышын билүүгө мүмкүндүк берүүчү диаграммаларды сунуш кылган. Анын 350дөн ашуун ил. эмгеги, 9 монографиясы, бир нече автор күбөлүгү бар. Ил. кадрларды даярдоодо Д-дин эмгеги чоң: илимдин 6 докторун, 70 кандидатын даярдады (1975). «Ардак Белгиси» ордени ж-а медаль м-н сыйланган.

Чыг.: Физико-химическая характеристика природных солей месторождений Тянь-Шаня (совм. с М. Кыдыновым и др.), М., 1970; Алюмосульфатные источники Киргизии (совм. с Б. Иманакуновым, М. Кыдыновым, А. Калбаевым), Фр., 1971; Физико-химические основы получения, свойств, строения новых производных L-глутаминовой кислоты и L-глутамината натрия (совм. с З. Бакасовой), Фр., 1973.

ДРУЗА (нем. Druse — щётка) — табигый минерал агрегаттарынын кристаллдык формасы. Мында тоо тектердин жаракалары м-н көңдөйчөлөрүнүн бетине минерал кристаллдары бир гана жагы м-н жабышып, ачык жакка карай өсө баштайт. Натыйжада кырлары жакшы чыккан чокморокташкон кристаллдар пайда болот (к. сүрөт). Жаратылышта кварц, аметист, кальцит, сурьма жалтырагы сыяктуу минералдардын Д-лары көп кезигет.



Кварц друзасы.

ДРУЦЭ Ион Пантелеевич (13. 9. 1928-ж. т.) — молдаван совет жазуучусу. СССР жазуучулар союзунун жог. адабий курсун бүтүргөн (1956). Чыг-лары 1950-жылдан жарыялана баштаган. «Биздин кыштакта» (1953), «Адамдарды сагынуу» (1959) аңгеме жыйнактарынын, «Кайгы жалбырактары» (1957), «Күздүн акыркы айы» (1964), «Журтуна кайтып келүү» (1972) повесттеринин, «Каса маре» (1960; 1961-ж. коюлган), «Дойна» (1971), «Жашчылыгыбыздын куштары» (1972) пьесаларынын, «Мээримдүүлүгүбүз көтөргөн түйшүк» (1968) деген романдын автору. Д. чыг-ларында сов. адамдардын рухий байлыгын, мыкты сапатын чагылдырган. Анын көп чыг-лары СССР элдеринин тилине ж-а чет тилдерге которулган. Молдаван ССР мамл. сыйл. лауреаты (1967).

ДРЮМО Марк (10. 5. 1922-ж. т.) — бельгиялык жумушчу ж-а коммунисттик кыймылдын ишмери. Т. ж. жумушчусунун үй-бүлөсүнөн. 1941-ж. мектепти бүтүрүп т. ж-до иштейт ж-а Каршылык көрсөтүү кыймылы м-н байланыш түзөт. 1942-ж. Бельгия компартиясына өтөт. Партиянын тапшырмасы б-ча жаштардын арасында иштеп, партизан отряддарын түзүүгө катышат, жашырын басма сөздөрдү таркатат. Согуштан кийин парт. кызматка өтүп, 1957-ж. БКП БКнын составына кирет. 1960-ж. БКП БКнын Саясий бюросунун, 1963—65-ж. БКП БКнын Секретариатынын мүчөсү. 1966-ж. декабрда БКПнин пред-лине орун басар ж-а БКП БКнын валлондук тарабына пред-ль, 1968-ж. сентябрдан БКПнин пред-ли.

ДУАЛИЗМ (лат. dualis — эки ача, оомо) — дүйнөдө бири бирине көз каранды болбогон эки башталыш — материя ж-а дух бар деп эсептеген филос. окуу. Дуалисттер материализм м-н идеализмге «ортоҷу» болууга ж-а аларды бириктирип, жаңы жол ачууга аракеттенет. Д. байыркы Чыгыштын диний окуусунан да кездешет. Д-дин негизги өкүлдөрү — Декарт ж-а Кант. Азыр капит. мамлекеттерде Д-ге негизделип психофиз. параллелизм теориясы пайда болду. Алар турмуштун өсүшүндө башка табигый дух биринчилик ролду ойнойт ж-а психикалык процесстер организмдеги физиол. өзгөрүүлөр м-н байланыштуу эмес деп далилдөөгө аракеттенишет. Диалек. материализм Д-дин ар кандай көрүнүштөрүн четке кагат. Философияда (материализм м-н идеализмден башка) 3-жолду ачууга аракеттенүү идеализмге гана алып барат.

ДУАЛЬ БАШКАРУУСУ — башкарылуучу объект ж-дө информацияларды жыйноо ж-а аны талап кылынган абалга келтирүү процесстери бир убакта аткарыла турган *автоматтык башкаруунун* формасы. Д. б. объект ж-дө толук информация болбогондо оптималдуу башкаруу законун алдын ала белгилөө үчүн баштапкы маалыматтар жетишпесе, кокусунан болуучу кедергилер аралашканда колдонулат. Ал тескери байланыштуу системаларда гана пайдаланылып,

ажыратылма системаларда жүргүзүлбөйт. Параметрлери толук аныкталбаган шарттарда Д. б-нун оптималдуу үзгүлтүктүү-үзгүлтүксүз системаларынын теориясын сов. илимпоз А. А. Фельдбаум 1950-жылдардын аягында түзүп, информацияны тез чогултуучу система бар экендигин ж-а бул башкаруучу таасир 2 түрдүү мүнөздө боло тургандыгын белгилеген. Ө. ж-лардагы экстремалдуу жөндөгүчтөр, автоматтык оптимизаторлор Д. б. системаларына кирет.

ДУБА — ислам дининдеги өлгөн адамга куран окуу аркылуу багышталган бата; адамдардын жок нерсеге (кудай, дух ж. б.) ишенип, андан жардам, ырайым ж. б. сурап кайрылуусу; ар кандай максатка ылайык дем салуу ырымы. Д.— диний ар кандай сыйынуулардын составдык бөлүгү. Дин кызматын аткаргандар Д-ны «кереметтүү» күчкө ээ деп элди ишендирип келишкен. Азыркы учурда Д. адат катарында гана колдонулуп жүрөт.

ДУБАЛ ГАЗЕТА, кереге газета — кол м-н жазылып же машинкага басылып, атайын стендге же үй дубалына (керегесине) илинип коюлуучу газета. Д. г-ны мекемелер, колхоз-совхоздор, ишканалар, цехтер, жог. окуу жайлар, андагы ф-теттер ж. б. чыгарат. СССРде Совет бийлигинин алгачкы жылдарында эмгекчилердин демилгеси м-н пайда болуп, жумушчу ж-а айылдык кабарчылар кыймылынын күчөшү м-н кеңири жайылган. Д. г. мамл. планды аткаруу, эмгек тартибин чыңдоо, соц. милдетти күчөтүү өңдүү маанилүү маселелерди чечүүдө зор роль ойноп келатат. Д. г-нын редактор жетектеген редколлегиясы болот, аны көпчүлүк чогулуш шайлайт. Газета адетте он күндө, жарым айда же айына бир чыгарылат. Зарыл учурларда редколлегия газетаны кезектеги санынан тышкары да чыгара берет.

ДУБАЛ МАТЕРИАЛДАРЫ — имараттын сырткы ж-а ички дубалына керектелүүчү таш ж-а орг. курулуш материалдары. Таш Д. м. даана, ири өлчөмдүү болуп бөлүнөт. Даана Д. м. негизги үч — карапалык (бышырылма), чийки (кыш) ж-а табигый материалдардан турат. Булардын ичинен карапалык материалдар кеңири таралган ж-а аларга кадимки эле топурактан жасалган кирпич, көңдөй кирпич, ичи көңдөй карапалык таштар кирет. Алар көбүнчө оңой эрүүчү чопо ж-а чополуу топурактардан даярдалат. Кирпичтин өлчөмү (*мм* м-н) — уз. 250, туурасы 120, бийикт. 65; карапалык көңдөй таштар 250×120×138 *мм* болот. Кирпичтин, жасалма таштардын тех. сапаттары алардын бекемдиги, көлөмдүк салмагы, суукка туруктуулугу, ным тарткычтыгы б-ча айырмаланат. Бекемдигине жараша карапалык Д. м. 50, 75, 100, 125, 150 ж-а 200 маркаларга бөлүнөт. Д. м-нын көлөмдүк салмагы канчалык көп болсо, дубал жылуулукту ошончолук көп сактайт. Ушул көрсөткүчкө ылайык Д. м. А, Б, В, Г класстарына бөлүнөт. Алардын көлөмдүк салмагы 700 — 1000, 1000 — 1300, 1300 — 1450 ж-а 1450 *кг/м³* ден ашык. Ири өлчөмдүү материалдарга бетон, силикат блоктору ж-а таарынды таш ири блоктору кирет. Бетон блоктору болсо, кошундуларынын маркасына жараша туташ же көңдөйлүү болуп жасалат. Кийинки кездерде асбест-цемент плиталарынан, айнек блоктон ж. б-дан турган ири өлчөмдүү панелдер Д. м. катары кеңири колдонулуп жатат. Органикалык Д. м. жыгачтан же ар түрдүү минералдык заттар кошулуп, камыштан даярдалат.



И. Г. Дружинин.



З. В. Дубинецкий.



М. М. Дубинин.



Н. П. Дубинин.

ДУБАНА (фарсча дубана — келесоо, делбе) — 1) мусулман мистиктери, суфизмди жактоочулар. Алар «бир тууганлык» орденге ж-а жамааттарга (общиналарга) биригишкен. Д-лардын ордендеринин уставы, духовный шатысы (иерархиясы), турган жери болгон. Алардын кадирий, накшбандий, ясевий, мевлевий, бекташий, сенусий ордендери өзгөчө белгилүү. Д-лар окуусунун негизин мистикалык экстаз абалында адам кудайдын өзү м-н сүйлөшөт имиш деген жалган идея түзөт. Алардын ордендери Пакистан, Индия, Индонезия, Иран ж-а Африканын айрым өлкөлөрүндө бар. 1925-жылдан Турция Респ-касында Д-лардын иштерине тыюу салынган. Окт. рев-ясына чейин О. Азияда дубана-дервиштердин ордендерине ж-а жамааттарына кирген динчилер болгон; 2) кыргызда тилемчи, кайырчылар да Д. же думана деп аталган; 3) кыргыздын баатырдык дастандарындагы көзү ачык, сыйкырдуу абышка кебетесиндеги каарман.

ДУБИНЕЦКИЙ Захар Васильевич (1893-ж. т., Новосибирь обл., Чистоозерск р-ну, Кулунду кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1947). Кыргыз ССРнин Калинин р-нундагы «Красный Восток» (азыркы Ленин атн.) к-зунун бригадири (1939). 1947-ж. 6 *га* кант кызылчанын ар гектарынан 807,5 *ц* түшүм алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДУБИНИН Михаил Михайлович [19. 12. 1900 (1. 1. 1901-ж. т., Москва] — совет физ. химиги, СССР ИАнын акад. (1943), Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1921-ж. Москва жогорку тех. окуу жайынын химия ф-тетин бүтүргөн. Д. адсорбенттердин майда тешикчелүү түзүлүшүн изилдеп, алардын түрдүүлүгүн (микротешикче) ж-а анын параметрлерин аныктоо методун тапкан. Ал микротешикчелүү адсорбенттерге газдар м-н буунун адсорбциялануу теориясын, түрдүү темп-рада ж-а басымда адсорбциялык тең салмактуулукту эсептөө ж-а адсорбенттерди алуу жолдорун ачкан. СССР мамл. сыйл. (1942, 1950) лауреаты. Эки Ленин ордени, башка 6 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Михаил Михайлович Дубинин, М.— Л., 1950 (АН СССР, Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия химических наук, в. 14).

ДУБИНИН Николай Петрович [22. 12. 1906 (4. 1. 1907-ж. т.] — сов. генетик. СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчөсү, 1946). 1969-жылдан КПСС мүчөсү. МГУну бүтүргөн (1928). 1932-жылдан СССР ИАнын түрдүү ил. из. мекемелеринде иштеген, 1966-жылдан СССР ИАнын Жалпы генетика ин-тунда директор. Д. жалпы генетика, эволюциялык генетика б-ча изилдөөлөр жүргүзүп, мутациянын пайда болуу закондору, гендин түзүлүшү ж-а функциясы, селекциянын генетикалык негиздери б-ча шакирттери м-н бирге ачылыштар жасаган. Ал о. эле космостук генетикада да эксперимент жүргүзүп, радиациялык, эволюциялык генетиканын бир катар проблемаларын, мутация процессиндеги этаптуулук маселесин иштеп чыккан. Лениндик сыйл. лауреаты (1966). Чет өлкөлүк бир катар ИАнын ж-а Улуу Британия генетиктер коомунун мүчөсү.

Чыг.: Генетика популяций и селекция, М., 1967 (совм. с Я. Л. Глембоцким); Общая генетика, М., 1970.

ДУБКОВЕЦКИЙ Фёдор Иванович [20. 4(2. 5). 1894—6. 3. 1960] — Украинада колхоз уюштуруучулардын бири. Черкас обл-нын Тальнов р-нундагы «Здобуток Жовтня» к-зунун пред-ли (1941-жылга чейин ж-а 1945-жылдан). Эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1951, 1958). 1926-жылдан КПСС мүчөсү. 1922-ж. Черкас обл-нын Тальнов р-нунда жер шериктиги б-ча алгачкы артелди уюштуруп, ага пред-ль болгон. Ал башкарган колхоз ВСХВ, ВДНХга катышып, бир нече диплом ж-а сыйлык алган. Д. КПССтин 19—21-съезддеринин делегаты. СССР Жог.


О. А. Дудинов.


Н. М. Дудинская.

Советинин (1, 3, 4-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Трудовые будни колхоза «Здобуток Жовтня», М., 1957.

ДУБЛЕТ — мааниси бир, бирок айтылышында аздыр-көптүр айырмасы бар сөздөр. Мис., дувана, дубана, думана.

ДУБЛЁР (фр. doubleur — эки эселөө) — роль аткаруучу м-н кезектешип ойногон экинчи актер. Театрда негизги аткаруучу ооруп калган учурда, бир канча спектакль коюлганда же бир образды ар кыл чечүү үчүн чыг-лык мелдеш жүргүзүлгөндө роль аткаруучу; кинодо татаал ойюндарда (трюктарда—машина айдаганда, ат мингенде, муз. аспапта ойногондо ж. б.) негизги актёрду алмаштыруучу адам.

ДУБЛИН — Ирландиянын саясий, экон. ж-а маданий борбору. Ирландия а-нын чыгышында, Дублин булуңуна Лиффи д. куйган жерде. Калкы шаар айланасы м-н 778 миң (1972). Д.— геогр. ж-а транспорттук шарттары өтө ыңгайлуу порт. Өлкөнүн ички райондору м-н автомобиль ж-а т. ж-дор аркылуу байланышат. Өнөр жайы а. ч. продукцияларын иштетүүгө адистешкен. Тамак-аш (пиво, виски, ун, эт-консерва, тамеки), жеңил, машина куруу (кеме, а. ч. машиналары ж. б.), курулуш материалдар ө. ж. өнүккөн. Д. 291-жылдан белгилүү. 1949-жылдан Ирландиянын борбору. Эки ун-т, ИА, Көркөм сүрөт академиясы, бир нече ил. ин-т, Улуттук музей, Улуттук көркөм галерея, музейлер ж-а китепкана, 2 театр ж. б. бар.

ДУБРОВНИК — Югосл-ядагы порт, шаар. Адрия деңизинин жээгинде. Калкы 33 миң (1971). Темир ж-а автомобиль жолдору ички райондор м-н байланыштырат. Тамак-аш ө. ж. өнүккөн. Шаар калкынын көбү туристтерди (жылына 200 миң) тейлейт. Д.— музей ж-а курорт шаар. Жайы ысык, кышы жылуу. Курортунда дем алуу органдарынын учуктан башка ооруулары, нерв системасынын функциялык бузулушу, аз кандуулук ж. б. м-н оорулуулар дарыланат.

ДУВАН — О. Азиядагы рев-яга чейинки аймактын админ. бийлигинин аты. Адегенде ал өкмөт кеңсесин, сот мекемесин түшүндүргөн. Саманилер заманында өкмөт эки бөлүктөн — даргах (эмир сарайы) ж-а Д-дан турган. Кыргыз тилинде Д. «уезд» деген мааниде колдонулган. Д. кээ бир түрк элдеринде, анын ичинде кыргыздарда да көп эл чогулган жыйын, көпчүлүк деген маанини да туюндурган.

ДУГУЙЛАН КЫЙМЫЛЫ — 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында Ички Монголиядагы (Кытай) араттардын демокр. бошт. кыймылы («дугуйлан» — жеңилбес арат көтөрүлүшчүлөрүнүн уюшмасы). Бу кыймыл Тайпинь көтөрүлүшүнүн (1850—64) таасиринен улам манжур бийлигине каршы чыккан. Д. к. айрыкча Кытайдагы Ихэтуаней көтөрүлүшүнөн (1899—1901) ж-а Россиядагы 1905—07-жылкы рев-ядан кийин күч алып, кеңири кулач жайган. Ордостун бир нече районунда дугуйландар 3 жылдай бийлеп турган. Алардын айдыңы Сырткы Монголиядагы араттарга да тийген. Бирок Д. к. акыры манжур бийлиги тарабынан басылган.

ДУДИНКА (1951-жылга чейин посёлка) — шаар, РСФСРдин Красноярск крайындагы Таймыр улут округунун борбору. Енисейдин төмөнкү агымындагы порт (деңиз кемелери кире алат). Калкы 20 миң (1970). Түстүү металл, көмүр ж-а рудаларды жөнөтүп турат. Д. аркылуу Мессояха — Дудинка—Норильск газ жүргүчү өтөт. Балык з-ду, зоовет. техникум ж-а край таануу музейи бар.

ДУДИНОВ Олимпий Аврамиевич (30. 7. 1896—7. 12. 1955) — сов. окулист, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1954), мед. илимд. доктору (1941), проф. (1949). Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1945). Томск ун-тинин мед. ф-тетин бүтүргөн (1920), Урал ш-ндагы 4-амбулаторияга (1920—25), Алматыдагы (1931) ж-а Фрунзедеги (1938—1941) көз оору клиникасына бөлүм башчы болгон. 1941-жылдан өмүрүнүн акырына чейин КММИнин көз оору кафедрасын башкарган. Д.— 84 ил. эмгектин автору. Негизги эмгектери Кырг-нда *трахоманы* жоготуу, көздүн тунук кабыгынын (роговица) ириңдүү жарасын дарылоо ж-а андан сактануу чараларына арналган. СССР Жог. Советинин (3-шайл.) депутаты. Үч Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: О профилактике и лечении гнойных язв роговицы, «Советское здравоохранения Киргизии», 1940, № 1—2; Задачи ликвидации трахомы в Киргизской ССР, «Советское здравоохранение Киргизии», 1955, № 5; О диагностике мозговых грыж, «Вопросы нейрохирургии», 1951, № 2.

ДУДИНСКАЯ Наталья Михайловна [8(21). 8. 1912-ж. т.] — сов. балерина, СССР эл артисти (1957). 1923—31-ж. Ленинград хореографиялык окуу жайында А. В. *Вагановадан* сабак алган. 1931—62-ж. С. М. Киров атн. Ленинград опера ж-а балет театрында иштеп, Чайковскийдин «Ак куу көлү», «Уйкудагы сулуу», Прокофьевдин «Золушка», Глазуновдун «Раймонда», Адандын «Жизель» ж. б. балеттерде башкы партияларды аткарган. Классикалык бийлерди ийкемдүү аткарган Д. түзгөн образдар психол. тереңдиги, таасирдүүлүгү м-н айырмаланат. 1951-жылдан театрда балет артисттерин машыктыруучу, 1964-жылдан Ваганова атн. Ленинград хореографиялык окуу жайынын окутуучусу. СССР мамл. сыйл. (1941, 1947, 1949, 1951) лауреаты. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Кремшевская Г., Н. Дудинская, Л.— М., 1964.

ДУДКО Федор Иванович (25. 9. 1903-ж. т., Сума обл., Тростянецк р-ну, Гребениковка кыш.) — Даңк орденинин толук кавалери. 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Сов. Армияга Токмок ш-нан 1941-жылдын ноябрында чакырылат. 2-Украин, 1-Белорус фронтторуна, Курск салгылашына катышкан, Днепрден өтүүдө, Украина, Румыния, Польшаны бошотууда, Берлинди алууда баатырларча күрөшкөн. Шпаков (Украина) кыш. үчүн болгон салгылашта душмандын танкалык 4 атакасынын мизин кайтарышып, бир танкасын талкалаганы үчүн 3-дараж. Даңк ордени м-н, Скампе ш-нын (Чыгыш Померания) жанында 15 фашистти жок кылганы үчүн 2-дараж. Даңк ордени, Берлиндин жанында болгон урушта душмандын бир нече пулеметун жок кылып, бронетранспортерун күйгүзүп жибергени үчүн 1-дараж. Даңк ордени м-н сыйланган. Д. 2- ж-а 1-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДУДУК КАЗДАР (Branta) — канаттуулардын өрдөк сымалдар түркүмүндөгү уруусу. Башы кичине, кыска тумшугу ж-а тамапы кара. 5 түрүнүн төртөө СССРде кездешет. Кара Д. к-дын салм. 2 *кг* га жакын. Алар Сибирде (Ямалдан Чукоткага чейин), Түн. Америкада (Аляскадан Гренландияга чейин) уялайт. Ак жаак Д. к. Жаңы Жердин түш. аралдарын, Шпицбергенди, Гренландиянын чыгыш бөлүгүн мекендейт. Канада Д. к-нын салм. 1,5—8 *кг*, Түн.-Бат. Америкада жашайт. Кызыл төш Д. к. Обь д-нан Хатангага чейин таралган. Көбүнчө суу өсүмдүктөрү м-н азыктанат.


1 — ак жаак дудук каз; 2 — кашка дудук каз; 3 — кызыл жемсөө дудук каз.

ДУДУКТУК, алалия (гр. alalia — дудук) — кулагы угуп, сүйлөбөй калуу, бала кезден сүйлөөнүн бузулушу. Д. төрт категорияга бөлүнөт: 1) ой-сезимин билдирүү үчүн сөздөн сүйлөм түзүп айта албоо; 2) борб. нерв системасынын орг. бузулушунун залдарынан (балдар) сүйлөө органдарынын булчуңунун шал болушунан сүйлөбөй калуу, бирок кишинин сөзүн түшүнөт; 3) борб. нерв системасынын орг. бузулушунан; мындай Д-тар кишинин сөзүн түшүнөт, 4—5 жашынан тили чыга баштайт; 4) борб. нерв системасынын бузулушунан ж-а жалпы акыл-эстин оспой калышынан дудук болуу. Сурдолог ж-а психоневролог өз убагында жардам көрсөтсө, биринчи үч категориядагы балдарды сүйлөөгө үйрөтүү мүмкүн.


Ф. И. Дудко.


Г. И. Дулатова.


И. О. Дунаевский.

ДУЛАТОВА Гүлшара Имапалиевна (15. 4. 1930-ж. т., Токмок ш.) — кыргыз совет актёру. Кыргыз ССР эл арт. (1977). 1969-жылдан КПСС мүчөсү. 1946—48-ж. Токтогул Сатылганов атн. Кыргыз мамл. филармониясынын хорунда ырчы. А. Островский атн. Ташкен мамл. театр өнөр ин-тунун актёрдук бөлүмүн бүтүргөндөн (1953) бери Кыргыз мамл. академиялык драма театрынын артисти. Д.— ар түрдүү драмалык, трагедиялык ж-а сатиралык пландагы каармандардын образын түзгөн кеңири диапазондуу актёр. Аткарган негизги ролдору: Беатриче (К. Гольдони, «Эки мырзанын малайы»), Рахима (М. Алыбаев, «Курорттогу окуя»), Канышай (К. Эшмамбетов, «Эгиз бала»), Галчиха (А .Островский, «Күнөөсүз күнөөлүүлөр»), Долли (Л. Толстой, «Анна Каренина»), Апал (Ш. Бейшеналиев, «Тоо койнундагы гүл»), Сахно (А. Софронов, «Ашпозчу аял»), Зуура (Б. Жакиев, «Атанын тагдыры»), Сейде (Ч. Айтматов, «Бетме-бет»), Наргүл (Т. Абдумомунов, «Каркыралар кайтканда»), Гүлбара (М. Байжиев, «Балдар бойго жеткенде»), Клея (Г. Фигейредо, «Эзоп»), Кей (М. Каоуру, «Уурдалган өмүр»), Эне (К. Чапек, «Эне»), Тангабике (М. Карим, «Ай тутулган түндө») ж. б. Д. медалдар м-н сыйланган.


Ч. Айтматовдун «Саманчынын жолу» пьесасы. Толгонайдын ролунда. Г. Дулатова.

ДУМБУЛДАР (Emberiza) — канаттуулардын таранчылар түркүмүндөгү уруусу. Денесинин уз. 13—20 *см*. Тумшугу конус формасында, дүмпүгүй. Куйругу узун, ачалуу. Өңү саргыч, күрөң ж-а буурул, эркеги көз. Д-дын Европа, Азия, Түн. Африкада 29, СССРде 27 түрү тараган. Алардын ичинен кадимки сары айгыр, кызыл жаак, камыш, тоо, ак топу Д-ы белгилүү. Д. уясын талаага, тоого, бадалдардын бутактарына салат, 4—6 жумуртка туует. Көпчүлүгү жайында 2 жолу уялайт. Алар отоо чөптүн данын ж-а курт-кумурска жеп, токой ж-а а. ч-на пайда келтирет.

ДУМПКАР — чанагы (кузову) тик бурчтук формасындагы пневматикалык түзүлүштүн жардамы м-н жүктү өзү түшүрүүчү жарым вагон. Д. кендерди, тоо-кен тектерин, топурак, таш ташууда колдонулат. Д-дын жүк салынуучу чанагы өзүнүн узата кеткен огунун айланасында эки жакка 40° айланганда борту ачылып же өйдө көтөрүлүп, жүктү бүтүндөй түшүрүүгө өтө ыңгайлуу. Анын чанагы *локомотивден* алынган кысылган абанын күчү м-н аракетке келүүчү атайын пневматикалык механизмдердин жардамы м-н оодарылат. Д. 40—80 *т* жүк көтөрөт.

ДУМЫ — украин оозеки-муз. фольклорунун эпика-лирикалык жанры. Мазмуну б-ча тарыхый окуяларга арналат. Д. 15—17-к-да казактардын аскердик демократиясынын өзгөчө шарттарында пайда болгон. Д-нын репертуарынын негизги бөлүгүн сокур ырчылар — кобзарлар түзгөн. Д-да татар-түрктүн колуна түшкөн украин кул туткундардын көргөн азаптозогу, поляк шляхтасынын эзүүсүнө каршы украин элинин бошт. согушу баяндалган. Кийин Улуу Окт. рев-ясы, Граждандык ж-а Улуу Ата Мек. согуш ж-дө Д-лар пайда болгон.

Ад.: Кирдан Б. П., Украинский народный эпос, М., 1965.

ДУНАЕВСКИЙ Исаак Осипович [18 (30). 1. 1900—25. 7. 1955] — сов. композитор, РСФСР эл артисти (1950), сов. оперетта м-н муз. кинокомедияга негиз салгандардын бири. 1919-ж. Харьков консерваториясын бүтүргөн. Эл арасына кеңири тараган «Мекен жөнүндө ыр», «Шайыр балдардын маршы», «Мектеп вальсы», «Унутпа», «Каховка жөнүндө ыр» ж. б. чыгармаларды, 12 оперетта («Күйөөлөр», 1927; «Алтын өрөөн», 1937; «Чий калпак», 1938; «Таалай жолу», 1941; «Клоундун уулу», 1950; «Ак акация», 1955 ж. б.), балет, эстрадалык оркестр үчүн пьесалар, спектаклдер жазган. «Цирк» (1936), «Волга-Волга» (1938), «Кубандык казактар» (1950) кинофильмдерине жазган музыкалары үчүн СССР мамл. сыйлыктарына (1941, 1951) татыктуу болгон. Үч орден жана медалдар менен сыйланган.

Ад.: Пэн А., И. Дунаевский, М., 1956; Михеева Л., И. О. Дунаевский, Л., 1963.

ДУНАЙ — Батыш Европадагы эң ири дарыя. Уз. 2850 *км*, алабынын аянты 817 миң *км*^{2}. Шварцвальд тоосунан башталып, Кара деңизге куят. Алабында ГФР, Австрия, Чехосл-я, Венгрия, Югосл-я, Румыния, УССРдин бир бөлүгү, Швейцария, Италия ж-а Польша мамлекеттери жайгашкан. Д. Вена ш-на чейин шар агат (бул жерде Альп тоолорунан көп суу-дарыялар кошулат), Венадан Темир Дарбаза капчыгайына чейин Орто Дунай түздүгү, андан ары Төмөнкү Дунай түздүгү аркылуу агып, өрөөнү кеңийт (5—10 *км*). Нугу салааланып, ийри-буйру, кээ бир жерлери жасалма түздөлгөн. Деңизге куя бериш жеринде дельтага айланып, 3 салаага бөлүнөт. Чатында орт. чыгымы 6430 *м*^{3}*/сек*, жылдык агымы 203 *км*^{3} ге жакын. Негизги куймалары: Инн, Драва, Сава, Морава (оң), Морава, Тиса, Олт, Сирет, Прут (сол). Транспорттук мааниси чоң. Жог. агымына (Регенсбург ш.) чейин ж-а анын 34 куймасы кеме жүрүүгө ыңгайлуу. Д-дын алабы кеме жүрүүчү Людвиг каналы аркылуу Рейн д-нын системасы м-н байланышат. Д-да ГЭСтер бар. Балык кармалат. Д-дын жээгиндеги ири ш-лар: Линц, Вена, Братислава, Будапешт, Нови-Сад, Белград, Русе, Брэила, Галац, Измаил. Дунай боюндагы соц. мамлекеттер Д. гидроресурсун комплекстүү пайдаланууга долбоор түзүшкөн. Д.— эл аралык дарыя; аны пайдалануу эрежеси эл аралык келишимдер б-ча белгиленген.

ДУНАУЙВАРОШ—Венгриядагы шаар, Дунайдын оң жээгинде. Калкы 44 миң (1970). Дарыя порту ж-а т. ж. станциясы. Шаар Дунай металлургия комбинатынын курулушунан (1950) пайда болгон. Кездеме ж-а кийим тигүү ф-калары, тамак-аш ө. ж-лары бар.

ДУНГАН АДАБИЯТЫ — советтик дунгандардын ад-ты. О. азиялык дунгандардын Окт. рев-ясына чейин жазмасы болгон эмес. Бирок алардын бай фольклору болгон. Оозеки чыг-ларында негизги оруп баатырдык баяндарга таандык. Дунган фольклорундагы кеңири таралган дагы бир түр — ыр (песня). Дунган фольклору о. эле ар кыл жанрдагы ж-а мүнөздөгү жомокторго да бай. Айбанат-

тар, акылман адамдар ж. б. ж-дөгү жомокторунда кедейлердин мүдөөсүн көздөгөн идея берилет; жомокторунун кыйласы дунган көтөрүлүштөрү жөнүндө Дунган макал-ылакаптарында кылымдардан берки элдик акыл-насаат чагылдырылган. Ушул оозеки чыг-лар Д. адабиятынын жаралышы ж-а өнүгүшү үчүн эстетикалык негиз болгон.

1930-жылдардын башында дунган жазмасынын иштелип чыгышы Д. а-ныи пайда болушуна реалдуу шарт түзгөн. 1932-жылдан «Дун хуошир» («Чыгыш учкуну») газетасы чыга баштаган. Ал газетада Я. Шиваза, Ю. Яншансин, Х. Макэ, К. Маев, Ю. Цунваза өндүү жазуучулардын алгачкы чыг-лары жарыяланган.

Д. а-ныи пайда болушу ж-а өнүгүшү Я. Шиваэанын ысмы м-н тыгыз байланыштуу. 1931-ж. «Ленинщин» («Чолпон») деген туңгуч ырлар жыйнагы жарык көргөн. Андан кийин Я. Шиваза көп сандаган ырлар, поэмалар, аңгемелер, повесттер жаратты (к. *Шиваза Я.*). 1932-ж. Я. Шиваза, Х. Макэ, Ю. Яншансин, К. Маевдер «Эмгек гүлү» аттуу альманах чыгарган. Д. а-ныи дагы бир көрүнүктүү өкүлү — Хусе Макэ (1907—1970). Анын «Гунку хуа» («Эмгек гүлү», 1934), «Туйгы гунку» («Туңгуч эмгек», 1936), «Вэди Жищен» («Эскерүүлөр», 1958) деген ыр жыйнактары бар. 50-жылдары Д. а-ныи майданына А. Арбуду, Махмуд Хасанов көшүлду. А. Арбудунун (1917-ж. т.) «Аял жүрөгү», «Кыз кыялы» деген повесттери, «Бир таштын тарыхы», «Эпе мээримн» сыяктуу аңгемелери бар. М. Хасанов (1932—77) да аңгемелери, повесттери м-н белгилүү. Кийинки жылдары Д. а-ныи катары И. Шысыр (1954-ж. т.), Х. Ливазхажиева (1952-ж. т.) м-н толукталды. Азыркы учурда Д. а. көп жанрдуу өнүккөн ад-тка айланды. Анын мыкты туундулары (мис., Я. Шивазаныи, А. Арбудунун чыг-лары) орус, кыргыз тилдерине которулду. Дунган жазуучулары да өз тилине дүйн. ж-а сов. ад-ттын мыкты үлгүлөрүн которушту. Дунган ад-т таануусу ж-а сыны (Ф. Макеева, М. Хасанов ж. б.) да телчигип калды.

Ад.: Васильев В. А., Октябрь и дунганская литература, Л., 1935; Ощакевич Ф., Дунганские поэты. Фр., 1940; Ощакевич Ф., Бэкер Э., Поэзия дунган, «Народное творчество», М., 1937, № 5.

ДУНГАН АТЧАНДАР ПОЛКУ—Түркстан респ-касынын 1920-ж. 8-февралдагы токтому б-ча О. Азиядагы ак гвардиячыларга ж-а басмачыларга каршы түзүлгөн дунгандардын атчан полку. Полкту БАКтын мүчөсү Магаза *Масанчин* башкарган. Ал 1921-ж. Фергана өрөөнүндө Максум, Халбут корбашылардын, Кагар молдонун бандаларын талкалаган, Ура-Тобо р-нун басмачыларын 3 ай коргогон. 1923-ж. басмачыларды жок кылгандан кийин Д. а. п. демобилизацияланган.

ДУНГАНДАР (өздөрүн чжунюань, хуэйхуэй, лаохуэйхуэй же хуэйзу деп аташат) — Азиядагы эл. Кырг-н (Ысык-Көл, Ош обл-тарында ж-а Чүй өрөөнүндө), Каз-н (Алматы, Жамбул ш-ларында ж-а ушул обл-тарда), Өзб-нда (Ташкендин чет-жакасында ж-а Фергана өрөөнүндө) жашайт. Саны 40 миң киши (1970). *Дунган тилинде* сүйлөйт. Динге ишенгендери ислам динин тутушат. О. азиялык Д-дын ата-бабалары Кытайдын Шэньси, Ганьсу ж-а Синьцзян провинцияларынан качып келген. 19-кылымдын 2-жарымында Кытайдагы Д-дын Цинь династиясына каршы көтөрүлүшү жеңилип калгандан кийин алар Россияга ооп баштаган. Көчүп келүү эки мезгилде: адегенде 1877-ж. октябрдын аягы, ноябрдын башында Бедел ашуусунан өтүп, Пржевальск уездине 1116 адам келип, кийин алар Ырдыкка отурукташкан. Ошол эле жылы декабрда Токмокко 3314, 1878-жылдын башында Ошко 1779 адам көчүп келген. Экинчи мезгил Иле крайындагы (Кулжа р-ну) элдин өз ыктыяры м-н Россияга өтүшү ж-а аның букаралыгын кабыл алышына байланыштуу болуп, бул мезгилде бардыгы 4682 адам ооп келген.

Д. Окт. рев-ясынан кийин гана чыныгы социалдык ж-а улуттук бөтөндүккө чыкты. Соц. кайра куруулардын жүрүшүндө бүткүл совет элинин интернационалдык жардамы м-н Д. соц. эл (народность) болуп калыптанды; тили, мад-ты, ад-ты өнүгүп, өзүнчө басма сөзгө ээ болду. Дунган тилинде ар түрдүү китептер басылат, Фрунзе ш-нда «Шыйүэди чи» («Октябрь туусу») газетасы чыгат. Д. негизинен дыйканчылык кылып, шалы, жашылча, о. эле дары-дармек өсүмдүктөрүн өстүрөт, о. ж-да иштейт.

Д. Кытай Эл Республикасынын Нинся-Хуэй, Синьцзян-Уйгур автономия р-ндорунда ж-а Ганьсу провинциясында да жашайт.

Ад.: Очерки истории советских дунган, Фр., 1967; Сушанло М., Дунгане (историко-этнографический очерк), Фр., 1971.

ДУНГАН МУЗЫКАСЫ — дунган калкынын музыкасы. Д. м. бир үндүүлүгү, шаттуулугу, обондуулугу, ритмининн ж-а өлчөмүнүн эркиндиги м-н айырмаланат. Дунган элинин муз. аспаптары: михузы, эрхузы, сыхузы (кыл аспап), «ди» «щё» (үйлөнмө аспап), санщяицзы, пиба, ёнчин, кучяпзы (чертме аспап), вазы (урма аспап). Ырчылар муз. аспаптын коштоосу м-н аткарган. Дунгандарда ырды өз эне тилинин фонет. озгочолүгүнө байланыштуу басыкчы үн м-н ырдайт. «Нанчор данфи», «Мынчжано» сыяктуу эски ырлары бүгүнгө чейин ырдалып жүрөт. Сов. доордо коптогон элдик ырлар жаралды (мис., В. И. Ленин тууралуу Я. Шивазаанын сөзүнө жазылган ырлар ж. б.). Мурда динге байланыштуу ыр-бийге тыюу салынса да, элдик музыка өөрчүй берген. Окт. рев-ясынан мурун Пишпек у-нде Щинин Гасыр, Ляягөзы, Янсуй Исмаз, Чжупи Давуз сыяктуу аспаптык музыканы мыкты ойноочулар болгон. Чжан Сумаз бир нече аспапта ойногон. Анын баласы Чжан Гашим Кыргыз мамл. филармониясындагы дунган ансамблине жетекчилик кылган. 1930-жылдары Алматыда муз. аспаптын чебер аткаруучусу Машанло Сыдзюзынын ысмы белгилүү болгон. Азыр Кырг-н м-н Каз-нда муз. жогорку билими бар бир катар профессионал ишмерлер (Кыргыз ССР эл артисти Х. Мухтаров, СССР комп. союзунун мүчөсү, Алматы консерваториясынын доценти Б. Баякунов ж. б.) иштейт.

Ад.: Затаевич А. В., Песни разных народов, А.-А., 1971; Виноградов В. С., Вопросы развития национальных музыкальных культур в СССР, сб. ст., М., 1967; Балкунов Б. Я., Дунганская народная песня, в сб.: «Народная музыка в Казахстане», А.-А., 1967.

ДУНГАН ТИЛИ — дунган элинин тили. Син-тибет тилдеринин тобуна кирет. Кээ бир окумуштуулар дунган тилин кытай тили же анын диалекти деп эсептеп жүрүшөт. Д. т. өзүнчө тил экенин сов. окумуштуулар (Е. Д. Поливанов ж. б.) фактылардын негизинде далилдеген. Д. т-нде Кытайдагы ж-а Сов. Союзундагы (Кырг-н, Каз-н, Өзб-н) дунгандар сүйлөйт. СССРде жашаган дунгандардын тили эки диалектиден турат: ганьсу (Фрунзе) ж-а шэньси (Токмок). Ганьсу диалектине ягэ, шэньси диалектине думный айтымы (говору) кирет. Дунган адабий тили ганьсу диалектинин негизинде түзүлгөн. Бул диалектиде газета ж-а мектеп үчүн окуу китептери чыгат. Дунган адабий тилинин фонет. составында 9 жөнөкөй, 6 татаал (дифтонг) үндүү ж-а 32 үнсүз тыбыш бар. Д. т-нин создук составында араб-иран, уйгур, кыргыз, татар, казак, өзбек ж-а орус тилдеринен кирген создор кездешет. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин орус тилинен ж-а орус тили аркылуу интернац. терминдер кошулуп, Д. т-нин составын байытты. Д. т-нин жазуусу (СССРде жашагандарыныи) 1928-жылга чейин араб, 1928—53-ж. латын графикасында болгон. 1953-жылдан орус графикасында.

Ад.: Драгунов А. А., Драгунова Е. Н., Дунганский язык, Зап. Ин-та востоковедении АН СССР, 1937, т. 6; Поливанов Е. Д., Музыкальное создание или «тоны» дунганского языка, в кн.: Вопросы орфографии дунганского языка, Фр., 1937; Калимов А., Дунганский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 5. Л., 1968.

ДУНДИЧ Тома (ад-тта — Олеко) [13. 4. 1896 (башка бир маалымат б-ча 12. 8. 1897), Далмацияныи Грабовац с.— 8. 7. 1920, Ровнонун жанында] — Россиядагы Гражд. согуштун баатыры. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Улуту хорват. 12 жашында Түш. Америкага кетип, 4 жыл мал баккан. 1914-ж. Австрия-Венгрия армиясына чакырылат. Биринчи дүйн. согушта орус аскерлерине туткунга түшкөн (1916, май). Россиядагы Ыктыярдуу серб дивизиясына өз ыктыяры м-н өтүп, 1917-жылдан Кызыл Гвардияда. 1918-ж. мартта партизандык отрядды башкарган. Интерн. батальондун составында Царицынды коргошкон. 1919-ж. С. М. Будённыйдын Дондук Атайын дивизиясында полк командирининн жардамчысы. Тайманбас баатырдыгынан улам «Кызыл Дундич» деген атка конуп, будённыйчылар арасында өтө зор кадыр-баркка ээ болгон. Салгылашууда курман болгон. Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Дунаевский А. М., Олеко Дундич [Докум. повесть], М., 1960.

ДУНИТ (Жаңы Зеландиядагы Дун тоосунун атынан) — магмалык ультранегиздүү тоо тек. Өңү кара, каралжын же ачык жашыл. Д. 85—100% оливинден, 3% ке чейин хромиттен ж-а руда минералдарынан турат. Составында магний өтө көп, кремний аз. Ал силл, жарыш жаткан линзалар ж-а кайчылашкан түтүкчөлөр түрүндө кезигет, кээде гана ири интрузия тулкуларын пайда кылат. Д. мантиянын жер кыртышынын үстүңкү болүгүндөгү жаш тоо тектерге тектоникалык жаракалар аркылуу сицин калган блоктору болуш керек деген пикир айтылат. Д. м-н бирге хромит, платина, никель, кобальт, темир, талык, хризотил-асбест ж. б. баалуу элементтердин кендери кездешет. Д. отко чыдамдуу материалдарды чыгарууда кеңири колдонулат.

ДУНКАНА Кочуке уулу (1886-ж. т., Эчки-Башы айлы, азыркы Нарын обл-ныи Тянь-Шань р-ну) — семетейчи. «Манас» эпосунан да айрым үзүндүлөрдү билет. Д. Тыныбек, Касымбайлардан «Манас», «Семетей» эпосун көп уккан. «Манас» айтуунун чеберчилигин Чоюке, Дыйканбайдан үйрөнгөн. Ал «Манас» эпосуна караганда «Семетейди» эл арасында көп айтып, дурус өздөштүргөн. Андан 1960-жылдары «Манас» эпосунан үзүндү ж-а «Семетей» эпосу жазылып алынган. «Семетейдин» Д. айткан варианты көлөмү жагынан чакан, оригиналдуу ж-а көркөмдүк өзгочөлүгү бар.

ДУПЛЕКС-АВТОТИШИЯ (лат. duplex — кош, оки) — бир түстүү оригиналдан оки түстүү оттиск басып алуу жолу. Бир түстүү оригиналдан жарык чыпкасыз растрлуу (тордуу) 2 негатив сүротко тартылып, анын биринчиси ачык даана, экинчиси анчалык даана эмес болот. Сүротко тартууда биринчисинин растрын түз бойдон, экинчисинин 30—45° бурчка буруп орнотот. Растрды буруп сүротко түшүргөндө бир клишенин чекити экинчи клишенин чекитинен башка жерге түшөт. Мунун өзү сүроттү басып чыгарууда бир түстүн чекиттерин экинчи түстүн чекиттери жаап калбас үчүн колдонулат. Мындай жол м-н даярдалган клишелердин биринчисинен кагазга кара боёк м-н, экинчисинен башка ачык түстөгү (көпчүлүгү күрөң, көгүш, сары ж. б.) боёк м-н оттиск басылып алынат.

ДУПЛЕКС БАЙЛАНЫШЫ — эки абонент бир мезгилде кабарлашып турууга ылайыкталган эки тараптуу байланыш. Д. б. өткөргүч линиялар радиоканал аркылуу жүргүзүлүп, *телефон* ж-а *телеграф* кабарлары берилет. Дуплекс телеграф байланышында 2 ж-а 4 өткөргүчтүү телефон линиясы пайдаланылат да, кабарлар *жыштык телеграфтоо* методу м-н берилет.

ДУРАЛЮМИН, дюралюминий, дюраль — алюминийге 3—5% Cu, 0,4—2,4% Mg ж-а 0,3—1% Mn кошуп эритип алынган куймалардын аты. Д.— алгачкы кеңири колдонулган, деформациялануучу алюминий куймасы. Чыцалган Д-дин табигый шартта эскирткенде анын бекемдиги артылуу кубулушу ачылган (к. *Металл эскиртүү*). Д. 500°Сге жакын темп-радагы сууда чыцалат да, 4 сутка бою табигый шартта же 190°С ге жакын темпрада жасалма түрдө эскиртилет. Ушундай термиялык жол м-н иштетүүдөн кийин Д-дин ар түрдүү маркаларынын бекемдик чеги 400—500 *Мн/м*² ге (40—50 *кг/мм*²) жетет. Үзгүлтүктүү куюу методу м-н Д-ден уютмалар алынат да, алар басым аркылуу (чоюп, созуп, пресстеп ж. б.) иштетилип, плита, калдыркан, түтүк, жоон зым ж. б. даярдалат. Башка алюминий куймалары м-н катар Д. авиацияда, транспортто, машина курууда ж-а техниканын башка тармактарында кеңири колдонулат.

ДУРДЫ КЛЫЧ (1886—14. 12. 1950) — сов. түркмөн эл акыны. Дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Бала кезинен аазы болуп калган. Ырларында түркмөн элинин өткөн кайгылуу турмушун («Чатма», «Эшекли», «Тумарлы»), Окт. рев-ясына чейин Түркм-нда өкүм сүргөн тецсиздикти, түркмөн кыздарынын мал катары сатылганын, батрактардын оор турмушун чагылдырган. Д. К-тын рев-ядан кийинки ырлары партиянын акылман саясатына («Кедейлер», «Закон», «Ленин», «Партия»), сов. Түркм-ндын жаңы турмушуна, Ленинге арналган. Улуу Ата Мек. согуш жылдарында элди жеңишке шыктандырган патриоттук мазмундагы ырларды («Москва», «Менин элим») жараткан.

Ад.: Сейтаков Б, Поэт. Роман о народном шахире Дурды Клыче, М., 1961.

ДУРОВА Надежда Андреевна [1783—21. 3(2. 4). 1866] — Россиядагы биринчи офицер аял, жазуучу. Гусар ротмистрдин кызы. 1806-ж. эркекче кийинип, В. Дуровдун уулумун деп Гродногодогу поляк атчандар полкуна кирген. 1807-ж. Франция м-н болгон согуштагы эр жүрөктүүлүгү үчүн Александр I ага Александр Андреевич Александров деген ысым берип, офицерликке көтөргөн. 1812-ж. Ата Мек. согушка ж-а 1813—14-жылдагы кампанияларга катышкан. М. И. Кутузовдо ординарец болгон. 1816-ж. штаб-ротмистр деген наам м-н отставкага чыккан. Д-ныи «Записки Н. А. Дуровой» аттуу эскерүүсүнүн үзүндүлөрү А. С. Пушкиндин баш сөзү м-н 1836-ж. «Современник» журналына жарыяланган.

ДУРОВДОР — орус цирк артисттеринин, клоун-дрессировщиктердин үйбүлөсү. Анатолий Леонидович Д. [26. 11(8. 12). 1864—8(21). 1. 1916] — акробат, эквилибрист, жонглёр, 1879-ж. балаганда ойноодон баштап, 1882-ж. айбанаттарды үйротүүгө отөт. Саясий сатирага кайрылган туңгуч цирк артисти. Владимир Леонидович Д. [25. 6(7. 7). 1863—3. 8. 1934] — РСФСР эмг. сиц. арт. (1927). А. Л. Дуровдун агасы. 1879-ж. үйротүлгөн айбанаттары м-н сатиралык номерлер аткарган. Россияда 1-жолу айбанаттардын табигый сезими ж-а рефлексине карата үйротүү жолун иштеп чыккан. 1912-ж. Москвада музей-бурч ачкан (азыр В. Л. Дуров атн. бурч). Анатолий Анатольевич Д. [26. 11(8. 12). 1887—19. 11. 1928] — А. Л. Дуровдун уулу. Өнөрүн 1914-жылдан көрсөтө баштайт. Импер. согушка каршы чыгарган тамашасы үчүн сүргүнгө айдалган. 1917-ж. циркке кайра келип, айбанаттардын көп түрүн үйротуп, оюн көрсөткөн. Владимир Григорьевич Д. [3(16). 4. 1909—14. 3. 1972] — СССР эл арт. (1967). А. Л. Дуровдун небереси. В. Э. Мейерхольд жетекчилик кылган театр өнөрканадан окуган. Д-дун жолун жолдоп, са-



В. Г. Дуров үйроткон бегемоту менен.

тирачы клоун катары айбанаттарды кызыктуу, жагымдуу ойнотууга жетишкен чебер. Ал Европанын көп өлкөлөрүндө өнөрүн тартуулаган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Юрий Владимирович Д. [30. 12. 1909 (12. 1. 1910) — 22. 2. 1971] — СССР эл арт. (1971). В. Л. Дуровдун небереси. Сатирачы клоун, ар түрдүү айбанаттарды оюнду жакшылбай аткарууга үйроткон устат. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Тереза Васильевна Д. (5. 9. 1926-ж. т.) — РСФСРдин эмг. сиц. арт. (1969). А. Л. Дуровдун небереси. 1947-жылдан бери ар түрдүү айбанаттар м-н оюн көрсөтүүдө.

Ад.: Таланов А. В., Братья Дуровы, М., 1971.

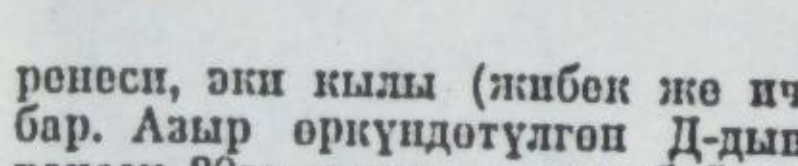
ДУРРАНИ ДЕРЖАВАСЫ — 1747-ж. Надир-шах Афшардын империясы кулагандан кийин түзүлгөн алгачкы феод. афган мамлекети (1747—1818). Д. д-н абдали уруусунун хандары бийлеген, уруу башчысы Ахмад-шах мамлекеттин башына келип, абдали уруусу дуррани деген жаңы ат алган. Афгандын башка уруулары Ахмад-шахты өздөрүнүн жог. башкаруучусу деп таанышкан. Ахмад-шахтын жолдуу жортуулдарынан кийин 1761-ж. Д. д. ири империяга айланган. Афг-ндын ш-лары өсүп, мад-ты гүлдөп, экономикасы жогорулаган. Феодалдардын ж-а ири жер ээлеринин өсүшү м-н алардын мамл. жерлерди ысырапка учуратышы 19-к-дын башында Д. д-нын кулашын шарттаган. Д. д-нын кулашына афган феодалдарынын эзүүсүндөгү башка элдердин күрөшү да көмөкчү болгон.

Ад.: Гапковский Ю. В., Империя Дуррани, М., 1958.

ДУРРЕС — Албаниядагы шаар. Адрия деңизиндеги Дуррес булуңунда. Калкы 53,2 миң (1967). Өлкөнүн башкы порту, темир ж-а автомобиль жолдор тоому. Кеме куруу, металл иштетүү, тамак-аш, тамеки, резина ж-а тери о. ж. өнүккөн. Балык кармоочу ж-а иштетүүчү база. Туристтик борбор, курорт. Д. б. з. ч. 627-жылдан белгилүү.

ДУРУС БӨЛЧӨК — бөлүмү алымынан чоң *бөлчөк* (мис., $\frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}$ ж. б.).

ДУТАР (фарсча д о т а р, до — эки, тар — кыл) — түркмөн, өзбек, тажик ж-а уйгур элине кеңири тараган муз. чертме аспап. Мойнунда 13—14 бе-



ренеси, эки кылы (жибек же ичеги) бар. Азыр өркүндөтүлгөн Д-дын беренеси 20га жетип, доошу бийиктеди.

ДУТОВ КОЗГОЛОҢУ — 1917-ж. ноябрь—1918-ж. апрелде. Түш. Уралда Оренбург казак аскерлеринин атаманы ж-а аскердик өкмөттүн башчысы полковник А. И. Дутов чыгарган контррев-ячыл козголоң. Дутов 1(14)-ноябрда Совет бийлигине согуш жарыялаган. 15(28)-ноябрдын түнү ак казактар Оренбург советинин мүчөлөрүн камакка алып, Рев-ячыл аскер комитетин талкалап, Оренбург, Троицк, Верхнеуральск ш-ларын басып алышкан. Д. к-н басуу үчүн Совет бийлиги зарыл чараларды көргөн. 16(29)-январда Каргалынын жанында козголоңчуларга катуу сокку урулуп, 18(31)-январда Оренбург бошотулган. Бирок чехосл-ялык корпустун козголоңу Түш. Уралдагы контррев-янын күчүн активдештирип, 1918-ж. 3-июлда Дутов Оренбургду кайра басып алган. 1918-ж. ноябрда анын аскерлери адмирал А. В. Колчактын армиясына кошулган. Колчактын ак гвардиячылары талкалангандан кийин Дутовдун калган аскерлери Жети-Суугa, андан Кытайга качып кеткен.

Ад.: Лисовский Н., Разгром дутовщины (1917—1919), М., 1964.

ДУУЛДАКТАР (Carabidae) — коңуздардын тукуму. Уз. 2 *мм* ден 8 *см* ге чейин. Көпчүлүгүнүн арткы тешигиндеги ачыштыргыч суюктук бөлүп чыгаруучу бездери жакшы өөрчүгөн. Канат жапкычтары боор жагын бүт жаап, алар кээде бири бирине биригип калса, канаттары өспөйт же жок болот. Көпчүлүгү жырткыч, кээ бири өсүмдүк жегичтер. Личинкасы сүйрү, кыймылдуу, кара, жалтырак. Топуракта куурчакчага айланат. Д. моллюскалар, курт-кумурскалардын личинкаларын жейт. Кээ бирлери дан өсүмдүктөрүнө зыян келтирет. Күп-



1 — кара дуулдак; 2 — данчы дуулдак; 3 — данчы дуулдактын личинкасы; 4 — бүдүрлүү дуулдак.

дүз таштардын, түшкөн жалбырактардын астына жашынып, түнкүсүн азыгын издейт. 20 миңге жакын түрү бүт жер шарына, көпчүлүгү Азия, Европанын климаты мелүүн жерлерде таралган. СССРде 2300дөн ашык түрү бар.

ДУ ФУ (712—770) — кытай акыны. Чиновниктин үй-бүлөсүнөн. Кытайды көп кыдырып, эл турмушун мыкты билген. Д. Ф. «Улуу сепил үчүн чабуул» (750-жылдары) ж. б. ырларында өкмөттүн бүлүндүрүүчү согушуна каршы наразылыгын билдирген. Анын «Сулуу жөнүндө ыры» падыша сарайындагылардын турмушун мыскылдайт. «Борбордон Фынсянга бараткандагы ой толгоолор» (755) аттуу поэмасында адам теңдиги ж-дө тилегин айткан. Д. Ф.— бийлик башындагылардын бетин ачкан «Үч башкаруучу» сыяктуу кеңири белгилүү ыр циклдеринин, чебер жазылган пейзаждык ырлардын автору. Ал өмүрүнүн акырында жалгыз жашап, жакырчылыкта өлгөн. Анын ырлары кытай поэзиясынын өнүгүшүнө зор таасирин тийгизген. Кытайда аны «поэзиянын корифейи» деп аташат.

ДУХ — материалдык, табигый башталышка караганда заттык эмес негизди туюндуруучу филос. түшүнүк. Д. м-н материянын өз ара катышы философиянын негизги маселесинен. Философиянын тарыхында ал субъективдүү Д. (субъект, жеке адам) ж-а объективдүү Д. (аң-сезимди адамдан ажыратып, өз алдынча күчкө айлантуу) деп экиге бөлүнөт. Субъективдүү Д-ка өтө маани берүү субъективдүү идеализмге, объективдүү Д-ту алгачкы деп таануу объективдүү идеализмге алып келет. Античный философияда Д. теориялык ишмердик катары каралган (мис., Аристотель үчүн Д-тун ишкердигинин жог. формасы — ойлоо). О. эле Д-ту интуиция жолу м-н түздөн түз эле таанылуучу акыл-эстен жогору турган башталыш (Платон) ж-а адам жанынын эң эле ийкемдүү бөлүгү деп да эсептешкен. Немец классикалык философиясы Д-ту өзүн өзү аңдоонун ишмердиги катары карап, анын активдүүлүгүн айрыкча белгилейт. Гегель Д-ту практикалык иштин теориялык жагы, өзүн өзү аңдоо м-н аң-сезимдин иш жүзүнө ашырылчу биримдиги катары түшүнүп, Д. өзүн өзү таануунун жүрүшүндө табигый, сезимдик нерселерди жеңип, акырында өзүнө чейин өсүп жетет дейт. Матер. философия Д-ту жаратылышка карата экинчи деп белгилейт. 17—18-к-дагы материалисттер (Гоббс, Локк, Ламетри) Д-ту сезим органдары аркылуу таапып билүүнүн бир түрү катары карашкан. Диалек. материализм духовный байлыктын материяга көз карандысыз жашоосу ж-дөгү түшүнүктү четке кагат. Духовный байлык — материянын функциясы, адамдардын материалдык, коомдук-тарыхый практикасынын натыйжасы. Маркстик философияда Д. аң-сезимдин синоними катары колдонулат.

ДУШ (итал. doccia — суу чачыраткычы бар түтүк) — түтүк аркылуу тыгыз агымда же жамгыр түрүндө бүркүлмө суу м-н денеге таасир этүүчү процедура. Д. дарылоо, алдын алуу ж-а гигиеналык максатта колдонулат. Д. туруктуу муздак (20°Сден төмөн); мелүүн (20—30°С); индифференттүү (34—36°С); жылуу (37—39°С); ысык (40°С), андан жогору ж-а туруксуз темп-радагы; төмөнкү, ортоңку ж-а жог. басымдуу болуп айырмаланат. Г и г и е н а л ы к Д-тун стационар ж-а көчмө түрү бар. Д а р ы л о о ж-а а л д ы н алуу максатында жамгырлама, чаңдатма, Шарко, шотланд ж. б. Д-тар колдонулат. Д. нерв системасынын ишинин ж-а зат алмашуунун бузулушун дарылоодо жакшы натыйжа берет, организмди чыңдайт.

ДУЭЛЬ (фр. duel, лат. — duellum — согуш дегенден) — эрегишкен эки адамдын биринин чакырыгы б-ча болгон эреол, таймаш. Д. шартын белгилөөдө касташкандар же алардын өкүлдөрү (секунданттары) Д-ге чыгуу салтын сактаган. Формалдуу түрдө Д-ге тыюу салынганы ж-а ага катышкандар жазаланганы м-н о. кылымдарда ал кыйла кеңири тараган.

ДУЭРО, Д о р у — Испания м-н Португалиядагы дарыя. Иберий тоосунан башталып, Атлантикага куят. Уз. 938 *км*, алабынын аянты 95 миң *км²* ге жакын. Кышында ж-а жазында жаандан ташкындайт. Суунун орт.

чыгымы 700 *м³/сек* (чатында). Чатынан 200 *км* ге чейин кеме жүрөт. ГЭС ж-а суу сактагычы бар. Жээгинде Сория, Самора, Порту ж. б. ш-лар жайгашкан.

ДУЭТ — 1) эки аткаруучудан турган ансамбль; 2) мындай ансамбль үчүн жазылган муз. пьеса, к. *Ансамбль.*

ДҮЙНӨ — 1) материянын бардык формаларынын бир бүтүн жыйындысы, жер жүзү ж-а андагы бардык жаратылыш; 2) материалдык байлыктардын жыйындысы; 3) белгилүү бир коомдук түзүлүшкө таандык өзүнчө маданий ж-а коомдук-тарыхый өзгөчөлүктөргө ээ болгон адам коому (мис., античный Д.); 4) турмуш тиричиликтин айрым жактары, табигый кубулуштардын белгилүү чөйрөсү (мис., айбанаттар Д-сү); 5) диний түшүнүк б-ча жердеги ж-а тиги дүйнөдөгү турмуш (мис., бул Д., тиги Д.).

ДҮЙНӨ БӨЛҮКТӨРҮ — кургактыктын тарыхый калыптанган бөлүнүшү. Буга материктер же анын бөлүктөрү ж-а ага жакын жаткан аралдар кирет. Д. б.— Европа, Азия, Африка, Австралия, Америка, Антарктида. Кээде «аралдуу» Океанияны өзүнчө бөлүшөт, бирок ал көпчүлүк убакта Австралия м-н кошо Австралия ж-а Океания деп аталат. Ал эми Америка эки бөлүккө — Түн. Америка ж-а Түш. Америкага бөлүнөт.

ДҮЙНӨГӨ КӨЗ КАРАШ — объективдүү дүйнөгө болгон көз караштардын системасы ж-а адамдардын турмуштагы орду, мамилеси ж-дөгү түшүнүк, о. эле алардын негизги турмуштук позициялары м-н ишенимдери, идеалдары м-н принциптери. Көз караштар системасына дүйнө ж-дө түшүнүктөрдүн баары эмес, алардын чегине жете жалпылангандары гана кирет. Д. к. к-тын маңызы философиянын негизги маселелеринин чечилишине жараша болот. Д. к. к.— коомдук ж-а жеке аң-сезимдин чордону. Аны иштеп чыгуу жеке адамдын гана эмес, белгилүү социалдык топтун, коомдук таптын ж-а анын партиясынын жетилгендигин көрсөтөт. Тигил же бул көз караштардын пайда болушу коомдун материалдык турмушу м-н шартталат. Д. к. к. күнүмдүк, диний ж-а филос. болуп бөлүнөт. Д. к. к. демейде «дүйнөнүн жалпы элеси», «дүйнөнү сезүү», «дүйнөнү кабыл алуу», «дүйнөнү таануу» деп да айтылат. Бирок булардын окшоштугу м-н катар айырмачылыктары да бар. «Дүйнөнүн жалпы элеси» — адамдардын жаратылыш ж-а социалдык чындык ж-дөгү түшүнүктөрүнүн туюндусу. Тышкы дүйнөнүн адамга тийгизген таасирин сезүү, кабыл алуу түрүндө дүңүнөн баамдоосу калган түшүнүктөрдү түзөт. Д. к. к. түшүнүгү «идеология» м-н тектеш, бирок анча топ келбейт, мазмуну б-ча идеологиядан кеңирээк. Идеология Д. к. к-тын социалдык көрүнүштөр м-н таптык мамилелерге багытталган жагын гана камтыйт. Д. к. к. күнүмдүк турмуштун жүрүшүндө калыптанып, укумдан-тукумга өткөн карапайым деңгээлде да кездешет. Д. к. к-тын мындай түрү илгерки кыргыздарда болгон.

Дүйнөгө филос. көз караш категориялык формада болуп, жаратылыш ж-а коом ж-дөгү илимдердин жетишкендиктерине таянат. Таптык коомдо ар бир таптын өзүнчө Д. к. к-ы болот. Коммунисттик көз караштын негизин диалек. ж-а тарыхый материализм түзөт. Соц. коомдо марксчыл-ленинчил көз караш үстөмдүк кылат. Ал — партиянын бардык таалим-тарбия, идея иштеринин өзөгү.

Ад.: Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын Программасы, Фр., 1972; Брежнев Л. И., Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын XXV съездине КПСС Борбордук Комитетинин отчеттук доклады, Фр., 1976; Ермолов А. Я., Роль философии в формировании мировоззрения, М., 1964; Черноволенко В. Ф., Мировоззрение и научное познание, К., 1970.

ДҮЙНӨ ЖҮЗҮНДӨГҮ ТИЛДЕР — бүт жер шарында жашаган элдердин тилдери. Азыркы эсеп б-ча дүйнөдө 2,5 миңден ашыгыраак тил бар. Дүйнөдөгү айрым элдердин тилдери толук изилдене элек. Ар бир тилдин эл аралык мааниси ар башка ж-а ал тилдерде сүйлөгөндөрдүн саны да бирдей эмес. Азыр кээ бир тилдер (орус, англис, француз, кытай тилдери) эл аралык тил катары колдонулат. Орус тили СССРде улут аралык катнаштын тилине айланган. Д. ж. т. тектештигине карата өз ара өз-өзүнчө топко бөлүнөт. С л а в я н т и л д е р и. Булар чыгыш, түштүк, батыш болуп өз ара 3 топко ажырайт: 1) ч ы г ы ш славян тилдери (орус, украин, белорус тилдери); 2) т ү ш. славян тилдери (словен, серб, хорват, болгар тилдери ж-а өлүү эски славян тилдери); 3) б а т ы ш славян тилдери (поляк, чех, словак тилдери). Славян тилдери Балкан ж. а., СССР, Чехосл-я, Польша, ГДРдин түш. жак терр-яларына таралган. Б а л т и к а т и л д е р и. Буларга литва, латыш тилдери жатат. Р о м а н т и л д е р и н е италия, француз, провансал (түш. Францияда), испан, каталон (Испанияда), португал, румын, молдаван тилдери кирет. Г р е к т и л и — өзүнчө бир топ. Ал байыркы грек тили, орто грек (же византий) грек тили (4—15-к.), азыркы грек тили (16-к-дан тартып) деп үч мезгилге бөлүнөт. Г е р м а н т и л д е р и: немец, англис, голланд, швед, норвег, исланд тилдери. И р а н т и л д е р и: О. Азиядагы тажик, Кавказдагы осетин, Ирандагы иран (фарс), Афг-ндагы пушту ж. б. тилдер. И н д и т и л д е р и: Бангладештеги ж-а Чыгыш Индиядагы бенгал, Батыш Индиядагы инди ж-а урду ж. б. тилдер. Булгы инди ж-а урду ж. б. тилдер. Булгар топко цыган тили да таандык. А л б а н т и л и — өзүнчө топ (Балкан ж. а-нда). А р м я н т и л и да өзүнчө топту түзөт (СССР м-н Турцияда). К а в к а з т и л д е р и өз ара бир нече топтон (абхаз-черкес, батвий-кист, дагстан, картвель) турат. Кавказ тилдеринин кээ бирлери: грузин, абхаз, абазин, адыге, кабарда, чечен, ингуш, боцвий, авар, дидой, даргин, лезгин, табасаран, лаб, зан, мегрель, чан, сван. С е м и т т и л д е р и: араб, эски еврей, финикий, арамей ж. б. Т ү р к т и л д е р и: кыргыз, казак, өзбек, каракалпак, Турциядагы түрк, азербайжан (СССРде ж-а Иранда), түркмөн, трухмен (Түн. Кавказда), гагауз, крым татар, карачай-балкар, кумук, карайым, татар, башкырт, алтай, шор, хакас, тува, карагас, якут, уйгур, чуваш ж. б. СССРдеги түрк тилдеринин көпчүлүгү Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин гана улуттук адабий тилге айланды. М о н г о л т и л д е р и: халка-монгол (МЭРде), бурят-монгол (СССРде), калмак (СССРде ж. б. жактарда) ж. б. тилдер. Ф и н-у г о р т и л д е р и: мадьяр, ханты, фин (суоми), саам, эстон (СССРде), карел, вей, ижбр (ингре), коми-зырян, коми-пермяк, удмурт, мары, мордва ж. б. Т у н г у с-м а н ж у р т и л д е р и: эвенк, негидаль, манжур, нанай, уэдей ж. б. тилдер. П а л е о а з и я (Байыркы Азия): СССРдин түн.-чыгыш жагында луоравeтлан (чукча), коряк, юкагир, ительмен (камчадал) ж. б. тилдер. К ы т а й-т и б е т т и л д е р и. Я п о н т и л и — өзүнчө бир топ. Тынч океандын аралдарындагы м а л а й-п о л и н е з т и л д е р и. Африканын түштүгүнөн Суданга чейин таралган б а н т у т и л д е р и, Индиянын түштүгү м-н түш.-чыгышында ж-а Белуджистанда д р а в и д т и л д е р и, Инди-Кытай ж. а-нын батыш жагында б и р м а т и л д е р и. Америкадагы и н д е е ц т и л д е р и.

Ад.: Иванов В. В., Генеалогическая классификация языков и понятие языкового родства, М., 1956; Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков, М.— Л., 1938; Реформатский А. А., Введение в языковедение, М., 1967.

ДҮЙНӨЛҮК БАА — өндүрүштүн дүйн. рынокто калыптануучу интернац. баасынын акчалай туюнтулушу. Ал дүйн. соодада басымдуулук кылуучу товарларды өндүрүү шарты м-н аныкталат. Бул баа экспорт ж-а импорт операцияларында колдонулат. Капитализмдин эркин конкуренциядан монополияга ж-а мамл.-монополиялык капитализмге өтүшү алардын ички баасынын тышкы баадан ажырашын өөрчүттү. Мында Д. б-га салыштырганда ички баа жогору болот. Өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдө өндүрүштүн бир беткей адистештирилишинен ички баа Д. б-дан төмөн. Монополисттер ушул айырмадан пайда өндүрөт. Дүйн. соц. рыноктогу баа Д. б-га байланыштуу түзүлөт. Ушул эле баа б-ча соц. өлкөлөр капит. өлкөлөр м-н соода жүргүзөт.

ДҮЙНӨЛҮК КАПИТАЛИСТТИК РЫНОК — дүйн. чарбанын капит. системасын түзүүчү өлкөлөрдө эмгектин

эл аралык капит. бөлүнүшүнүн негизинде пайда болгон соода, экон. ж-а кредит-финансы системасы. Д. к. р. капитализмдин мануфактуралык стадиясында чыгып, өндүрүш ыгынын феодализмди жеңип чыгышынын бирден бир фактору болгон. Д. к. р-тун түзүлүшү импер. доорунда аякталат. Рыноктун негизги максаты капиталисттерди монополиялык эң жог. пайдага ээ кылып, өндүрүштү кеңейтип өнүктүрүү эле. Ошондуктан, мындагы олуттуу багыт: жумушчуларды эзүүнү күчөтүп, көшумча паркты кобөйтүү, эквивалентсиз (барабарсыз) товар алмашуу ж. б. экон. формалар аркылуу ири импер. мамлекеттер начар өнүккөн өлкөлөргө экон. ж-а саясий жактан үстөмдүк кылып, аларды өзүнө көз каранды абалда кармоо. Д. к. р-то анархия м-н конкуренциянын экон. закону айрыкча таасир тийгизип, капитал жумшоо чөйрөсү, соода рыногу ж-а сырьё үчүн импер. мамлекеттердин ж-а монополиялардын ортосунда айгышкан күрөш курчуйт. Мамл. пландын жоктугунан эл керектөөчү товарлар азайып, чарбанын туруксуздугу күчөйт. Импер. доорунда капит. өлкөлөрдүн экон. ж-а саясий жактан кылкасыз өнүгүшү, соода рыногу маселесинин кыйындашы, аны кайрадан болуштүрүү ишн капит. өлкөлөрдө курч конкуренциялык күрөшкө алып келет. Бир катар өлкөлөрдүн капитализмден бөлүнүп чыгышы, алардын соц. жолго түшүшү, улуттук-бошт. кыймылы күчөп, көз каранды эмес мамлекеттердин түзүлүшү м-н Д. к. р. ого бетер тарып, каршылыктары курчуй берет.

Экинчи дүйн. согуштан кийин дүйн. соц. система түзүлүп, анын негизинде дүйн. соц. рынок пайда болду. Д. к. р-ту күч м-н кеңейтүү үчүн үстөмдүк кылуучу импер. мамлекеттер. айрыкча АКШ, экономикасынын көп үлүшүн согуш куралын чыгарууга жумшоодо. Бирок, империализм көп өлкөлөрдөн ажырап, кризиске учурап, анын дүйн. рыногу туруксуз рынокко айлануда.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23—25; Ленин В. И., Империализм— капитализмдин жогорку стадиясы, Чыг., кырг. 1-бас., 22-т; Политическая экономия современного монополистического капитализма, т. 2, М., 1970.

ДҮЙНӨЛҮК КАПИТАЛИСТТИК ЧАРБА, к. *Дүйнөлүк чарбанын капиталисттик системасы.*

ДҮЙНӨЛҮК РЫНОК — соода-экон. катнашы б-ча бири бирине байланыштуу өлкөлөрдүн улуттук рынокторунун жыйындысы. Д. р. капит. өндүрүш жолунун базасында пайда болгон. Улуу Окт. рев-ясынын жеңиши, социализмдин дүйн. системасынын (к. *Социализмдин дүйнөлүк системасы)* ж-а дүйн. соц. рынокту түзүлүшү м-н капитализмдин Д. р-тугу үстөмдүгү тарыды (к. *Дүйнөлүк чарба).* Экинчи дүйн. согуштан кийин бир катар өлкөлөр саясий көз карандылыктан кутулуп, дүйнөлүк соц. система м-н соода-экон. байланышын түзүп, Д. р-то экон.-саясий жактан империализмге көз каранды болбоо саясатын жүргүзүп жатышат. Соц. өлкөлөр, дүйн. прогрессчил күчтөр Д. р-то туруктуу тең укуктуулук үчүн күрөшүүдө.

ДҮЙНӨЛҮК СИСТЕМА — асман телолорунун — Жер, Ай, Күн ж-а планеталардын түзүлүш системасын белгилөө үчүн астр-яда колдонулуучу термин. Д. с-ны түзүүгө Байыркы Грецияда б. з. ч. 6-к-да (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен) аракет кылынган. Геоборб. Д. с-ны грек илимпоздору *Аристотель* (б. з. ч. 4-к-да) ж-а Птолемей (б. з. 2-к-да), ал эми гелиоборб. Д. с-ны поляк астроному Н. *Коперник* (16-к-дын 1-жарымында) иштеп чыккан. Аристотелдин ою б-ча геоборб. Д. с-да Ааламдын борбору — Жер, Жерди 7 планета (Ай, Меркурий, Чолпон, Күн, Марс, Юпитер, Сатурн), сегизинчи — жылдыздар, тогузунчу — асман телолорун кыймылга келтирген кандайдыр күч — дух курчап турат деп айтылган. Гелиоборб. Д. с. кайра жаралуу доорунда түзүлүп, табият илимин өнүктүрүүдө чоң мааниге ээ болду. Коперниктин «Асман сферасынын айланышы жөнүндөгү» эмгегинде (1543) гелиоборб. Д. с. баяндалып, табият илиминде жаңы этап башталат. Коперник түзгөн Д. с-да Жер да башка планеталар сыяктуу (Меркурий, Чолпон, Марс ж. б.) Күндүн тегерегинде айланат. Коперниктин окуусун улантуучулар Ж. *Бруно* (1548—1600), Г. *Галилей* (1564—1642) Аалам ж-а андагы жылдыздар м-н планеталардын сандары чексиз деп эсептешкен. 16—17-к-дагы ил. ачылыштардын негизинде Ааламдын борбору Жер да, Күн да эмес, анткени Аалам чексиз экени аныкталды. Күн системасын изилдөөлөрдөн кийин Галактиканын түзүлүшүн (18-к-да), метагалактиканын түзүлүшүн (20-к-да) изилдөө өнүктүрүлө башталды.

Ад.: Перель Ю. Г., Развитие представлений о Вселенной, 2 изд., М., 1962; Коперник Н., О вращении небесных сфер, пер. с лат., М., 1964.

ДҮЙНӨЛҮК СОЦИАЛИСТТИК РЫНОК — соц. өлкөлөрдүн ортосундагы пландуу товар — акчалай катнаш системасы. Ал чарбанын дүйн. соц. системасынын түзүлүшүнүн натыйжасында пайда болду. Эмгектин эл аралык соц. коомдук бөлүнүшү — Д. с. р-тогу товар алмашуунун негизги шарттарынын бири. Дүйн. соц. коомдук эмгек бөлүнүшү план ченеминде өнүгүп, товар-акча мамилелеринин формаларынын чыңдалышына, товар соодалоонун пландуу уюштурулушуна ж-а соц. мамлекеттердин ортосунда эсептешүү ишинин жакшыртылышына мүмкүндүк берет. Д. с. р-тун дүйнөлүк капит. рыноктон айырмасы андагы коомдук сооданын пландуу ж-а кризиссиз болушунда. Соц. рынокто товар алмашуу келишимдин негизинде жөнгө салынат. Өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшүнө жараша тех. прогрессти тездеши, адистештирилген тармактарда продукциянын көп өндүрүлүшү, кеңири керектелүүчү товарлардын сапатынын жакшырышы м-н соц. өлкөлөрдө товарларды өз ара алмаштыруунун мындан ары да кеңейишине шарт түзүлөт. Д. с. р-тун орчундуу бөлүгү — Экон. өз ара жардамдашуу советине (СЭВ) мүчө-өлкөлөрдүн рыногу улам кеңейүүдө. Азыр СЭВдин мүчөлөрүнүн рыногунда жүгүртүү темпинин өсүшү Д. с. р-ко салыштырганда жогору. Соц. өлкөлөр өнүгүп келе жаткан суверендүү (көз каранды эмес) мамлекеттер м-н соода байланышын чыңдап, СЭВ өлкөлөрү алардын миңден ашык эл чарба курулушун курууга көмөк көрсөтүп жатат. СССР ж. б. соц. өлкөлөр эл аралык абалды чыңдоо максатында өнүккөн капит. өлкөлөр м-н тыкыз экон. байланышты ж-а ил.-тех. жардамдашууну кеңейтип, Франция, ГФР, Финляндия, Италия, Япония ж-а АКШ м-н соода байланышын өркүндөтүүдө.

Ад.: Золотарев В. И., Мировой социалистический рынок, М., 1969.

ДҮЙНӨЛҮК СОЦИАЛИСТТИК ЧАРБА, к. *Социализмдин дүйнөлүк системасы.*

ДҮЙНӨЛҮК УБАКЫТ — Гринвич меридианындагы (түн ортосунан баштап эсептелүүчү) күндүк орточо убакыт, к. *Убакыт.*

ДҮЙНӨЛҮК ЧАРБА — эмгектин эл аралык коомдук бөлүнүшүнүн ж-а улуттук чарбалардын экон. байланышынын системасы. Бул эл аралык экон., соода, финансы, ил.-тех. байланышын бүт камтыйт. Д. ч-ныи негизги белгилери ж-а өнүгүү тенденциясы коомдук өндүрүштүн объективдүү закон ченеми м-н аныкталат. Ал капит. өндүрүштүн базасында пайда болгон (к. *Капитализмдин дүйнөлүк системасы).* Д. ч-ныи калыптануу мезгилинде капитализмге улуттук маселе б-ча эки тенденция таандык эле. Биринчиси айрым өлкөлөрдө улуттук турмуш м-н элдик кыймылдын жанданышына, улуттук чарбаны түзүүгө жардам берсе, экинчиси эл аралык байланышты бекемдеп, улуттук жикти жок кылып, интернационалдуу капиталды түзүүнү, бүт экономиканы, саясатты, илимди ж. б. бириктирүүнү көздейт. Биринчи тенденция капитализмдин алгачкы өнүгүшүнө туура келсе, экинчиси өнүккөн капитализм дооруна мүнөздүү. Экинчи дүйн. согуштан кийин капит. өндүрүш ыкмасы төмөндөп, бүткүл дүйн. экон. мамилелерде Д. ч-ныи соц. системасы түзүлдү (к. *Социализмдин дүйнөлүк системасы).* Азыркы Д. ч. соц. өндүрүштүн төз өсүшү, капит. өндүрүштүн төмөндөшү м-н мүнөздөлөт. Алгачкы мезгилде социализмдин үлүшүнө дүйн. о. ж. өндүрүшүнүн 3%тен азы туура келсе, 70-жылдарда болжол м-н 2/5 бөлүгү таандык болду.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23—25; Ленин В. И., Империализм— капитализмдин жогорку стадиясы, Чыг., кырг. 1-бас., 22-т; Соколов И. А., Мировое хозяйство и мировой революционный процесс, М., 1971.

ДҮЙНӨЛҮК ЧАРБА ГЕОГРАФИЯСЫ — экон.-географиянын дүйн. чарбанын аймактык жайгашышын изилдөөчү бир тармагы. Ал о. эле коомдук-экон. формацияларга жараша дүйн. чарба тармактарынын айрым өлкө же ири райондорго бөлүнүшүн, жайгашуу тенденциясынын закон ченемин изилдейт. Д. ч. г. өнүгүүнүн жалпы тенденцияларын, дүйн. чарбанын жайгашышына таасирин тийгизген табигый ж-а социалдык-экон. факторлорду аныктайт. Соц. өлкөлөрдүн географтары соц. система м-н капит. системанын чарбаларынын ортосундагы экон. мелдешти салыштыра келип, соц. чарбанын зор артыкчылыгын көрсөтөт. Экон. өз ара жардамдашуу совети (СЭВ) өз мүчөлөрүнүн чарбасынын өсүшүндө, өндүргүч күчтөрдүн рационалдуу жайгашышында, соц. экон. интеграциянын өнүгүшүндө, соц. өлкөлөрдүн позициясынын чыңдалышында ж. б. маанилүү ролду ойноп жатат. Соц. өлкөлөрдүн географтары капит. дүйнөдөгү экон. кризистерди, экон. ж-а саясий өнүгүштүн бирдей эместик законунун ишке ашышын изилдейт.

Ад.: Мировая экономика, 2 изд., под ред. В. А. Масленникова, А. И. Медового, М., 1969.

ДҮЙНӨЛҮК ЧАРБАНЫН КАПИТАЛИСТТИК СИСТЕМАСЫ — соц. эмес мамлекеттердин эл аралык, экон. катнашынын жыйындысы. Буга өнүккөн капит. мамлекеттер ж-а артта калган өлкөлөр да кирет. Анын негизин жеке менчик өндүрүш каражаттары, о. эле бүрж. өндүрүш катнашы түзөт. Бул системанын калыптануу процесси 16-к-да башталып, негизинен 20-к-дын башында аяктаган. Импер. капитализм мезгилинде Д. ч. к. с. экиге бөлүндү — о. ж. өнүккөн капит. мамлекеттер ж-а көп сандаган колония м-н көз каранды өлкөлөр. Ошону м-н бирге өнүккөн өлкөлөрдүн ортосунда сырьё булагы, соода-сатык, жер үчүн карама-каршылык күч ала баштады. 20-к-дын башындагы дүйн. чарбанын өнүгүшүн изилдеп, В. И. Ленин бул системада эки түрдүү монополия: өнүккөн өлкөлөрдөгү финансы капиталынын монополиясы, о. эле бир нече өлкөнүн дүйнөнүн калган бөлүгүнө жүргүзгөн монополиялык үстөмдүгү пайда болгонун белгилеген. Д. ч. к. с-ныи бирден бир негизги белгиси капиталды чет мамлекеттерге чыгаруу, артта калган өлкөлөрдү эзүү, алардын экономикасын сырьёлук база катары өнүктүрүү. Натыйжада бул системадагы өлкөлөр кылкасыз өнүгүп, алардын ортосундагы карама-каршылык күчөп, акыры капитализмдин жалпы кризисине дуушар болууда. Капит. системада кризистин биринчи этабы дүйн. экономикада империализмдин үстөмдүгүн бошоңдотуп, колониализмдин жоюла башташы м-н мүнөздөлөт. Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиши капит. системадан Россияны бөлүп, колон. системанын ыдырашына жол салды.

Экинчи дүйн. согуш (1939—45) капитализм кризисинин экинчи этабы болду. Согуштан кийин Европа м-н Азиянын бир катар өлкөлөрү социализмди куруу жолуна түштү. Акырындап социализмдин дүйн. системасынын түзүлүшү м-н империализм дүйнөнү мурдагыдай жалгыз башкарып, саясий маселелерди өзү чече албай калды. Бир топ колония өлкөлөр улуттук бошотондукка чыгып, экономикасын өнүктүрүүгө киришти. Д. ч. к. с-ндагы кризистин 3-этабы 50-жылдардын 2-жарымынан башталды. Ал социализмдин дүйн. системасынын экономикасынын тез өсүшү, аныи дүйнөдөгү чечүүчү күчкө айланышы, капитализмдин карама-каршылыктарынын ого бетер тереңдеши, колон. системанын биротоло жок болушу м-н мүнөздөлөт. Көз карандылыктан бошонгон өлкөлөр соц. мамлекеттер м-н экон. байланышын чыңаган сайын капитализмдин кризиси тереңдөөдө. Монополиялардын үстөмдүгүнүн натыйжасында айрым өлкөнүн капиталы башка өлкөлөрдүн капиталы м-н чырмалышып, бир эле өлкөдөгү экон. кризис капитализмди бүт кучагына тартууда. Буга акыркы жылдардагы энергетика, валюта кризистери далил боло алат. Д. ч. к. с-ныи кризистери — капитализм азыркы өндүргүч күчтөрдү коом үчүн пайдалана албастыгын, адамзат прогресси үчүн тоскоол коом экендигин далилдейт, к. *Дүйнөлүк чарба.*

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23—25; Ленин В. И., Империализм— капитализмдин жогорку стадиясы, Чыг., кырг. 1-бас., 22-т; КПССтин XXV съезддинин материалдары, Фр., 1977; Политическая экономия современного монополистического капитализма, т. 2, М., 1970.

ДҮЙНӨЛҮК ЭФИР, к. *Эфир.*

ДҮЙНӨ ОГУ—асман сферасынын борбору ж-а уюлдары аркылуу өтүп, Жер шарынын айлануу огуна жарыш асман сферасынын суткалык айланышынын огу, к. *Жердин айлануусу.*

ДҮЙНӨ УЮЛДАРЫ (Түндүк ж-а Түштүк) — асман сферасынын дүйнө огу м-н кесилишкен 2 чекити, ошо огу м-н кесилишкен 2 чекити, ошо огу м-н кесилишкен 2 чекити, ошо

жылдан Тажик ССРинин борбору. Шаар Совет бийлигинин жылдарында курулуп, ири ө. ж. ж-а маданий борборго айланды. Электр энергетикалык, курулуш материалдары, машина куруу, металл иштетүү, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. өнүктү. 1970-ж. ө. ж. ишканаларынын саны 90го жеткен. Ирилери: текстиль, шайы, эт-консерва, цемент комбинаттары, «Дүйшөмбүсельмаш» ж. б. Шаардын ген. планынын биринчи долбоорун 1937-ж. арх. Н. В. Баранов, В. А. Гайкович ж. б. түзгөн. Негизги аянттары шаардын башкы магистралы — Ленин проспектинде. Шаарда В. И. Ленин, Куйбышев, Айни ж. б-ларга эстелик тургузулган. Таж-ида Совет бийлигин орнотуу үчүн күрөшүүчүлөргө (1966) эстелик ж-а Жеңиш монументи (1970) бар. Тажик ССР ИА, 5 жог. (ун-т, медицина, политехника, педагогика, а. ч. ин-ттары), 14 атайын орто окуу жай бар.

ДҮКӨН (ар. дукан — устакана) — 1) темир уста узануучу жай. Анда көөрүктүү очок ж-а устанын узануучу куралдары болот. Зергерлер (кээде жыгач усталар) да ушундай эле Д-дө узанышкан. 2) Соода-сатык жүргүзүлүүчү жай. 3) Килем, таарды токууга керектелүүчү куралдардын жыйындысы.

ДҮКӨРТ (фарсча ду — эки, карт — кыркуучу) — сакал-мурутту серпүү үчүн колдонулган кичинекей кайчы.

ДҮЛӨЙ-ДУДУКТУК — тубаса же бала чакта укпай калуудан сүйлөөгө, угууга жарамдуулуктун жоголушу. Угуу болбосо, сүйлөөнүн нормалдуу өсүшү мүмкүн эмес. Ошондуктан сүйлөп жүргөн 5—7 жаштагы балдардын кулагы укпай калса, Д.-д. пайда болот. Д.-д-тун тубаса түрү аз кездешет, ага көбүнчө дүлөйлүккө алып келүүчү жугуштуу оорулар ж-а майыптык себепкер. Д.-д-тан сактануу чараларынан башка аны м-н күрөшүүнүн негизги жолу сөзгө үйрөтүү. Мында балдардын көрүү ж-а сезүүсүн пайдаланып, өзгөчө ыкма м-н аларды кишинин үнүн тууроого ж-а сөз түзүүгө үйрөтөт, к. *Логопедия*. Угуу үн күчөткүч ж-а муз. приборлордун, сүйлөөнү угуу аркылуу контролдогуч радиоаппараттардын жардамы м-н калыбына келтирилет. СССРдө Д.-д. үчүн бала бакчалар, атайын мектептер уюштурулган, андан балдар жалпыга бирдей орто ж-а профессионалдык билим да алат.

ДҮЛӨЙЛҮК — угуунун кемчилдиги же жоктугу. Ал тубаса ж-а кийин пайда болуучу, угуунун даражасына жараша толук же жарым-жартылай Д. болуп бөлүнөт. Тубаса Д. түйүлдүктүн туура эмес өсүшүнөн, кийин пайда болуучу Д. түрдүү инфекциядан, хим. заттар м-н уулануудан, катуу сезгенүүдөн, жарылуу толкунунун кулакка тийгизген таасиринен пайда болот. Жаш балдардагы тубаса же кийин пайда болгон Д. тилинин чыгышына жолто кылып, *дүлөй-дудуктукка* алып келет. Тубаса Д-тү дарылоо натыйжа бербейт. Кийин пайда болуучу Д-тү дарылоого болот. Мында угуу начарлаганда үн күчөткүч аппарат колдонулат. Кулак дүңгүрөсө медикаменттер, физиотерапевдик чаралар колдонулат. Д-түн кээ бир формаларын айыктыруу хирургиялык жол м-н жүргүзүлөт. Анын алдын алуу үчүн түрдүү жугуштуу оорулардан ж-а өндүрүштөгү ызы-чуудан сактануу керек.

Ад.: Тёмкин Я. С., Глухота и тугоухость, М., 1957.

ДҮЛӨЙ ЧАЛКАН (Lamium) — өсүмдүктөрдүн *эрин гүлдүүлөр тукумундагы* уруусу. Бир ж-а көп жылдык чөп. Жалбырагы жөнөкөй, сабагына тушташ орношот. Гүлдөрү 2 эриндүү кылка болуп, жог. жалбырак колтугуна жайгашат. Мөмөсү — жаңгакча. Европа, Азия ж-а Түн. Африканын жылуу жерлеринде өсөт. СССРдө 15, Кырг-нда 2 түрү өсөт. Д. ч-дын кээ бир түрү медицинада колдонулат.

ДҮМБҮЛ (фарсча думбил — чала бышкан) — 1) эгин данынын жетилүү процессинде сүт-камыр боло баштаган абалы. Бул учурда өсүмдүк саргайып, данына орг. заттар топтолбой калат. Дандын нымдуулугу 22—30%ке төмөндөйт. Д. кезинде жыйналган дан сапаттуу болот; 2) сүт-камыр кезинде чокко же сууга бышырылган жүгөрү, мөмө (өрүк, алча); арпа, буудай бадырагы ж. б.

ДҮМПҮЛДӨК — кыргыздын элдик оюну. Оюнду түнкүсүн жаштар ойнойт. Ага узун аркан, кийиз (шалча) керек. Оюнга катышкандар 2 топко бөлүнөт. Бир жак тобу (бирөөнөн башкасы) жерге кийим, кийиз чүмкөнүп жатат, аркандын бир учун жаткандардын бири, экинчи учун аны кайтарган сары айгыр (сакчы) кармайт. Экинчи топтогулар жоолуктары же курлары м-н чүмкөнүп жаткандарды чаап, сакчыга карматпай качышат. Сакчы жаткан өнөктөрүн сабатпоого, качкандарды аркан жеткен жерге чейин кууп барып, алардын бирин кармап алууга аракеттенет. Экинчи тараптын бирөө колго түшсө, биринчи тараптагыларды алмаштырат.

ДҮМҮР КАЗГЫЧ — дүмүр, дарак ж-а бадал казгыч машина. Д. к. жер өздөштүрүүдө, мелиорация ишинде, жол курулушунда ж. б. колдонулат. Анын тракторго асма, чиркеме ж-а өзү жүрүүчү түрлөрү бар. СССРдө көбүнчө асма Д. к. пайдаланылат.

ДҮҢ БАА — товар продукциянын сатык ж-а сатып алуу баасы. Ал төмөнкү операцияларда: бир ишкана экинчисине же курулуш уюмуна өз продукциясын пландуу соодалоодо; о. ж. ишканасынын товарларын соода базасы сатып алууда; а. ч. продукциясын соодалоочу ж-а даярдоочу мекеме аларды ө. ж. ишканаларына сатууда колдонулат. Д. б.— өнөр жайдын дүң баасы (айлануу салыгы м-н кошо) ж-а ишкананын дүң баасы (айлануу салыгысыз) болуп айырмаланат. Өнөр жайдын дүң баасы эл керектөөчү товарлардын *чекене баасы* м-н, ишкананын дүң баасы даярдоо ж-а өткөрүү мекемеси ишканага соодалоочу а. ч. сырьёсунун дүң баасы м-н тыгыз байланыштуу. 1965-ж. жүргүзүлө баштаган чарб. реформанын негизинде 1967-ж. Д. б. да каралып, тармактын пландуу чыгымын азайтып, ишкананын пландуу чыгашасын бир кыйла кыскартуу (мпс., көмүр ж-а балык ө. ж-ларында) белгиленген.

ДҮҢ ПАЙДА — соц. өлкөлөрдө ө. ж. продукциясын сатуудан түшкөн суммадан анын коммерция наркы м-н мамлекетке төлөнүүчү салыкты алып таштагандан кийинки калдыгы. Д. п. ишкананын рентабелдүүлүк көрсөткүчү катары колдонулат.

«ДҮРБӨЛӨҢДҮҮ КЕЗЕҢ» («дүрбөлөң») — летопись текстинен алынган термин. Россиянын тарыхында 17-к-дын башында поляк, швед феодалдарынын интервенциясына ж-а И. *Болотников* жетекчилик кылган дыйкандар согушуна (1606—07) байланыштуу бардык тарыхый окуялардын жыйнагы, дворяндык ж-а бурж. историографияда «Д. к.» деп белгиленген. Дворяндык ж-а бурж. тарыхчылар негизги көңүлдү мамлекеттин тарыхына буруп, аны эч бир тапка таандык эмес күч деп далилдешип, мүнөзү, максаты, кыймылдаткыч күчтөрү ж-а мааниси б-ча ар башка окуяларды «Д. к.» деген ат м-н бириктирип карашкан. Сов. историография 16-к-дын аягы 17-к-дын башталышын Россияда дыйкандар согушунун, польша ж-а шведдик интервенциянын мезгили деп баалап, «Д. к-ды» ил. термин катары эсептебейт.

ДҮРБҮ — өз ара жарыш бириктирилген эки түтүктүн ичине орнотулуп, алыскы нерселерди жакындатып көрүүгө арналган оптикалык прибор. Ал Галилей Д-сү, призмалуу Д. болуп бөлүнөт. Галилей Д-сүнүн объективинин фокус аралыгы оң, окулярыныкы — терс мааниде болуп, нерселердин туура сүрөттөлүшүн берет. Призмалуу Д-нүн көрсөткүч ар бир түтүгү объективден, призмадан ж-а окулярдан турат. Д. алыскы нерселерди байкоого, о. эле кандайдыр алыскы бир нерсенин көрүнүү бурчун өлчөө м-н ага чейинки аралыкты аныктоого мүмкүндүк берет.

ДХАРМАШАСТРЛАР — байыркы индиялык диний-укуктук чыгармалар. Анда адамдын жеке турмушунун коомго байланыштуу болору, моралдык-этикалык жүрүш-турушу диний көз карашта жазылган. Байыркы Индиянын коомдук турмушу ж-дөгү материалга бай Д. 1—4-к-га таандык.

ДЫБЕНКО Павел Ефимович [16(28). 2. 1889—29. 7. 1938] — сов. аскер ишмери, 2-рангадагы командарм (1935). 1912-жылдан Компартия мүчөсү. Дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Рев-ялык ишке 1907-жылдан катышкан. 1911-жылдан Балтика флотунда. 1915-ж. «Император Павел I» линкорунун согушка каршы чыккан матросторунун жетекчилеринен. Алты ай камакта отуруп, согушка жөнөтүлөт. Согушка каршы үгүт-насаат жүргүзгөндүгү үчүн кайта камалат. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин бошонот. Гельсингфорс советинин мүчөсү, 1917-жылдын апрелинен Центробалттын пред-ли. Петроградда Окт. куралдуу көтөрүлүшүн даярдоого активдүү катышат. Петроград аскер рев-ячыл комитетинин мүчөсү, рев-ялык матросторду уюштуруу ж-а согуш кемелерин борборго жөнөтүү ишин жетектеген. Петроградга Краснов-Керенский аскерлери чабуул жасаганда Красное Село м-н Гатчинадагы отряддарды башкарган. 1917—18-ж. Аскер ж-а деңиз иштер эл комиссариатынын коллегия мүчөсү, деңиз иштери б-ча эл комиссары. 1918-ж. февралда германиялык интервенция мезгилинде Нарвага жакын жерде отрядга жетекчилик кылат. 1918-жылдын жай айларынан Украинада рев-ячыл жашырын иш жүргүзүп, 1918-жылы августта камалат. Октябрда колго түшкөн нем. офицерлер Германияга кайтарылып, Д. бошотулат. Украина м-н Крымдагы ички контррев-яга каршы күрөштү (1918—19) башкарат. Кронштадтта чыккан козголоңду басууга катышат (1921). Согуш академиясын (1922) бүтүрөт. 1928—38-ж. О. Азия, Волга бою, Ленинград согуш округдарында аскер башчысы. СССР рев-ялык аскер советинин, СССР БАКтын мүчөсү. СССР Жог. Советине (1-шайл.) депутат. Үч Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.



П. Е. Дыбенко.

ДЫЙКАМБАЕВ Казы [1913-ж. т., Жети-Суу обл., Каракол у., Талды-Суу айылы (азыркы Ысык-Көл обл., Түп р-ну)] — Кырг-ндын сов. ж-а парт. ишмери. Кыргыз ССРинин эмг. сиң. экономисти (1974). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Ташкендеги Өзбек эл чарба ин-тун (В. В. Куйбышев атн.) бүткөндөн (1937) кийин, Кыргыз ССР мамл. пландоо комиссиясында ар түрдүү кызматта иштеген. 1940-жылдан Кыргыз ССР ЭКСтин пред-лине орун басар, 1941—44-ж. Кыргыз ССР мамл. контролдоо эл комиссары, 1944—48-ж. Кыргыз ССР тышкы иштер министри. 1949-жылдан Кырг-н КП БКнын секретары ж-а анын бюросунун мүчөсү. 1951—58-ж. Кырг-н КП Фрунзе обкомунун биринчи секретары. 1958—61-ж. Кыргыз ССР Мин. Советинин пред-ли. 1961-жылдан Кыргыз ССР мамл. пландоо комитетинин пред-лине орун басар. СССР Жог. Советинин (2—5-шайл.), Кыргыз ССР Жог. Советинин (2—3, 5-шайл.) депутаты. Кыргыз ССР Жог. Советинин (3-шайл.) пред-ли. КПССтин 19—21-съезддеринин делегаты. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, I-дараж. Ата Мекендик Согуш ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДЫЙКАН, Кара-Жон — Нарын обл-нын Ат-Башы р-нундагы Кара-Коюн сельсоветине караштуу кыштак. «Коммунизм» к-зунун аймагында. Кара-Коюн суусунун боюнда. Райондун борбору Ат-Башыдан 20 *км* батыш тарапта. Калкы 441 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ДЫЙКАН — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Төлөйкөн сельсоветине караштуу кыштак. «Төлөйкөн» с-зунун аймагында. Калкы 4817 (1976). Орто мектеп, китепкана, клуб, оорукана бар.

ДЫЙКАНДАР — алгачкы община түзүлүшүнүн жиктелишинен пайда болуп, ар кандай коомдук-экон. формацияларда жашап келе жаткан коомдук тап. Бул — коомдук-экон. таптардын эң байыркысы, көп сандуусу, азыр жер шарындагы калктын теңинен көбү. Өндүргүч күчтөрдүн улам өнүгүшү, а. ч-нда темир куралын колдонуу өндүрүштү жеке менчиктөөгө алып келет да, биргелешүү мүнөздүү болгон уруу общинасынын ордун өзүнчө чарбадан (чоң ж-а майда үй-бүлөдөн) турган аймакташ (коңшулаш) община ээлейт. Ушундай общинада ар бир өндүрүүчүнүн майда жеке менчиги пайда болуп, общинанын социалдык жактан жиктелишин тездетет. Анын бир бөлүгү үстөмдүк кылуучу тапка айланып, көпчүлүк масса ага көз каранды болуп калат. Д. капит. үстөмдүккө чейин башкы өндүргүч тап болчу. Бул мезгилде жеке менчик дыйкан чарбасы коомдук жөнөкөй экономиканын негизин түзгөн. Эмгектин коомдук бөлүнүшүнүн өнүгүшүнө жараша дыйкан чарбасы товар-акча мамилелерине катышат. Бирок, капитализм да майда дыйкан чарбасынын өз муктаждыгын камсыз кылуу аракетин дароо жоё албайт. Эгер жоюлса, Д. чарбасы биротоло жок болот же капит. чарбага айланат. Д-дын социалдык-экон., саясий ж-а укук абалы коомдук формацияга үстөмдүк кылуучу өндүрүш мамилелерине жараша келип, феодализмде Д. коомдун негизги табын түзүп, арендалаган жер үчүн иштеп берүү, азык-түлүк ж-а акчалай салык төлөө сыяктуу жер рентасынын үч түрүнө байланыштуу феодалга көз каранды болгон.

Феодализм өнүккөн сайын Д. м-н феодалдардын ортосундагы социалдык каршылыктын, тап күрөшүнүн курчушу Д-дын ири көтөрүлүштөрүнүн чыгышына алып келген. Бирок, майда, бытыранды дыйкан көтөрүлүштөрү дайыма жеңилип, социалдык негизги максатты ишке ашыра алган эмес. Антсе да ал көтөрүлүштөр зор прогрессчил роль ойноп, үстөмдүк кылуучу таптын ээзүүнү сактоо, күчөтүү аракетине чек коюп, феодализм ыдырай баштаганда анын тамырын бошотуп, жоголуш шартын даярдады. Д-дын феодализмге каршы күрөшү бурж. рев-яда маанилүү кыймылдаткыч күчкө айланып, белгилүү орунду ээледи. Буржуазия феодализмге каршы күрөштө Д-ды пайдаланды (17-к-да Англиядагы, 18-к-дын аягында Франциядагы рев-я ж. б.).

Д. идеологиясы дыйкандарды бир жагынан эмгекчи, экинчи жагынан майда жеке менчикчи деп жактайт. Бул анын социалдык-экон. тегинин эки жактуулугун далилдеп, аны коомдук тап катары баалоого тоскоол болгон. Д-дын рев-ячыл идеялары: теңдик, жерге тең укуктуулук, адилетсиз милдеттерден куткаруу талаптары. Бул идеялар Д. басып өткөн тарыхый жолдун баарында орун алган. Майда жеке менчик өндүрүшүн сактоо ж-а бекемдөө идеясы капитализмге өтүү м-н реакциячыл утопиялык мүнөзгө ээ болот. Капитализмдин а. ч-сында өнүгүшүнөн Д. жиктелип, бирдиктүү тап боло албай калат. Капитализм шартында Д. айылкыштактагы пролетар ж-а жарым пролетардан (жалданма а. ч. жумушчусу), орто дыйкан-бурж. майда менчикчиден (майда ж-а орто фермер) ж-а оокаттуу дыйкандан турат. Ири капитал м-н бурж. мамлекет эмгекчи Д-ды эзип, аларды жакырдантып, орто Д. м-н ээзүүчүлөрдүн улам байышына шарт түзөт. Д-дын коомдогу ушундай абалына жараша ири чарба ээлери шаардык буржуазия тарабына өтүп, түрдүү бурж. партияларга кошулат. Д-дын пролетар ж-а жарым пролетар катмары утуру жалпы пролетар кыймылына тартыла берет. Майда ж-а орто Д. идеология ж-а саясий позиция б-ча өтө татаал ж-а узак жолду басып өтөт. Бул алардын экон. тегинин эки жактуулугу — эмгекчи да, жеке менчикчи да катарында коомдук аренага чыгышы м-н түшүндүрүлөт. Дыйкан бурж. коомдо жумушчуну же буржуазияны ээрчийт, орто жолдо калбайт деген ойду В. И. Ленин баса көрсөтөт (Чыг., кырг. 1-бас., 29-т., 410-б.). Мээнеткеч, ээзилүүчү катары Д. пролетариатка оосо, жеке менчикчи катары буржуазияга тартат. Ар түрдүү ээзүүгө каршы күрөштө жумушчу табы м-н Д. таламы биригип кетет. Ошондуктан марксизм-ленинизм эмгекчи Д-ды пролетариаттын ишеничтүү союздашы деп эсептейт.

Пролетариаттын жетекчилиги астында Д. социалисттик рев-яга, социализм м-н коммунизмди курууга катышат. Д. жумушчу табынын биринчи союздашы экендигин маркстик-лениндик илим аныктаган. Мунун эл аралык абалда эбегейсиз зор мааниси

бар. Коммунисттик ж-а жумушчу партиялар аны капитализмге каршы күрөштө чыг-лык м-н пайдаланууда. Капит. өлкөлөрдүн а. ч-сында капиталды топтоштуруу ж-а борбордоштуруу, монополиялардын үстөмдүгүн кеңитүү айыл-кыштакта майда чарбаларды жакырдантты. Миллиондогон майда чарба ири капиталга житип, майда фермерлер өндүргөн продукция азайып, алар өздөрү жалданма жумушчуларга айланып, жумушсуздардын саны көбөйүүдө. Финансы капиталынын үстөмдүгүнүн өсүшү Д-ды өтө жакырдануурга алып келди. Эмгекчи Д. бул саясатка каршылык көрсөтүп, улам жаңы көтөрүлүш уюштуруп, аларды жумушчулар колдоп жатат. Монополиялардын кысымы м-н бийлигине, империализмге каршы күрөштө Д. м-н жумушчу табынын таламы улам жакындап, союзу чыңалып, өздөрдүн улуттук-бөшт. кыймылы күчөп, жаш мамлекеттердин саясий ж-а экон. көз каранды эместиги үчүн күрөш улам бекемдөөдө.

Улуу Октябрь социалисттик революциясынын жеңиши СССРдеги дыйкандардын абалын түп-тамырынан бери өзгөрттү. Д-ды помещиктер м-н капиталисттердин эзүүсүнөн куткарып, жер жеке менчигин жок кылып, жаңы соц. турмушту курууга жол ачты. Рев-яга чейин Россиядагы 20 млн-дон ашык майда дыйкан чарбасы 135 млн *га* дай жерге, б. а. жалпы а. ч. жериниң 36%ине гана ээ болчу. Миллиондогон майда дыйкан чарбасын социализм жолуна өткөрүү үчүн эң мурун Д-дын нечен кылымдан берки артта калышын жоюп, а. ч-сын биротоло кайра куруу зарыл эле. Бул милдетти ишке жүзүнө ашырууда В. И. *Ленindин кооперация планы* негиз болду.

ВКП(б)нин XV съезди Ленindин Д. ж-дөгү көрсөтмөлөрүн жетекчиликке алып, чачкын, майда дыйкан чарбаларын ыраттуулук м-н соц. ири өндүрүшкө тартуунун саясий багытын белгиледи. Бүткүл дүйн. тарыхый милдетти аткаруу үчүн компартия эбегейсиз уюштыруу ж-а тарбия ишин жүргүзүдү. 30-жылдардын аягында айыл-кыштактагы коомдук-экон. мамилелерде чыныгы рев-я болуп өттү. Д. жапырт колхозго кирип, соц. өнүгүү жолуна түштү. Өлкөдө туташ коллективдештирүүнүн натыйжасында акыркы эзүүчү тап — кулактар жок кылынды. Соц. негизде а. ч-н кайра куруу маселесин чечүү, колхоз түзүлүшүн чыңдоо, жумушчу табы м-н Д-дын союзун бекемдөө үчүн МТС, совхоз — мамл. ири ишканалар уюштурулду. Алар а. ч. өндүрүшүнүн мад-тын көтөрүп, колхоздорго сорттуу үрөн ж-а асыл тукум мал берүү м-н экономиканы өнүктүрүү жагынан өрнөк көрсөттү. А. ч-н коллективдештирүү негизинен 1940-ж. аяктап, Д-дын 96,9%ин кучагына алды. Кырг-ында 1928-ж. колхозчу Д. үлүшү 0,7% тен 1940-ж. 98,9% ке жеткен.

СССРдин а. ч., колхоз түзүлүшү Улуу Ата Мек. согуш жылдарында чоң сыноодон өттү. Колхоз-совхоздор өлкөнү зарыл тамак-аш, сырьё м-н камсыз кылып турду. Соц. а. ч-нын материалдык-техн. базасынын чыңдалышына жараша колхоздор ири-лештирилип, кээ бири совхоздорго айландырылды. Алар бай техниканы толук ж-а өндүрүмдүү пайдаланып, ири чарбага айланды. Муну Кырг-ндагы колхоздордун мисалынан көрүүгө болот. 1973-ж. ар колхоздо түндүн саны 1932-жылга салыштырганда 8 эсе, айдоо аянты — 7,5, үй — 26,3, кой-эчки — 52,4, чочко — 47,2 ж-а жылкы 3,5 эсе көбөйдү. Трактордун саны 1960—1973-ж. 3,3 эсе арбыды.

Өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшү а. ч. эмгегин индустриялуу эмгектин бир түрүнө айландырууга, шаар м-н кыштактын ортосундагы олуттуу айырманы жоюуга алып келет. Өндүрүштү коомдоштуруунун өсүшү колхоз менчигин мамл. менчикке жакындатып, аларды бирдиктүү коомдук коммунисттик менчикке айландыруруга шарт түзөт, к. *Айыл чарбасы, Айыл чарбасын коллективдештирүү, Дыйканчылык.*

Ад.: Энгельс Ф., Крестьянский вопрос во Франции и Германии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 22; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; Ленин В. И., О союзе рабочего класса и крестьянства [Сборник], М., 1954; Ильясов С., Кооперативное строительство Киргизии, Фр., 1959; Дуйшемалиев Т. Д., Очерки истории коллективизации сельского хозяйства Киргизии, Фр., 1965; Игнатовский П. А., Крестьянство и экономическая политика партии в деревне, М., 1971; Советское крестьянство. Краткий очерк истории (1917—1970), 2 изд., М., 1973.

ДЫЙКАНДАР АРМИЯСЫ — 1918-ж. жайында Жалал-Абад аймагындагы Кок-Арт ороонундо басмачылардан коргонуу максатында түзүлгөн майда отряддар бирикмеси. Түркстан өкмөтүнүн чечими б-ча дыйкандардын бирдиктүү отряддары Кызыл Армиянын Ферганадагы обл. штабына баш ийген. Бирок респ-канын аскер комиссарлары, чыккынчы Осиповдун көрсөтмөсү б-ча Д. а-нын катарына ак гвардиячылар кирип кетет. Натыйжада Д. а. өздүк ж-а жетекчи составы б-ча кескин түрдө өзгөрүп, Совет бийлигине каршы күчкө айланган. Совет бийлигине каршы бирдиктүү күрөш жүргүзүү үчүн 1919-ж. июлда Д. а-нын жетекчилери — кулак Монстров, генерал Муханов, корбашы Мадаминбек бир бүтүмгө келип, сентябрда Ош м-н Жалал-Абадда Совет бийлигин кулатышкан. Бирок көп узабай эле Кызыл Армиянын регулярдык болуктөрү Д. а. м-н басмачылардын күчүн талкалап, Кырг-ндын түштүгүндө Совет бийлигин биротоло орноткон.

Ад.: Кыргыз ССР тарыхы, 2-т. Фр., 1973.

ДЫЙКАНДАР ИНТЕРНАЦИОНАЛЫ, Эл аралык дыйкандар советтери (ЭДС) — дыйкандардын 1923—33-жылдагы эл аралык рев-ялык уюму. СССР, Польша, Германия, Франция, Чехосл-я, Болгария, АКШ, Мексика, Норвегия, Швеция, Финляндия, Инди-Кытай, Япония ж. б. өлкөлөрдүн дыйкандар уюмдарынын өкүлдөрүнүн 1923-ж. 10—16-октябрда Москвада өткөн конгрессинде түзүлгөн. «Бардык өлкөлөрдүн дыйкандары менен жумушчулары, бириккиле!» деген ураан астында дыйкандардын мүдөөсүн коргоо максатын көздөгөн. Д. и-нын «Крестьянский интернационал», «Международный крестьянский бюллетень» аттуу журналдары, эл аралык ин-ту болгон.

ДЫЙКАНДАР МАСЕЛЕСИ — дыйкандардын тарыхый тагдыры ж-дөгү, коомду рев-ячыл жол м-н кайра куруудагы аның ролу ж-а орду ж-дөгү маселе, к. *Агрардык маселе, Дыйкандар, Жумушчу табы менен дыйкандар союзу.*

ДЫЙКАНДАР РЕФОРМАСЫ (1861) — Россияда *крепостнойлук укукту* жоюп, капит. формациянын өнүгүшүнө жол ачкан бурж. реформа. Д. р-н жүргүзүүгө феод.-крепостнойлук системанын кризиси себеп болгон. Падышалыктын Крым согушунда (1853—56) жеңилиши, дыйкандар кыймылынын өсүшү Александр IIни крепостнойлук укукту жоюуга аргасыз кылган. Д. р-н жүргүзүү б-ча 1857-ж. жашырын комитет түзүлгөн. 1858-ж. губ. комитеттер түзүлүп, алардын ичинде дыйкандарга жеңилдик берүүнүн өлчөмү ж-а формасы ж-дө өз ара күрөш жүргөн. 1858-ж. жашырын комитет Дыйкандар ишин б-ча башкы комитет болуп кайра уюшулат. Дыйкандардын бунтунун күчөшүнө жө төмөндөшүнө байланыштуу өкмөт Д. р-нын программасын бир нече жолу өзгөрткөн. 1858-ж. жаңы программа кабыл алынып, 1859-ж. редакциялык комиссиялар түзүлгөн. 1861-ж. 19-февралда Александр II крепостнойлук укукту жоюу ж-дөгү «манифестке» ж-а «Крепостнойлук көз карандылыктан кутулган дыйкандар жөнүндөгү жобого» кол койгон. Д. р-нын натыйжасында 22,5 млн. дыйкан крепостнойлук укуктан бошонгон. Бирок жер помещиктердин менчигинде калып, дыйкандардын турмушу мурдагысындай эле оңолбой, алар ишжүзүндө эзүүдөн кутулган эмес. Д. р. Россия империясынын чет-жакаларындагы улут райондорунда да крепостнойлук укукту жоюуга алып келген. Бул реформа чынында эле «...дыйкандарды барып турган абийирсиздик менен талап алуу болду, аларга бир катар зордук-зомбулук кылып жана аларды ылгый кордогондук болду» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 17-т., 110-б.). Д. р-н жүзөго ашыруу убагында дыйкандардын массалык дүрбөлөңү (волнения) чыккан. Феод.-крепостнойлук саркындыларды сактап калышына карабастан крепостнойлук укуктун жоюлушу Россияда капит. формациянын өнүгүшү үчүн чечүүчү мааниге ээ болгон. Д. р. Россиядагы социалдык-экон. карама-каршылыктарды чечкестен, тап күрөшүн андан ары күчөткөн «1861-жыл 1905-жылды туудурган» (ошондо эле, 115-б.).

Ад.: Ленин В. И., «Дыйкандык реформа» жана пролетардык-дыйкандык революция, Чыг., кырг. 1-бас., 17-т.; Зайончковский П. А., Отмена крепостного права в России, 3 изд., М., 1968.

ДЫЙКАНДАР СОГУШУ (1524—26) Германиядагы Дыйкандардын улуу согушу — немец дыйкандарынын (шаардыктардын бир бөлүгү колдогон) феод. эзүүгө каршы күрөшү. Көтөрүлүш Түш.-Батыш ж-а Орто Германияны кучагына алган. Ф. Энгельс Д. с-н феодализмге каршы биринчи ири салгылашуу, Европадагы бурж. рев-яның биринчи актысы деп мүнөздөгөн (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21, с. 417—418, т. 22, с. 307—308; Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 15-т., 50-б.). 1524-ж. июнда Түш. Шварцвальдда башталган дыйкандар дүрбөөсү (волнение) көтөрүлүшкө айланган. Көтөрүлүштүн андан ары күчөшү үчүн көтөрүлүшчүлөрдүн *Реформациядагы* элдик агым м-н байланышы чоң мааниге ээ болгон. Дыйкандар м-н жакыр шаардыктардын жерг. талаптарын эзилген массанын бийликке каршы күрөшүнүн жалпы программасы м-н айкалыштырууда Т. Мюнцердин тарапкерлеринин рев-ячыл үгүтү зор роль ойногон. Социалдык теңкөрүш жасоо идеясы көтөрүлгөн мындай 1-программаны 1524-ж. (же 1525-жылдын башы) Мюнцерге жакын, аның жолун жолдогон адамдар түзгөн эле. 1525-ж. февр.— мартта көтөрүлүш кайтадан күчөп, Жог. Швабия күрөштүн борборуна айланат да, анда дыйкандардын ири отряддары түзүлөт. Швабия ж. б. райондордо Мюнцердин тарапкерлери дыйкандарды чечкиндүү күрөшкө чакырып жатканда көтөрүлүшчүлөрдүн арасында феодалдар м-н келишүүнү каалагандары да болуп, алар эзүүнү сүйлөшүү аркылуу жеңилдетебиз дешип, массаны көтөрүлүштөн алагды кылган. 1525-ж. мартта дыйкандардын Меммингендеги съездинде Жог. Швабияның үч башкы отряды «Диний укуктун» жалпы таламдарының негизинде кошулушса да, христиандык деп аталган бул бирикмеде бирдиктүү көз караш болгон эмес. Андагы келишүүнү каалагандар «12 статья» деген программаны түзүшкөн. Бирок Швабия союзу өздөрү м-н (ири князддардын аскер ж-а саясий уюму) христиандык бирикменин жетекчилерин сүйлөшүүгө ж-а 25-мартта Улмада убактылуу элдешүүгө макул кылган. Бул феодалдардын убакыт утуп, согуш күчтөрүн мобилизациялоого ж-а Жог. Швабия дыйкандарын 4-апрелде Лепхейм, 14-апрелде Вурцах ж. б. жерлерде талкалоого шарт түзгөн.

Франкониядагы көтөрүлүш 1525-ж. марттын аягында Ротенбург округунда башталып, апрелдин башында бүткүл областка тараган. Көтөрүлгөндөр монастырларды, замокторду талкалап, дыйкандарга азык-түлүк, курал берүүнү, «12 статьяны» таанууну талап кылган. Жакырланган шаардык мастерлердин, соодагерлердин колдоосуна ээ болгон. Бирок Түш. Франконияда апрелдин 2-жарымында оппозициячыл дворяндар м-н союздашууну көздөгөн ж-а дыйкандардын рев-ячыл кыймылын ортосаар реформа мүдөөсүндө пайдалануурга умтулгандар үстөмдүк кылып, Вендел Гиплердин башчылыгы м-н «Гейльбронн программасынын» долбоорун иштеп чыккан. Бул өз учуру үчүн прогресстүү документ болгону м-н иш жүзүндө дыйкандардын мүдөөсүн четке кагып, рев-ячыл кыймылдын жогорулашына түртүк берген эмес. 1525-ж. Франконияның дыйкандар отряды Шваб союзунун аскерлеринен жеңилген.

Тюрингия-Саксониядагы көтөрүлүшкө Мюнцер өзү жетекчилик кылып, 1525-ж. 17-мартта Мюльхаузен ш-нда Мюнцер башкарган рев-ячыл өкмөт түзүлгөнү м-н ошол эле жылы 16-майда Франкенхаузендин жанында аның отряды талкаланган. Д. с. жеңилгенден кийин феод. реакция күчөп, князддардын бийлиги чыңалган, Германияның саясий бытырандылыгы бекемделген.

Ад.: Энгельс Ф., Крестьянская война в Германии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7.

ДЫЙКАНДАР СОЮЗУ — 1905-жылдагы рев-яның өсүү мезгилиндеги массалык рев-ячыл-демокр. саясий уюм. Самодержавие кулагандан кийин уюмдашкан дыйкан массасынын саясий активдүүлүгү м-н 1917-ж. мартта кайрадан түзүлгөн. Аның жерг. уюмдары Кырг-нда да болгон. Дыйкандардын аң-сезиминин жетишсиздигинен пайдаланышкан эсерлер м-н меньшевиктер Убактылуу өкмөттүн жалган создөрүнө аларды ишендирүүгө аракеттенишкен. Дыйкандардын большевиктерге ж-а Советтерге көп ыктай башташынан улам алар дыйкандар арасында өз таасирин сактап калуу максатында Д. с-н башкача атоону чечишкен. 1917-ж. августта Пишпек у-ндеги Д. с-н — Дыйкандар Совети деп аташкан. Бирок бул уюмдун таптык мааниси өзгөртүлбөгөн эмес. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин гана жер-жерлерде чыныгы Дыйкандар Советтери түзүлүп, Совет бийлигине кызмат кылды.

Ад.: Осипов Т. В., Классовая борьба в деревне в период подготовки и проведения Октябрьской революции, М., 1974.

ДЫЙКАН ДЕПУТАТТАР СОВЕТИНИН БҮТКҮЛ РОССИЯЛЫК АТАЙЫН ЧАКЫРЫЛГАН СЪЕЗДИ 1917-ж. 10—25-ноябрда (23-ноябрь — 8-дек.) Петроградда өткөн. Анда бийлик, агрардык, азык-түлүк ж-дөгү ж. б. маселелер каралган. Совет өкмөтүнүн составы ж-дөгү маселе б-ча күрөш айрыкча катуу болгон. Оңчул эсерлер съездди үзгүлтүккө учуратууга аракеттенишип, Советтерге каршы чыгышкан. «Солчул» эсерлердин көпчүлүгү олку-солку болушкан. Съезд бардык негизги маселелер б-ча Жумушчу ж-а солдат депутаттар советинин Бүткүл россиялык 2-съездинин позициясында турган, депутаттардын көбү ЭКСтин саясатын жактап, соц. рев-ячын кызыкчылыгы үчүн ошол кезде дыйканчылык райондорунда таасири күчтүү болгон солчул эсерлер убакталуу Совет өкмөтүнүн составына кирсин деген пикирди колдошкон. ББАКтын биргелешкен заседаниесинде Дыйкан депутаттарынын аткому м-н ББАКтын кошулгандыгы ж-дө рез-я кабыл алынган.

Ад.: Ленин В. И., Дыйкан депутаттар Советинин Бүткүл россиялык чукул чакырылган съездиндеги Большевиктер фракциясына билдирүү, Чыг., кырг. 1-бас., 26-т.

ДЫЙКАН ДЕПУТАТТАР СОВЕТИНИН БҮТКҮЛ РОССИЯЛЫК БИРИНЧИ СЪЕЗДИ 1917-ж. 4—28-майда (17-май — 10-июнь) Петроградда өткөн. Съездге катышкан 1115 делегаттын көпчүлүгү эсерлер болгон. Съездде коалициялык убакталуу өкмөт, азык-түлүк, согуш ж-а тынчтык, жер ж. б. маселелер каралган. В. И. Ленин агрардык маселе б-ча съездде чыгып сүйлөп, жер бүткүл элдик менчик, аны Уюмдаштыруу чогулушун күтпөй эле дыйкандарга акысыз берүү керек деген пикирди айтып, рез-яның долбоорун сунуш кылган. Бирок эсерлердин лидерлери съездге өздөрүнүн рез-ясын өткөрүшүп, жер маселесин чечүү Уюмдаштыруу чогулушун чакырууга чейин калтырылган.

Ад.: Ленин В. И., Дыйкан депутаттарынын Бүткүл россиялык съездинин делегаттарына ачык кат, Чыг., кырг. 1-бас. 24-т.; ошонуку, Агрардык маселе боюнча резолюциянын долбоору. Агрардык маселе боюнча 1917-жылы 12-майда (4-июнда) сүйлөнгөн сөз, ошондо эле.

ДЫЙКАН ДЕПУТАТТАР СОВЕТИНИН БҮТКҮЛ РОССИЯЛЫК ЭКИНЧИ СЪЕЗДИ 1917-ж. 26-ноябрь — 10-декабрда (9—23-дек.) Петроградда өткөн. Ага *Дыйкан депутаттар советинин Бүткүл россиялык атайын чакырылган съездинин* (1917) делегаттары да катышкан. Съездде Уюмдаштыруу чогулушу м-н ЭКСтин 28-ноябрдагы (11-дек.) декретине мамиле ж-дө маселелер каралган. Декретте кадеттер — гражд. согушту үюштурушчулар эл душманы катары айыпталган. ЭКСтин декрети ж-а бийликти Уюмдаштыруу чогулушуна өткөрүп берүү б-ча адегенде оңчул эсерлер өз рез-ясын өткөрүшөт. Большевиктер бул маселелерди кайра кароого жетишип, солчул эсерлердин рез-ясы кабыл алынат. Жер маселеси ж-дө Совет өкмөтүнүн жерге жеке менчикти жоюу сунушу, Жумушчу ж-а солдат депутаттар советтеринин Бүткүл россиялык 2-съездинин токтомдору,

декреттери кубатталат. Мында Дыйкан депутаттар советтеринин 250 адамдан турган (анын 108и Жумушчу, солдат ж-а дыйкан депутаттар советтеринин ББАКка бириккен) жаңы аткому шайланган. Съезд совет бийлигин бекемдөөдө зор мааниге ээ болгон.

Ад.: Ленин В. И., Дыйкандар депутаттарынын Бүткүл россиялык экинчи съездинде 1917-жылы 2 (15)-декабрда сүйлөгөн сөз, Чыг., кырг. 1-бас., 26-т.

ДЫЙКАН ДЕПУТАТТАР СОВЕТИНИН ОЛУЯ-АТА УЕЗДИНДЕГИ БИРИНЧИ СЪЕЗДИ Олуя-Ата советинин большевиктеринин демилгеси б-ча Олуя-Ата ш-нда 1917-ж. 1-декабрда чакырылган. Съезд эсерлер м-н меньшевиктердин сунушун четке кагып, бийлик толук бойдон Советтерге өтсүн ж-а ал «бардык күч жана каражаттар менен» колдоого алынсын,— деген токтом кабыл алган. Уюштуруу маселеси да каралып, уезддик Депутаттар советинин аткомуна 4 адам шайланган. Олуя-Ата у-нин Дыйкандар советинин 1-съезди Талас өрөөнүндө Совет бийлигинин орношуна ж-а анын чыңалышына чоң түрткү болгон.

ДЫЙКАН ДЕПУТАТТАР СОВЕТТЕРИ (1917—18) — Россия дыйкандарынын рев-ячыл пролетариаттын таасири м-н Жумушчу депутат советтеринин үлгүсү б-ча пайда болгон массалык демокр. шайланма уюмдары. 1917-жылдагы бурж. демокр. Февр. рев-ясынан кийин бардык жерде уюштурулган. Ал убакта Д. д. с-ндеги жетекчиликти негизинен эсерлер ээлешкен. 1917-ж. май айында Петроградда дыйкандардын Бүткүл россиялык 1-съезди болуп, 1115 делегат катышкан. Эсерлердин таасири м-н өткөн съезд бурж. Убактылуу өкмөткө толук ишеним көрсөтүп, бул өкмөткө социалисттердин катышуусун кубаттаган. Д. д. с-нин абалы Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңишинен кийин түп-тамырынан өзгөрдү. Эмгекчи дыйкандар бийликке аралашып, мамлекетти башкаруунун активдүү катышуучулары болушту. Дыйкандардын 1917-ж. 10—25-ноябрда (23-нояб.— 8-дек.) өткөн Бүткүл россиялык Атайын чакырылган съезди Совет бийлигинин бардык декреттерин таанып ж-а Жумушчу депутаттар совети м-н Д. д. с-нин биригишин кубаттады. 1918-ж. 13(26)-январда Д. д. с-нин 3-съездинин Жумушчу ж-а солдат депутаттарынын 3-съезди м-н биригишүүсү жумушчу табынын, эмгекчил дыйкандардын союзун чыңдоо жолунда маанилүү кадам болду.

Ад.: Ленин В. И., Дыйкандар депутаттарынын съезди, Дыйкан депутаттарынын Бүткүл россиялык съездинин делегаттарына ачык кат, Чыг., кырг. 1-бас., 24-т.

ДЫЙКАНЧЫЛЫК — 1. А. ч. өндүрүшүнүн негизги тармагы. Ал эл чарбасына керектүү тамак-аш, тех. ж-а тоют өсүмдүктөрүн өстүрүүнү камтыйт. 2. Д.— агрономия илиминин бир бөлүмү. Ал а. ч. өсүмдүктөрүнөн мол, туруктуу түшүм алуу ыкмаларын, жерди туура иштетүү, пайдалануу, топурактын күрдүүлүгүн арттыруу жолдорун изилдейт. Д. талаачылык, мөмө, жүзүм, гүл өстүрүү, шалбаачылыкты ж. б. кучагына алат. Эл чарбасында Д-тын мааниси өтө зор. Ал калкты тамак-аш, мал чарбасын тоют, ө. ж-ды сырьё м-н камсыз кылат. Эл чарбасынын башка тармактарынан өзгөчөлөнүп, Д-та экон. ж-а табигый процесстер айкалыш жүргүзүлөт. Д. үчүн жер (топурак) м-н өсүмдүк өндүрүш каражаты ж-а эмгек объектиси болот. Топурак жаратылышта өзүнүн асылдуулугу м-н айырмаланат. Ал табигый ж-а экон. асылдуулуктан турат. Д-тын негизги милдети — топурактын табигый асылдуулугун экон. асылдуулукка айландыруу. Бул иште *агротехника,* илим, техника, *мелиорация,* уюштуруу ж-а экон. чаралар комплекси эң маанилүү. Өсүмдүк жерден керектүү минералдык заттарды пайдаланып, абадан көмүр кычкыл газ сиңирет, күндөн жылуулук нурун алып, белок, крахмал, кант, май ж. б. составына кирүүчү заттарды пайда кылат. Бирок топурактын асылдуулугу, а. ч. өсүмдүктөрүнүн продукциясы бардык эле жерде бирдей боло бербейт. Жаратылыш шартына ылайык өсүмдүктөрдүн ар кыл сорту эгилип, түрдүү агротех. ыкмалары колдонулат. Д-тын дагы бир өзгөчөлүгү жердин семиздиги ченемдүү экендигине, жыл мезгилине байланыштуу. Мис., Д. Чүй өрөөнүндө 5—6 ай жүргүзүлсө, Тянь-Шандын тоолуу райондорунда 2—3 ай гана созулат.

Д-тын экстенсивдүү ж-а интенсивдүү формасы бар. Экстенсивдүү Д-та а. ч. өсүмдүктөрүнүн продукциясын өндүрүү жер аянтын кеңейтүүнүн, интенсивдүүсүндө бирдей эле жерге кошумча эмгек ж-а каражат (механикалаштыруу, мелиорация, жер семирткич чачуу ж. б.) жумшоонун натыйжасында өсөт. Табигый шартка байланыштуу Д-тын бир нече түрү: туруктуу, туруксуз, сугат, кайрак жер, тоо ж-а түндүк Д. колдонулат. Алардын негизгиси: сугат, кайрак ж-а тоо Д. Сугат Д. өлкөбүздө чөл, жарым чөл ж-а кургакчыл, жаан-чачыны өтө аз, ысык жерде өнүгөт.

Кырг-ндын сугат жери айдоо аянтынын 65—67% ин түзөт. Кайрак жерден сугат жер 3 эсе көп киреше берет. Талаачылыктан түшүүчү кирешенин 90%тен көбүрөөгү сугат Д-ына тиешелүү. Сугат жерде пахта, кант кызылча, тамеки, жүгөрү, дан эгини, мөмө бак, жүзүм, тоют өсүмдүктөрү ж. б. өстүрүлөт. Кайрак жер Д-гында ургундай дан эгиндери (буудай, арпа), тоют өсүмдүктөрү эгилет. Кайрак жер респ-када 0,5 млн гектарга жакын, ага жыл сайын дан эгиндин 53%тен ашуун аянты туура келет ж-а ал Чүй өрөөнүндө, Кырг-ндын түштүгүндө көбүрөөк. Кайрак жер Д-гы көп учурда жаан-чачынга байланыштуу. Мында агротех. ыкмалар кыртышта ным запасын көбөйтүүнү, сактоону көздөйт. Кайракта буулантманын мааниси зор. А. ч-н жүргүзүүдө респ-канын тоолуу табигый өзгөчөлүгү эске алынууда. Д-тын кыйла ыкмасы которуштуруп эгүү, жерди эрозияга учуратпоого багытталат. Бийик, эңкейиш жерде көп жылдык чөп, кылкандуу дан эгини өстүрүлүүдө. Мындай жерди айдоо, малалоо сыяктуу агротех. ыкмалар капталдай (горизонталдата) жүргүзүлөт. Кыргыз элинин чыныгы Д-гы Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин өнүгүп өстү. Буга чейин Д. эң жөнөкөй, төмөнкү деңгээлде болуп, буурсун, жыгач мала, чийне сыяктуу шайман ж-а упаа пайдаланылган. Дан эгининен башка өсүмдүктөр эгилчү эмес. Совет өкмөтү орнотулгандан кийин а. ч-дагы *жер-суу реформасы, айыл чарбасын коллективдештирүү,* МТС уюштуруу Д-ка чоң таасир тийгизди. 1937-ж. дыйкандардын, кедей-кембагалдардын 90% колхозго тартылды. Улуу Ата Мек. согуштун алдында респ-када 1732 колхоз, 36 совхоз болуп, аларга айдоо аянтынын 96% туура келген. Согуштан кийин Д. ого бетер өөрчүй баштады. Партия м-н өкмөтүбүз дан, эт, сүт, кант кызылча ж-а пахтадан жог. көрсөткүчтөргө жетишүү үчүн үзүрлүү иш жүргүздү. КПСС БКнын Март пленумунун (1965), партиянын 24—25-съезддеринин чечимдеринен кийин Д. м-н мал чарбасы айрыкча өркүндөдү. 1973-ж. респ-канын а. ч. продукциясы 1913-жылга салыштырганда 6,5 эсе артты. Колхоз-совхоз талааларында 25 миңден ашуун трактор, 8 миң комбайн, 16 миңден ашуун автомашина ж-а башка а. ч. техникасы иштейт. Бул жетишкендиктердин негизинде өсүмдүктөрдүн катар аралыгын иштөө 90%, кант кызылча м-н жүгөрүнүн түшүмүн жыйноо 98%, пахта 63% механикалаштырылды. 1913-жылга салыштырганда 1973-ж. дан эгиндин түшүмү 2,6 эсе, пахтаныкы 2,3, картошканыкы 2,2 эсе көбөйдү, к. *Айыл чарбасы, Дан чарбасы, Агрономия.*

Ад.: Кыргызстандын айыл чарбасын алып баруу системасы, Фр., 1968; Общее земледелие с почвоведением, 2 изд., Л., 1966.

ДЫЙКАНЧЫЛЫК СИСТЕМАСЫ — дыйканчылыктын өз ара байланыштуу комплекстүү технология (агротех.), мелиорация ж-а уюштуруу чараларынын жыйындысы. Ал жер пайдалануунун интенсивдүүлүгүн, топурактын асылдуулугун калыбына келтирүү ыкмаларын мүнөздөйт. А. ч-н жүргүзүү системасынын маанилүү бөлүгү. Д. с-нын пайда болушу, өзгөрүлүшү коомдун өндүргүч күчтөрү м-н өндүрүш мамилелеринин өнүгүшүнө тыгыз байланыштуу. Анын өөрчүшү дыйканчылыкты ургаалдаштыруунун түрдүү фазаларын билдирет.

Д. с. жөнөкөй, экстенсивдүү, экстенсивдүүдөн интенсивдүүгө өтүү ж-а интенсивдүү болуп бөлүнөт. Жөнөкөй система дыйканчылык өнүгө баштаганда колдонулуп, топурактын табигый асылдуулугун пайдаланууга, негизинен жерди кысыр аңыз калтырууга негизделген. Кысыр аңыз системасында дың жерге эгин, кээде бакча же май өсүмдүктөрү эгилген. Эгинди бир эле жерге кайталап өстүргөндө түшүм азая берген. Ошондуктан аңыз бир канча жыл кысыр калтырылып, күрдүүлүгү жогорулатылган. Экстенсивдүү системада 2, 3, 4 талаалуу которуштуруп айдоо киргизилип, буулантмага аштык эгүү аркылуу жердин семиздиги калыбына келтирилген. Бул система феодализм доорунда өнүгүп, Россияда Окт. рев-ясына чейин колдонулган. А. ч-да капитализмдин өсүшү м-н дыйканчылыкта интенсивдүү система орун алат. 18-кылымдын ортосунда эгин м-н катар тех. ж-а тоют өсүмдүктөрү айдалып, мал чарба өнүктүрүлөт да, Д. с. улам өркүндөйт.

СССРде Д. с. илимге негизделип түзүлдү. Ал пландуу соц. чарба шартында продукциянын бирдигине эмгек м-н каражатты аз чыгымдап, жерди өндүрүмдүү пайдаланып, топурактын асылдуулугун жогорулатуунун эсебинен бардык а. ч. продукциясын керектүү көлөмдө өндүрүүнү камсыз кылат. Илимге негизделген Д. с-нын милдетине кургакчылыкка, топурак эрозиясына каршы күрөшүү, өсүмдүктү илдет м-н зыянкечтен ж-а отоо чөптөн сактоо чаралары да кирет. Рационалдуу Д. с. өз ара байланыштуу элементтерди: топуракты иштетүү, жер семиртүүнү, отоо чөп, илдет ж-а зыянкечтерге, топурактын суу ж-а шамал эрозиясына каршы күрөшүү чараларын, үрөнчүлүк, сугат ж. б-ды камтыйт. Мында башкы багыт — механикалаштыруу, химиялаштыруу ж-а мелиорацияны кеңири киргизүү, илим м-н алдыңкы тажрыйбанын жетишкендигин туура пайдалануу.

Ад.: Прянишников Д. Н., Жерди семиртүү жана которуштуруп айдоо жөнүндө, Фр., 1973; Крохалев Ф. С., О системах земледелия, М., 1960; Земледелие, 2 изд., М., 1972.

ДЫЙКАНЧЫЛЫКТЫН БУУЛАНТМА СИСТЕМАСЫ — дыйканчылык системаларынын бири. Мында топурактын асылдуулугун калыбына келтирүү максатында айдоонун бир бөлүгү эгилбей калтырылат, к. *Дыйканчылык системасы, Которуштуруп эгүү.*

ДЫЙКАНЧЫЛЫКТЫН КЫСЫР АҢЫЗ СИСТЕМАСЫ, к. *Дыйканчылык системасы.*

ДЫННИК Михаил Александрович [18. 2(1. 3). 1896—17. 3. 1971] — сов. философ, СССР ИАнын корр. мүчөсү (1958). Киев ун-тинин тарых-тил ф-тетин бүтүргөндөн кийин (1919) жог. окуу жайларында ил. иш жүргүзгөн ж-а окутуучу болгон. 1968-жылдан СССР ИАнын Филос. ин-тунун философиянын тарыхы секторунун башчысы. Философиянын тарыхы, эстетика, азыркы бурж. философияны сындоо б-ча бир катар эмгектер жазган. Д. Гераклиттен үзүндүлөр, Пармениддин, Брунонун, Гельвецийдин чыг-ларын которгон. Үч томдук «Философиянын тарыхын» түзүүгө катышкандыгы үчүн СССР мамл. сыйлыгы ыйгарылган (1943). Эки орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ДЫҢ — айдалбаган жайыт, чабынды, бадалдуу ж-а токойлуу жер. Д. өлкөбүздүн Сибирь, Каз-н, Ы. Чыгыш, Түн. Кавказ ж. б. жерлердин кеңири аянттарын ээлейт. Аны өздөштүрүүнүн саясий ж-а экон. чоң мааниси бар. КПССтин Февр.— Март (1954) пленумунун чечимдерине ылайык өлкөдө дан эгиндерин өндүрүү көбөйтүлүп, Д. ж-а кысыр аңыз жер ийгиликтүү өздөштүрүлүүдө. СССРде 1954-ж. 19 млн, 1956-ж. 33 млн (Кырг-нда 80 миң) *га* Д. жер өздөштүрүлгөн.

ДЫҢЧА — кенди казып алууда пайдалуу казылманын убактылуу же биротоло казылбай калтырылган участкасы. Д. калтыруу — кендин үстүңкү кыртышын талаптагыдай сактоо; кенди казууда жер астында пайда болгон боштуктардын таасиринен тоо-кен казмалары ж-а жер үстүндөгү имараттар жылып кетип, талкалануусунан сактоо чараларынын бири. Алардын габариттери, милдети пайдалуу казылманы алуу үчүн кабыл алынган казып иштетүү системаларынын түрүнө байланыштуу. Мис., катмар түрүндөгү пайдалуу казылмаларды камера-мамылуу система б-ча казганда, диаметри 3—15 *м* дей Д. калтырылат.

ДЫХТАУ — Чоң Кавказдын борб. бөлүгүндөгү эң бийик чокулардын бири. *Каптал кырка тоосунда,* Черек-Хулам д-нын башталышында (Кабарда-Балкар АССРи). Бийикт. 5203 *м.* Кристаллдык тоо тектерден түзүлгөн. Альпинизм өнүккөн.

ДЬЕНБЬЕНФУ — Вьетнамдын түн.-батышындагы уезд. *Вьетнам элинин каршылык көрсөтүү* согушунун (1945—54) жүрүшүндө 1954-ж. Д-да жайгашкан франц. лагерде 14-марттан 7-майга чейин чечүүчү салгылашуу болуп өткөн. Лагерь 16 миң гарнизондон ж-а «Түндүк», «Борбор», «Түштүк» деген коргонуу секторлорундагы 49 тыянчы пунктунан турган. Во Нгуен Зиап башкарган Вьетнамдын элдик армиясы бул лагерди 65 күндө талкалаган. Д-дагы жеңиш франц. колониячыларды *Женева келишимине (1954)* кол коюуга аргасыз кылган.

ДЬЮАР ИДИШТЕРИ — айнектен же металлдан жасалган эки катмарлуу идиштер. Катмардын ортосу вакуумдалып, капталы күмүштөлөт. Д. и. суюк газдарды сактоо ж-а ташуу үчүн колдонулат.

ДЬЮИ Жон (20. 10. 1859 — 1. 6. 1952) — амер. идеалист-философ, педагог. Социологияда ж-а саясатта АКШ империализмин жактаган. Философиянын негизги маселесин идеалистче чечкен. Д.— *прагматизмди* негиздөөчүлөрдүн бири ж-а анын жаңы тармагы — *инструментализмди* өнүктүргөн. Өз философиясынын субъективдик, идеалисттик ж-а агностикалык маңызын түрдүү жолдор м-н жаап-жашырууга аракеттенген. Д-нин пикиринче, адамзаттын ишмердигинин бардык түрү жеке ж-а коомдук проблемаларды чечүүчү «аспап».

Д-нин пед. эмгектери АКШда мектептерди уюштуруу принциптерине, пед. ойдун өсүшүнө чоң таасир тийгизген. Ал тарбиялоону «тубаса негизги интеллект ж-а эмоциялык шыктын өнүгүү процессин», адамдын «табигый», тубаса күчүнүн ж-а жөндөмдүүлүгүнүн ишке ашырылышы катары караган. Д. жөндөмдүүлүктүн социалдык шартталышын, адамдын аң-сезимине коомдун таасир кылуусун танат. Д. социализмдин душманы болгон.



Д'Эстэн В. Жискар.

Д'ЭСТЭН Валери Жискар (1926-ж. т.) — Француз Респ-касынын мамл. ишмери. Ак сөөк үй-бүлөдөн. Экинчи дүйн. согуш убагында Каршылык көрсөтүү кыймылына катышкан. Согуштан кийин Политех. мектепти бүтүрүп, финансы инспекторунун адистигин алган. 1956-жылдан Улуттук чогулуштун депутаты. Бир топ жыл өкмөттүн составында жооптуу кызматтарда иштеген. 1962-жылдан (8 жыл) экономика ж-а финансы министри. 1974-жылдын мартынан ошол эле кызматта. Ал экономика ж-а илим, техника жагынан кызматташуу б-ча сов.-франц. туруктуу комиссиянын франц. бөлүмүнө пред-лдик кылган. 1967-жылдан өкмөттүк коалициядагы көз карандысыз респ-качылардын улуттук федерация партиясына жетекчи. 1974-ж. 19-майдан өлкөнүн президенти. СССРге бир нече жолу келип кеткен.

ДЮБУА, Дю Бойс Уильям Эдуард Бёркхардт (23. 2. 1868, АКШ, Массачусетс штаты, Грейт-Баррингтон — 27. 8. 1963, Гана, Аккра) — амер. тарыхчы, социолог, жазуучу, АКШдагы азыркы негр ад-тын негиздөөчүлөрдүн бири. 1961-жылдан АКШ компартиясынын мүчөсү. 1895-ж. философиянын доктору даражасын алган. 1897—1910-ж. экон. ж-а тарых б-ча проф., 1933—44-ж. Атлантадагы ун-тин социология ф-тетине декан. 1961-ж. Ганага көчүп келип, Африка энциклопедиясын түзүү б-ча Секретариаттын директору болгон. Д. дүйн.


Ж. Дюкло.

мад-ттын тарыхында негр калкынын ролун ж-а империализм д и н колон. саясаты, кулчулук, расалык дискриминация кесепетинин бетин ачкан эмгектерди жазган. Ал АКШда көз каранды эмес майда негр фермерлерин түзүү — негрлерди эзүүгө каршы күрөштүн ыңгайлуу жолу деп эсептеген. Адамдын иравалык жактан өзүн өзү тарбиялоосун ж-а агартуу ишин демокр. кайра курууларды турмушка ашыруудагы маанилүү өбөлгө катары караган идеалисттик көз караште болгон. Бул анын «Кара адамдардын жан дүйнөсү» (1903) очерктер жыйнагы м-н «Күмүш руно үчүн» (1911) романында көрсөтүлөт. «Киргил суу» (1920) жыйнагында радикализмдин өсүшү чагылдырылат. 30-жылдарда марксизмди үйрөнүүгө көңүл буруп, 40-жылдарда көз карашы өзгөрөт; элдикбошт. кыймыл ж-а пролетариаттын таптык күрөшү м-н тыгыз байланышат. «Мансарттын сыноосу» (1957), «Мансарт мектеп курууда» (1959), «Кара жалын» (1961) трилогияларында амер. негрлердин расалык дискриминацияга каршы күрөшүн баяндайт. Д.— панафрикалык конгресстердин (1919, 1921, 1923, 1927, 1945) уюштуруучусу. Тынчтыктын бүткүл дүйн. Советинин мүчөсү (1950), Тынчтыктын Эл аралык сыйлыгынын (1953) ж-а «Элдердин ортосундагы тынчтыкты чыңдаганы үчүн» Эл аралык Лениндик сыйл. (1959) лауреаты.

Ад.: Иванов Р. Ф., Дюбуа, М., 1968.

ДЮКЛО Жак (2. 10. 1896, Луэ — 25. 4. 1975-ж. Париж) — франц. ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Жыгач устанын үй-бүлөсүнөн. Биринчи дүйн. согушка (1914—18) катышкан. Андан кийин мурдагы фронтовиктердин респ-калык ассоциациясын уюштуруучулардын бири, 1932-ж. анын вице-пред-ли, 1945-ж. ардактуу пред-ли. Франция компартиясы (ФКП) түзүлөрү м-н (1920, дек.), анын катарына кирет. 1926-ж. ФКП БКнын мүчөсү, 1931—64-ж. секретары, Саясий бюросунун мүчөсү. Немец фашисттери Францияны басып алган мезгилде (1940—44) Каршылык көрсөтүү кыймылын уюштуруучулардын ж-а жетекчилеринин бири болгон. 1969-ж. президенттик шайлоодо ФКПден Француз Респ-касынын президенттик постуна кандидат болуп көрсөтүлгөн. Д.— жумушчу кыймылынын теориясы, практикасы ж-а тарыхы б-ча бир нече эмгектин автору. СССР ИАнын Президиуму аны 1975-ж. 24-апрелде Карл Маркс атн. алтын медаль м-н сыйлаган.

Чыг.: в рус. пер.—Октябрь 17 года и Франция, М., 1967; Мемуары, т. 1—2, М., 1974—1975.

ДЮЛОНГ ЖАНА ПТИ ЗАКОНУ — туруктуу көлөмдө ж-а бөлмө темп-расында катуу заттардын жылуулук сыйымдуулугу 6 *кал/(градус·моль)* экендиги ж-догү тажрыйбадан алынган эреже. Д. ж-а. П. з. эркин даражалар б-ча энергиянын бирдей бөлүнүү законунан келип чыгат. Чындыгында Д. ж-а. П. з. бардык темп-рада эле далилдене бербейт. Темп-ра төмөндөгөн сайын заттардын атомунун жылуулук сыйымдуулугу азайып, абс. нөл темп-рада нөлгө умтулат.

ДЮНА — шамалдын таасиринен пайда болгон кум дөбөлөр. Чөлдөрдө, дециз, көл ж-а дарыя жээктериндеги кумдун учуп, топ-топ болуп үйүлүшүнөн келип чыгат. Бийикт. 10—30 *м*, кээде 100 *м* ге жетет. Дөбөнүн шамал соккон тарабы эңиш (8—20°) ж-а жайык. Шамалга каршы капталы тик (35—40°) болот. Жылына 1 *м* ден 20 *м* ге чейин жылат. Д-нын жылышы чарбага зыян келтирет, айдоо аянттарды, турак үйлөрдү, жол ж-а каналдарды каптап калат. Мындай кум дөбөлөрдүн жылышы бак-дарак отургузуу, тосмо жасоо аркылуу токтотулат.

ДЮРЕР Альбрехт (21. 5. 1471, Нюрнберг — 6. 4. 1528, ошол жерде) — немец живописчиси ж-а иск-во теоретиги. Немец Кайра жаралуу доорундагы ири сүрөтчү. Алгачкы иштеринде («Паумгартнерлердин алтары», 1502—04, Эски пинакотека, Мюнхен) реалисттик багыттагы изденүүлөрү


А. Дюрер. Автопортрет 1948. Прадо. Мадрид.

кийинки готика өнөрүнүн элементтери м-н айкалышат. Реформация мезгили м-н 1525-жылдагы Дыйкандар согушун чагылдырган. сүрөттөрү («Төрт апостол», 1526) Кайра жаралуу доорундагы көркөм сүрөт өнөрүнүн ири жетишкендиктеринен болду. Анын портреттери («Жигиттин портрети», 1521, Дрезден, Сүрөт галереясы) адамдын ички умтулуусун, ой-аракетинин тереңдигин көрсөтөт. Д. филос. терең образдарга бай, формасы б-ча жаңы, тематикасы түрдүү гравюраларды («Рыцарь, өлүм жана азезил», 1513; «Ыйык Иероним» ж-а «Меланхолия», 1514) жараткан. Д. арх-ра, математика, механика жагында да эмгектенген. Дүйн. ж-а немец мад-тынын тарыхында анын трактаттары, күндөлүктөрү маанилүү орунду ээлейт.

Чыг.: Дневники, письма, трактаты, пер. с нем., т. 1—2, Л.— М., 1957.

Ад.: Нессельштраус Ц., Альбрехт Дюрер. 1471—1528, Л.— М., 1961.

ДЮРИНГ Евгений (12. 1. 1833—21. 9. 1921) — немец философу ж-а экономисти. Берлин ун-тинин приват-доценти (1863—77). Ал өзүнүн «чындыктын философиясы» деген филос. системасын түзүүгө аракет кылган, анын ою б-ча бул система ойлоонун жаңы ыкмасын далилдемек. Ал механикалык, вульгардык материализмди идеализм м-н аралаштырып жиберген. Экон. ж-а социологиялык көз караштарында майда бурж. идеологияны жактаган. Д. Германия с.-д. партиясы уюшулуп, теория маселеси негизги мааниге ээ болгон мезгилде К. Маркс м-н Ф. Энгельске каршы чыккан. Анын филос., саясий-экон. маселелердеги зыяндуу көз караштары айрым социал-демократтардын арасында таралган. Ф. Энгельс *«Анти-Дюринг»* деген эмгегинде Д-дин көз карашын ар тараптан сынга алган. Д. соңку эмгектеринде расизм ж-а антисемитизмди пропагандалаган. В. И. Ленин *«Материализм ж-а эмпириокритицизм»* ж. б. эмгектеринде Д-дин реакциячыл көз карашын ашкерелеген.

ДЮССЕЛЬДОРФ — ГФРдеги шаар, Түн. Рейн-Вестфалия жеринин адмиш. борбору. Калкы 680,8 миң (1970). Өлкөнүн ири экон. борборлорунун бири. Маанилүү транспорт тоому ж-а дарыя порту, чоңдугу б-ча өлкөдө 2-орундагы аэропорту бар. Болот эритүү ж-а прокат өндүрүү (Маннесман ж-а Тиссен концерн з-ддору), машина куруу, болот конструкциясы, кара металлургия ж-а тоо ө. ж. жабдууларын чыгаруу, химия, айнек, жыгач иштетүү, кездеме ж-а кийим тигүүчү ө. ж. ишканалары иштейт. Ун-т. мед. академия, Мамл. көркөм академия, кара металлургия ин-ту, театр ж-а музейлери бар. Д. 12-к-дан белгилүү. Немец акыны Г. Гейненин мекени.

ДЮССЕЛЬДОРФ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1932) — Германиядагы ири ишкана ээлеринин 1932-ж. январда Дюссельдорфто өткөргөн чогулушу. Ага 300 дөн ашык киши катышкан. Бул гитлерчилерди колдоп, финансылап келген Тиссен, Кирдорф ж. б. германиялык монополисттердин демилгеси м-н чакырылган. Д. к-нда Гитлердин сүйлөгөн сөзүнөн монополисттер жумушчу кыймылын басуу ж-а дүйнөнү кайта бөлүштүрүү үчүн жаңы согушка даярдануу ж-дөгү оздорунун мүдөөсү м-н нацисттердин максаты бирдей экендигин түшүнүшкөн. Д. к-нан кийин германиялык финансисттер Улуттук-соц. партияны дагы бекем колдоп, субсидияларды көбөйткөн.

Е, Ё

Е — кыргыз алфавитиндеги алтынчы тамга. Үччул, жарым кууш үндүү «е» тыбышын туюндурат. Жазууда й+э тыбыштарынын ордуна колдонулат. Сөз ортосунда, аягында учурайт да, төл сөздөрдүн башында дээрлик келбейт.

ЕВАНГЕЛИЯ, к. *Инжил.*

ЕВГЕНИКА (гр. eugenes — теги жакшы) — адамдын тукум куучулук ден соолугун ж-а аны жакшыртуу жолдорун изилдөөчү илим. «Е.» терминин англ. биолог Ф. Гальтон киргизген (1869). Е. адамдагы тукум кууугуч процесстер бардык организмдегидей эле генетиканын жалпы закондоруна ылайык жүрөт деп эсептейт. Адамдын морфол. белгилеринин түрдүү болушу тукум куугуч касиетке, ал эми психикалык өзгөчөлүктөрү тарбия, билим, эмгек ж-а коллективдин таасирине байланыштуу. Туугандыгы өтө жакын адамдар никелешсе, алардын тукумунан тукум куума оорулар байкалат. Туугандык никенин зыяндыгын адам алгачкы убакта эле байкаган, андай никеге үрп-адат б-ча тыюу салынып, кийин законго айландырылган. Е. м-н мед. генетика тукумга зыян касиеттерди таратпоого ж-а алдын алууга аракеттенет. Медицина-генетикалык консультациялар ата-энеден тукум куума оорулар (мис., гемофилия) пайда болоорун эскерткен. Е-да жасалма уруктандыруу, урукту сактоо ж. б. ыкмаларды колдонуп, акылдуу, күчтүү адамдардын тукумун көбөйтүү тууралуу көз караштар да бар. Бирок ал пикирлер катуу сынга алынган ж-а таралган эмес. Реакционерлер ж-а расисттер Е-ны жалган ил. позицияда түшүнүп, адам коомунда кем акыл калктар бар дешет. Сов. ж-а чет элдик прогрессчил генетиктер мындай көз карашка дайыма каршы чыгып, сокку берүүдө.

ЕВКЛИД — байыркы грек математиги. Е-дин өмүрү ж-дө маалыматтар өтө аз. Е. болжол м-н б. з. ч. 3-к-дын башында Александрия ш-нда иштеген. Негизги эмгеги — «Негиздер» (латынчасы — «Элементтер»). Мында Е. ошол мезгилге чейинки математиканын планиметрия, стереометрия ж-а сандар теориясынын көптөгөн маселелеринин өнүгүшүн жалпылап, анын андан ары өөрчүшүнө түрткү берген (к. *Евклид «Негиздери», Евклид геометриясы).* Ал астр-я, музыка, оптика ж. б. илимдер б-ча да эмгек жазган. Анын жог. математикага тиешелүү 4 китептен турган «Конустук кесилиштери» сакталган. Бизге чейин жеткен Е-дин чыг-лары «Euclidis opera omnia», ed. I. L. Heibert et H. Menge, V. 1—9, 1883—1916-жылкы басылышында жыйналган. Мында грекче түп нускасы, анын латынча котормосу ж-а кийинки авторлордун түшүндүрмөлөрү м-н жабдылган Евклид «Негиздери» 1948—50-ж. орус тилине которулган.

ЕВКЛИД АЛГОРИТМИ — эки бүтүн сандын, эки көп мүчөнүн *эң чоң жалпы бөлүүчүсүн* же эки кесиндинин жалпы ченин табуу ыкмасы. a ж-а b оң сандары үчүн ($a \geqslant b$) бул ыкма төмөнкүчө болот: a санын b га калдыктуу бөлүү дайыма $a = nb + b_1$ натыйжаны берет, n — бүтүн сан, ал эми калдык b_1 — нөл же оң сан ж-а $b (0 \leqslant b_1 < b)$ болот. Бөлүүнү калдык нөл болмоюнча улантып:

$$a = nb + b_1,$$
$$b = n_1 b_1 + b_2,$$
$$b_1 = n_2 b_2 + b_3,$$
$$\cdots\cdots\cdots$$

мында n_i бүтүн оң сандар ж-а $0 \leqslant b_i < b_{i-1}$. Акырында калдык b_{k+1} оң мааниге ээ болуп, a ж-а b сандарынын эң чоң жалпы бөлүүчүсү болот. Е. а. көп мүчөлөрдүн ж-а кесиндилердин эң чоң жалпы ченин табуу ыкмасында колдонулат.

ЕВКЛИД ГЕОМЕТРИЯСЫ — биринчи жолу *Евклид* системага салган геометрия. Е. г-нда аксиомалар системасы чекит, түз сызык, тегиздик, кыймыл ж-а «чекит тегиздиктеги түз сызыкта жатат», «чекит башка экөөнүн арасында жатат» деген негизги түшүнүктөргө таянат. Азыркы кездеги баяндалган аксиома системаларын Е. г. төмөндөгүдөй беш топко: топтоштуруу, тартип, кыймыл, үзгүлтүксүздүк ж-а параллель түз сызыктар ж-дөгү аксиомаларга бөлөт. Е. г. бизди курчаган айланадагы көзгө көрүнгөн элестерди (түз сызыктар: керилген жип, жарык нуру ж. б.) өлчөөдөн улам келип чыккан. Кийин Н. И. *Лобачевский* Е. г-нан айырмаланган Лобачевский геометриясын түзгөн. Е. г. бизди курчаган мейкиндиктин структурасын аздыр-көптүр тактыкта гана сыпаттап көрсөтөрү, ал эми жарык ылдамдыгына жакын ылдамдыкта кыймылдаган нерселердин мейкинндиктеги касиетин баяндаганда бул түшүнүк жетишсиздик кылары татбият илиминин (физика, астр-я ж. б.) өнүгүшүнөн улам анык болду, к. *Геометрия, Лобачевский геометриясы, Евклиддик эмес геометриялар.*

ЕВКЛИДДИК ЭМЕС ГЕОМЕТРИЯЛАР — *Евклид геометриясынан* айырмаланган геометриялар. Е. э. г-да *Лобачевскийдин* гиперболалык геометриясы м-н *Римандын* эллипстик геометриясы каралат. Гиперболалык ж-а эллипстик геометриялар түз сызыктардын параллелдиги ж-дөгү аксиоманы өзгөртүп түзүүнүн натыйжасында алынган. Евклид геометриясында берилген түз сызыкта жатпаган чекит аркылуу ал түз сызыкка параллель болгон бир гана түз сызык жүргүзүлөт деген аксиома айтылса, *Лобачевский геометриясындагы* аксиомада мындай түз сызыктан бир гана эмес, бир нече параллель сызык жүргүзүүлөрү далилденген. *Риман геометриясында* берилген түз сызык м-н тегиздикте жаткан ар бир түз сызык бул түз сызыкты кесип өтөт деген аксиома кабыл алынган. Е. э. г-ды биринчи жолу (1871) немец математиги Ф. Клейн колдонгон. Азыр Е. э. г-дын мейкиндикте 27 түрү, ал эми тегиздикте 9 түрү маалым. Булардын ичинен толук изилденип ж-а илимде колдонулуп жүргөндөрү — Лобачевский м-н Риман геометриялары.

ЕВКЛИД МЕЙКИНДИГИ (математикада) — касиети *Евклид геометриясынын* аксиомалары м-н сыпатталган мейкиндик. Көбүнчө Е. м. n-өлчөмдүү *вектордук мейкиндик* деп аталат, мында кандайдыр бир атайын (декарт) координаталары киргизилип, анын метрикасы төмөнкүдөй аныкталат: эгерде M чекити $(x_1, x_2, \ldots, x_n)$, ал эми M' чекити $(x'_1, x'_2, \ldots, x'_n)$ координаталарына ээ болушса, анда ал чекиттердин арасындагы аралык төмөнкү формула б-ча эсептелинет:

$$\rho(M, M') = \sqrt{(x'_1 - x_1)^2 + (x'_2 - x_2)^2 + \ldots + (x'_n - x_n)^2},$$

к. *Мейкиндик, Көп өлчөмдүү мейкиндик.*

ЕВКЛИД «НЕГИЗДЕРИ» — элементардык математика б-ча *Евклид* жазган ил. чыгарма. Е. «Н.» 13 китептен турат. 1-китебинде 3 бурчтуктардын, тик бурчтуктардын, параллелограммдардын негизги касиеттери каралып, аянттары салыштырылат да, аягында *Пифагор теоремасы* берилет. 2-китепте геом., алгебра ж-а аны м-н болгон амалдар, 3-китепте тегеректин касиеттери, жанымалар, хордалар, 4-китепте туура көп бурчтуктар, 5-китепте чоңдуктардын катыштарынын жалпы теориясы сыяктуу маселелер ка-

ралган, ал эми 13-китепте 2 шардын көлөмдөрүнүн катыштары иликтенет. 10- ж-а 13-китебинин көп болүгүн грек математиги Теэтет (б. з. ч. 4-к.) жазган. Кийин башка грек математиктери жазган 14- ж-а 15-китептер да Евклидге ыйгарылган. Е. «Н.» белгилүү бир схема б-ча: адегенде аныктамалар, постулаттар, аксиомалар, анан теоремалар, алардын далилдөөлөрү берилген. Азыркы матем. көз караш б-ча алганда Е. «Н-идеги» аксиомалар ж-а постулаттар системасынын негизинде геометрияны дедукциялуу түзүүдө жетишпеген жактары да учурайт. Е. «Н-идеги» көп теоремалар ж-а геом. фактылар Евклидге чейин эле белгилүү болгон.

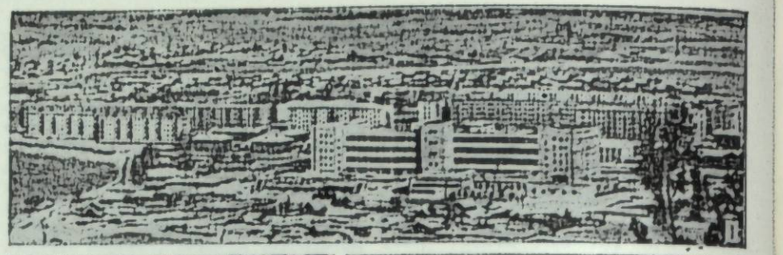
Ад.: История математики с древнейших времен до начала нового времени, т. 1, М., 1970.

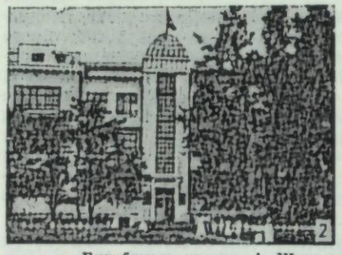
ЕВПАТОРИЯ — УССРдин Крым обл-ндагы шаар. Кара деңиз жээгиндеги климаттык, баткак ж-а бальнеологиялык курорт. Калкы 92 миң (1976). Т. ж. станциясы, шаран, сүт, балык ж. б. з-дөөру бар. Жайы жылуу (июндун орт. темп-расы 23°С), кышы жумшак (февралдын орт. темп-расы —10°С); жылдык жаан-чачыны 380 *мм* ге жакын. Дарылоого кум ваннасы, чогундуу баткак ж-а хлорид-натрийлүү ысык суу (39°С) пайдаланылат. Шаар б. з. ч. 6—5-к-да Керкинитид деген ат м-н пайда болгон, 4-к-да скифтер талкалаган. Кайрадан б. з. 16—17-к-нда Гезлёв ш. курулуп, ал 1784-ж. Е. болуп аталган.

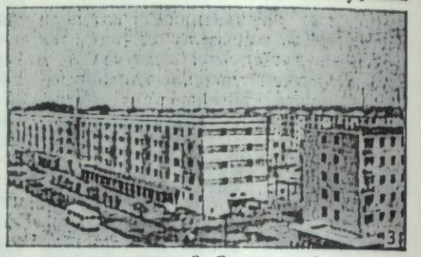
ЕВРАЗИЯ — Жер шарындагы эң чоң материк. Ал эки бөлүктөн — *Европа* ж-а *Азиядан* турат. Аянты 53,4 млн *км*². Материктин эң чети: түндүктө Челюскин, түштүктө Пиай, батышта Рока, чыгышта Дежнев тумшуктары. Е-ныи айрым аралдары Түш. жарым шарда жайгашкан. Е-ны батышта Атлантика, түндүктө Түн. Муз, түштүктө Инди, чыгышта Тынч океандары ж-а алардын деңиздери чулган жатат. Аны түш.-чыгышта австралиязия деңиздери Австралия материгинен, түн.-чыгышта Беринг кысыгы Түн. Америкадан, түш.-батышта Гибралтар кысыгы, Жер Ортолук ж-а Кызыл деңиздер Африкадан бөлүп турат. Суэц мойногу Е-ны Африка м-н туташтырат.

ЕВРАТОМ, к. *Атом энергиясы боюнча европалык уюм.*

ЕВРЕЙ АВТОНОМИЯ ОБЛАСТЫ РСФСРдин Хабаров крайынын составында. 1934-ж. 7-майда түзүлгөн. Түштүгүнөн Кытай м-н чектешет. Аянты 36 миң *км*². Калкы 190 миң (1976), 5 район, 2 шаар, 12 ш. т. посёлкасы бар. Борбору — Биробижан ш. (калкы 64 миң, 1975). Е. а. о. Хабаров крайынын түш.-батышында. Түн.-батышы тоолуу, түш.-чыгышы ойдундуу, климаты муссондуу. Кышы катаал, кар аз түшөт, январдын орт. темп-расы —21°Сден —26,5°Сге чейин. Жайы жылуу ж-а нымдуу. Июлдун орт. темп-расы 18—21°С. Жылдык жаан-чачын тоолуу жерлеринде 750—800







Биробижан шаары. 1. Шаардын жалпы көрүнүшү. 2. Советтер үйү. 3. Шолом-Алейхем көчөсү.

мм, түзөңдөрдө 500—700 *мм*. Ири дарыясы — Амур. Жер кыртышы тоолуу ж-а деңсоолуу болүктөрүндө күрөң, Ортоңку Амур ойдуңунда шалбаалуу-саздак топурактуу. Жериинин 36% токой (1303 миң *га*). Областта териси баалуу айбанаттардан тыйын чычкан, күндуз, суу күсөн ж. б., туяктуулардан багыш, кер марал, каман бар. Кичи Хинган тоосунда жолборс кездешет.

Көбүнчө орус, еврей ж-а украиндер жашайт. Калктын орт. жышт. 1 *км*² ге 5 киши. Шаар калкы 68%. Областтын аймагын 17-к-дын 40-жылдарында орус санкатчылары В. Д. Поярков, Е. П. Хабаров ж. б. изилдеген. 1920—22-ж. областтын азыркы аймагы Ы. Чыгыш респ-касынын составына кирген. 1930-ж. Ы. Чыгыш крайынын составында Биробижан улуттук району, 1934-ж. 7-майда Е. а. о. түзүлгөн. Областтын эмгекчилеринин чарбалык ж-а маданий курулуштагы ийгилиги жогору бааланып, Е. а. о. Ленин ордени (1967) ж-а Эл Достугу ордени (1972) м-н сыйланган. Е. а. о.— Хабаров крайынын экономикасы өнүккөн болүгүнүн бири. Совет бийлиги орногондон кийин, бул жерде о. ж. менен а. ч-ныи ар түрдүү тармактары түзүлдү, жолдор курулду. Область Хабаров крайында өндүрүлгөн продукциянын 9%ин берет. Трансформатор, а. ч. машиналарын куруу, цемент, аки таш өндүрүү, жыгач иштетүү район аралык маанилге ээ. Бут кийим, трикотаж ж. б. чыгарат. Областтын о. ж. өндүрүшү 1940-жылга салыштырганда 1970-ж. 11 эсе өскөн. Башкы о. ж. борбору — Биробижан. Е. а. о. Хабаровск ш-н, о. эле крайдын борбордук ж-а түн. райондорунун айрым болүктөрүн жемиш, картошка ж-а эт-сүт м-н жабдыйт. А. ч. жемиш, картошка, соя, эгин, сүт-эт багытындагы мал ж-а аары чарбасына адистешкен. Областта 2 колхоз, 25 совхоз бар (1972). Айдоо аянты 148,6 миң *га* болгон (1974). Малдын саны (1975): уй 79,9 миң, чочко 48,6 миң. Балык уулоо да өнүккөн. Транспорт тармагынын негизин Транссибирь т. ж. (уз. 520 *км*) ж-а Амур суу жолу (уз. 500 *км*) түзөт.

1975-ж. оорукана мекемелеринде (2295 койка) 300 врач ж-а 1577 орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Бүткүл союздук маанидеги Кульдур курорту бар.

Маданияты. Окт. рев-ясына чейин Е. а. о-нда окуу жай болгон эмес. 1974—75-окуу жылында жалпы билим берүүчү мектептердин бардык түрүндө 32,5 миң окуучу, атайын орто окуу жайларында 5,8 миң окуучу окуган. Бала бакчалар м-н яслилерде 13,3 миң бала тарбияланган. Областта 110 китепкана, 119 клуб мекемеси, 2 музей, 3 элдик театр, 167 киноустановка, 3 окуучулар ж-а пионерлер двореци, 7 балдар муз. мектеби, балдар киностудиясы иштейт.

Областта 1930-жылдан еврей тилинде «Биробиджанер штерн» («Биробижан жылдызы») ж-а орус тилинде «Биробиджанская звезда» газеталары чыгат. Радио уктуруу 2 программада — орус ж-а еврей тилдеринде берилет.

Ад.: В семье единой, дружной. Еврейская автономная область, Хабаровск, 1968.

ЕВРЕЙ ЖАЗУУСУ — иврит, идиш, ладино ж. б. тилдерде сүйлөөчү байыркы ж-а азыркы еврейлердин жазуусу. Эң байыркы Е. ж. (Гезер календары) б. з. ч. 10-к-да ханаанеи алфавитинде (финикий алфавитине жакын) түзүлгөн. Б. з. ч. 5-к-дын ортосунан баштап арамей (чарчы) алфавитине өтүү башталган. Бул алфавит бир аз өзгөрүүлөр м-н азыр да колдонулат. О. кылымда чарчы алфавитинин бир нече түрү ж-а курсив пайда болгон. Аларда үнсүз тыбыштарды белгилеген 22 тамга бар. Үндүүлөр белгиленген эмес. Кийинчерээк үнсүз тамгалар — «h», «w», «j» кээ бир үндүүлөрдү (матрес лекционисти) туюнткан. Ал эми 7—8-к-да үндүүлөр үчүн атайын диакритика белгилери киргизилип, алар Библияда, поэтикалык тексттерде, окуу китептеринде ж. б. колдонулган. Жазуу оңдон солго карай жазылат.

Ад.: Дирингер Д., Алфавит, [пер. с англ.], М., 1963.

ЕВРЕЙЛЕР — байыркы еврейлерден тараган элдердин жалпы жонунан орусча аталышы. Алар ар кайсы өлкөлөрдө жерг. калк м-н бирдей жалпы маданий, коомдук-саясий ж-а экон. турмушта жашайт. Диңге ишенген Е-дин көбү *иудаизмди* тутат. Б. з. ч. 1-миң жылдыкта байыркы еврей мамлекеттери болгон Израиль ж-а Иудея падышалыктарын Ассирия (б. з. ч. 722-ж.) ж-а Вавилония (б. з. ч. 586-ж.) багындырган соң, Е. бүт дүйнөгө тарай баштаган. Е-дин көпчүлүк топтору Ж. Чыгыш, Түн. Африка ж-а Түш. Европа өлкөлөрүнө отурукташкан. О. кылымдарда Е. Европа м-н Азиянын көп өлкөлөрүнө оогон. Баргаи жеринде алар жерг. элдин тилин, мад-тын бат эле кабыл алышса да, өздөрүнүн диний ж-а кээ бир маданий-тиричилик өзгөчөлүктөрүн сактап калган. Е-ге каршы чаралардын күчөшүнөн Борб. ж-а Чыгыш Европа өлкөлөрүндө көчүлүк Е. АКШ ж. б. өлкөлөргө көтүүгө мажбур болгон. Экинчи дүйн. согуш убагында гитлерчилер 6 млн чамалуу еврейди кырган. Совет бийлиги Е-ди чектеген законду жойду. 1934-ж. СССРде *Еврей автономия области* түзүлдү. ООНдун Ген. Ассамблеясынын чечими б-ча 1948-ж. Израиль еврей мамлекети түзүлдү. Израилдин өкмөтү *сионизмди* официалдуу саясат деп жарыялады. 1975-жылдагы маалымат б-ча дүйнөдөгү Е-дин саны 13,9 млн. Аның 8,7 млн-у Европа (СССРди кошпогондо) м-н АКШда, 3 млн-у Израилде, 2,1 млн-у СССРде жашайт.

ЕВРЕЙ ТИЛИ — 1) иврит — еврейлер тили. Б. з. ч. 2-миң жылдыктын аягында Байыркы Палестинада пайда болгон. 1948-жылдан Израилдин мамл. тили. 2) Идиш — Европадагы еврейлердин тили. Ал ортоңку ж-а жог. немец диалектилеринин негизинде 12—13-к-да пайда болгон.

ЕВРИПИД, Эврипид (болжол м-н б. з. ч. 480-ж., Афины — 406-ж., Македония) — байыркы грек драматургу. Аның 92 чыгармасынан 17 трагедия ж-а 1 сатиралык драма («Киклоп») сакталып калган. Чыгарынды (б. з. ч. 5-к-дын 2-жарымы) кул ээлик Афинындагы саясий ж-а правалык салттардын бузулушун чагылдырган. Проблемалардын мындай курч коюлушу аны «сценанын философу» катары таанытткан. Е. кудайдын алдамчылыгын, ырайымсыздыгын («Ипполит», «Геракл») ж-а согушту («Троялык аялдар», «Финикиялык аялдар») айыптаган. «Авлидадагы Ифигения» грек трагедиясында биринчи болуп аял сүйүүсүнүн психологиясын иштеп чыккан. Белинский Е-ди терең ойчул, афинылык акыркы улуу трагик катары баалаган.

Чыг.: В рус. пер.— Трагедии, т. 1—2, М., 1969.

Ад.: Тронский И. М., История античной литературы, 3 изд., Л., 1957.

ЕВРОВИДЕНИЕ — радио уктуруунун Европ. союзунун (ЮЕР) чегинде 1954-ж. түзүлгөн эл аралык телекөрсөтүү уюму. ЮЕРдин максаты — өз мүчөлөрү арасында телекөрсөтүүлөрдүн программаларын үзгүлтүксүз алмашып туруу. Официалдуу түрдө Е. 1954-ж. 2-июлдан иштейт. 1971-ж. 30 өлкөдөн 33 уюм чечүүчү, 35 өлкөдөн 54 уюм кеңеш берүүчү добуш м-н Е-ге мүчө болуп кирген. Жаңылыктарды, спорттук берүүлөрдү ж. б. программаларды кезиги алмашып турат. Программаларды координациялоону ЮЕРдин администрация бюросу (Женева), тех. координациялоону ЮЕР борбордук тех. башкармасы (Брюссель) жүргүзөт. 1961-жылдан Е. *Интервидение* м-н да программа алмаша баштады.

ЕВРОПА (гр. Europe, ассириялыктарча эреб — батыш; Байыркы Грецияда Эгей деңизинин батышындагы жерлерди ушинтип аташкан) — дүйнө бөлүгү, *Евразия* материгинин батыш жагы.

Жалпы маалымат. Түндүгүн Түн. Муз океан ж-а аның деңиздери (Карск, Баренц, Ак, Норвегия), батышы м-н түштүгүн Атлантика океаны ж-а аның деңиздери (Балтика, Түн., Ирландия, Жер Ортолук, Мрамор, Кара, Азов) чулган жатат. Чыгыш ж-а түш.-чыгыш чеги Урал тоосунун чыгыш этеги. Эмба д., Каспий деңизи, Кума ж-а Маныч д-лары м-н Дондун дельтасы аркылуу өтөт. Материктин чети: түндүгүндө Нордкин тумшугу (71°08′ түн. кеңдик), түштүгүндө Марроки тумшугу (36° түн. кеңдик), батышында Рока тумшугу (9°34′ батыш узундук), чыгышында Поляр Уралының чыгыш этеги (67°20′ чыгыш узундук). Ири жарым аралдары: Кола, Скандинавия, Ютландия, Пиреней, Апеннин, Балкан, Крым; ири архипелагдары ж-а аралдары: Жаңы Жер, Франц-Иосиф Жери, Шпицберген, Исландия, Британия, Балеар, Корсика, Сардиния, Сицилия, Крит. Жээктери (жалпы уз. 38 миң *км*) башка дүйнө болүктөрүнө караганда булуң-буйт калуу. Е-ныи ички райондору деңизден 1600 *км* ге чейинки алыстыкта жайгашкан. Е-ныи аянты аралдары м-н 10 млн *км*² ге жакын (аралдарыныкы — 730 миң *км*²). Кээде Е-га Кавказды да (СССРдин чек арасына чейин) кошот. Е. эки ири бөлүккө — Чыгыш Е. (СССРдин европ. бөлүгүнүн көчүлүк аянты) ж-а Батыш Е-га (негизинен чет өлкөлүк Е.) бөлүнөт.

Табияты. Е-ныи рельефинде түздүктөр ж-а деңсоолор басымдуу. Орточо (300 *м*) ж-а максималдык (4807 *м*, Альп тоолорундагы Монблан тоосу) бийиктиги б-ча Е. калган (Австралиядан башка) дүйнө бөлүктөрүнөн жаныз. Жериинин 60%ке жакыны 200 *м* ге (Каспий деңизинин бою деңиз деңг. 28 *м* төмөн), 24%— 200 *м* ден 400 *м* ге, 10% — 500 *м* ден 1000 *м* ге чейин, 6% — 1000 *м* ден жогору бийикте жайгашкан. Чыгышта Урал тоолору м-н чектешет (эң бийик жери Народная чокусу, 1894 *м*). Е-ныи СССРге тиешелүү болүгү Чыгыш Е. же *Орус түздүгү* деп аталат. Ал батышта Польша, ГДР, ГФР, Дания мамлекеттеринин аймагындагы Орто Е. түздүгүнө кошулат. Чыгыш Е. түздүгү түн.-батышында Скандинавия тоолору м-н курчалган Фенноскандия түздүгүнө өтөт, түштүгүндө Крым тоолору ж-а Азиянын аймагында жаткан Кавказ тоолору м-н чектешет. Орто Е-га Борб. Франция массиви, Британ а-дарынын тоолору, Вогез тоолору, Шварцвальд, Чех массиви ж. б. орто бийик тоолор, Түн. Франция ж-а Лондон түздүктөрү, Шваб-Франкон сыяктуу тепкич түрүндөгү платолор ж-а түздүктөр мүноздүү. Орто Е-ныи түштүгүндө Пиреней (3404 *м*), Альп (4807 *м*), Карпат (2655 *м*) тоолору ж-а Ортоңку Дунай, Төмөнкү Дунай, Падан тоо аралык ойдуңдары жайгашкан. Пиреней, Апеннин, Балкан ж. а-дары, Корсика, Сардиния, Сицилия а-дары тоолуу. Өчө элек жанар тоолор Исландияда (Гекла, Лаки ж. б.), Апеннин ж. а-нда ж-а Сицилияда бар.

Геологиялык түзүлүшү жана кен байлыктары. Е-ныи көп болүгү Чыгыш Европа (Орус) же Европа платформасынын аймагында жайгашкан. Платформанын кембрийге чейинки тоо тектерден түзүлгөн фундаменти Орус плитасында терең чөгүп, ал эми Балтика калканында жер бетине чыгып турат. Фундаменттин үстүндө протерозойдун чөкмөлөрү, кембрий, ордовиктин кум-чополуу катмарлары, силурдун аки таш теги, девондун кызыл түстүү, туздуу ж-а аки таштуу тоо тектери, таш көмүр, пермь ж-а триас мезгилдериндеги континент чөкмөлөрүнүн (көмүрлүү) калың катмарлары жатат. Платформанын чет жакаларындагы ойдуңдарда триас, юра, бор, палеоген ж-а неогенде пайда болгон чөкмө катмарлардын калыңдыгы бир нече *км* ге жетет. Е-ныи түн.-чыгыш бөлүгү рифей сланецтеринен түзүлүп, мында байкал бүктөлүүсү болуп өткөн. Материктин түн.-батыш бөлүгү кембрийдин, ордовиктин, силурдун, девондун жанар тоо ж-а чөкмө тектеринин калың катмарларынан туруп, каледон бүктөлүү системасына жатат. Каледониддердин түштүгүндө герцин бүктөлүү системасы

орун алган. Чыгыш Европа платформасы чыгышынан палеозойдо пайда болгон Урал бүктөлүү аймагы м-н чектелет. Е-нын түштүгүндөгү тоо тизмектери Альп бүктөлүү аймагына таандык. Платформанын палеозой ж-а мезозой катмарларында нефть м-н газдын мол запастуу кендери (Волга-Урал нефть-газ обл., Каспий жээгинин түндүгү, Польша, ГФР, Нидерланд, Улуу Британия ж. б.) бар. Нефтинин айрым кендери Альп бүктөлүү аймагындагы неогенде пайда болгон тоо тек катмарларында (Румыния, Югосл-я, Венгрия, Болгария, Италия ж. б.) кезигет. Е-да таш көмүр ж-а күрөң көмүрдүн кендери көп (СССР, Польша, ГФР, ГДР, Бельгия ж-а Улуу Британияда). Темир рудасынын калың катмарлары СССР, Швеция ж-а Францияда. Марганец рудасынын ири кени УССРде (Никополь р-ну). Боксит кендери Уралда ж-а Чыгыш Европа платформасынын айрым башка жерлеринде, Венгрия, Франция, Югосл-я, Италия ж-а Грецияда белгилүү. Түстүү металлдардын кендери негизинен герцинид кырчоосунда (ГДР, ГФР, Испания, Югосл-я, Болгария ж-а Польшада), таш туз ж-а калий туздары Украина, Белоруссия, Каспий жээги ж-а Урал жапындагы девон м-н пермдин тоо тектеринде кеңири таралган. Апатит-нефелин рудасынын бай кени Кола ж. а-нда. Пермь ж-а триас мезгилдеринде пайда болгон туздун ири кендери Дания, ГФР, ГДР ж-а Польшанын жерлеринде. Калий туздарынын ГДР, ГФР ж-а Франциядан табылган кендери да чоң мааниге ээ.

Климаты. Е-нын көп бөлүгү мелүүн алкакта жатат. Батыштан (Атлантика океанынан) чыгышка соккон аба массасы басымдуулук кылгандыктан Е-нын батышына океандык, чыгышына континенттик климат мүнөздүү. Уюл аралдары ж-а Е-нын түн.-чыгыш чети (Ак деңизден чыгышты карай) арктика алкагында жатат; кышы катаал (январдын орт. темп-расы —12, —18°С), жайы салкын (июлдуку 10°С), жаан-чачын аз (жылына 200—400 *мм*). Мелүүн алкакка күчтүү циклондор ж-а деңиз абасынын континенттик абага айланышы мүнөздүү. Бул алкактын түн. бөлүгүндө (батышында 61°, чыгышында 67°, түн. кеңдиктерге чейин) кышкысын циклондор басымдуулук кылат да, аба ырайы бүркөк келип, темп-ра (Түн. Атлантика агымынын таасиринен батышында январдын орт. темп-расы 0°С ге чейин) жогорулайт. Жайында арктика абасы да таасир этет (июлдун орт. темп-расы 10°С, 16°С), жылдык жаан-чачын 400—600 *мм*. Мелүүн алкактын түштүгүндө (Альп ж-а Түн. Карпат тоолорун кошо) Атлантика океанынан соккон аба басымдуулук кылат. Батышында кышы жумшак (январдын орт. темп-расы 6°С), көбүнчө бүркөк, жайы жылуу (июндун орт. темп-расы 16°С, 18°С); чыгышында кышы суук (—15°Сге чейин), жайы жылуу (21°Сге чейин), жаан-чачын жайкысын көп жаайт (жылына батышында 1000 *мм*, чыгышында 400 *мм*). Мелүүн алкактын түш.-чыгышында континенттик аба өкүм сүрөт, кышы суугураак (январдын орт. темп-расы —5°С, —15°С), жайы ысык (21°С, 25°С), жылдык жаан-чачыны батышында 600 *мм*, чыгышында 300 *мм*. Е-нын түштүгү субтропик алкагында жатат. Кышы жаан-чачындуу, жылуу (Түш. Е. түндүгүнөн бийик кырка тоолор м-н курчалган), жайы кургак, ысык («жер ортолук деңиздик» климат), январдын орт. темп-расы 0°С, 12°С, июлдуку 20°С, 30°С, жылдык жаан-чачыны 400—1000 *мм*. Климатка рельефтин таасири өтө чоң, айрыкча Батыш Е-да тоолордо жамгыр көп жаап (өзгөчө батыш капталдарына), *бийиктик алкактуулук* байкалат.

Суулары. Е-нын дарыя тармактары жыш ж-а суута мол. Нымдуулуктун бөлүнүшүнө жараша агын суулар батыштан чыгышка ж-а түндүктөн түштүккө карай азая берет. Е-нын көпчүлүк дарыялары Атлантика океанынын ж-а анын деңиздеринин алабына, азыраагы Түн. Муз. океаны м-н Каспий деңизинин алабына тиешелүү. Ири дарыялары Орус түздүгүндө, эң чоңу — *Волга* (уз. 3530 *км*). Чыгыш Е-да андан башка Урал, Днепр, Дон, Печора, Днестр, Түн. Двина сыяктуу узун дарыялар бар. Батыш Е-дагы ири дарыялар: Дунай, Рейн, Эльба, Висла, Луара, Тахо, Одра. Чыгыш Е-нын дарыялары кар ж-а жамгыр сууларынан куралып, жаз ж-а жайдын башталышында суусу мол болот, ал эми түздүктүн түндүгүндөгү дарыялар кардын кеч эришине байланыштуу жай айларында кирет. Түндүгүндөгү дарыялар 7—7,5, түштүгүндөгү 1,5—3 айга чейин тоңот. Фенноскандиядагы дарыялар босоголуу кыска келип, негизинен кардан куралат; жаз айларында кирет, ортоңку бөлүгүндө 2—3, түндүгүндө 7—7,5 ай тоңот. Орто Е-нын түздүктөрүндөгү дарыялар негизинен жамгыр сууларынан куралып, тоңбойт. Британ а-дарындагы, Франция, Бельгия, Нидерланд ж-а ГФРдеги дарыялардын агымы бир калыпта (кышында бир аз көбөйүп, жайында азаят). Ал эми Орто Е-нын чыгыш түздүктөрүндөгү дарыялар жамгыр ж-а кар сууларынан куралып, жазында ташкындайт. Кышында кар м-н капталган орточо бийик тоолордогу (Карпат тоолору ж. б.) дарыялардын деңгээли жазында көтөрүлөт. Альп тоолорунан башталган дарыялар (Рейндин жог. агымы, Рона, Понун сол, Дунайдын оң куймалары) кар, жамгыр ж-а мөңгүдөн куралат, жайында ташкындап, кышында өтө азаят же соолот, Жер Ортолук деңизге куюучу дарыялар күзүндө ж-а кышында (кээ жерлеринде кышында ж-а жазында) кирип, жайында тартылат, майдалары өтө тайыздап, кээде соолуп да калат. Жер Ортолук деңиздин карст райондорунда дарыялар көбүнчө жер астындагы суулардан куралгандыктан алардын агымы туруктуу.

Көлдөр Е-нын аймагында бирдей таралган эмес, плейстоцендеги муз каптоого учураган түздүктөр м-н тоолордо (СССРдин түн. ж-а түн.-батыш бөлүгү, Фенноскандия, Британ а-дарында, Альп тоолорунда, Польша ж-а ГДРдин түздүктөрүндө) көп. Алардын көпчүлүгү мөңгү-тектоникалык жол м-н пайда болгон чуңкурдуктар — Ладога (аянты 18400 *км*²), Онега (9900 *км*²), Венерн (5546 *км*²), Имандра (9000 *км*²) ж. б. Альп ж. б. бийик тоо системаларында көлтөр тибиндеги көлдөр бар (мис., Альп тоолорунун этектеринде — Женева, Фирвальдштет, Лаго-Мажоре, Комо, Гарда ж. б., Балкан ж. а-ндагы тектоникалык чуңкурларда — Преспа, Охрид ж. б.). Апеннин ж. а-нда ж-а Рейн Сланец тоолорунда жанар тоо атылыштарынан пайда болгон, Түш. Е-нын акиташ тектүү райондорунда (Динар тайпак тоосунда) ж-а Орус түздүгүнүн түн.-чыгышында карсттык көлдөр бар. Е-нын түш.-чыгыш бөлүгүндө туздуу ж-а өтө минералдашкан туюк көлдөр (Элтон, Баскунчак); Е. м-н Азиянын чегинде дүйнөдөгү эң чоң көл — Каспий деңизи жайгашкан.

Е., айрыкча Скандинавия, Альп, Орто Е-нын тоолуу району гидроэнергетикалык ресурстарга бай. Чыгыш Е-нын ири дарыяларында (Волга, Кама, Днепр, Дунай) кубаттуу ГЭСтер курулган. Эң ири каналдар: Ак-Деңиз — Балтика каналы, В. И. Ленин атн. Волга-Дон каналы, В. И. Ленин атн. Волга-Балтика суу жолу (СССР), Гёта-канал (Швеция), Орто Герман каналы ж. б. (ГДР, ГФР). Волга, Днепр, Дунай, Висла, Рейн, Темза, Сена, Одра ж. б. д-лар Е-дагы ири транспорттук артерия. Суу м-н камсыз кылууда көлдөрдүн мааниси чоң, көпчүлүк көлдөрдүн жээктеринде эс алуу, дарылоо жайлары курулган, Эльтон, Баскунчак көлдөрүндө туз кени бар.

Е-дагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 116 миң *км*² ден ашат, булардын көбү (99 миң *км*² ге жакыны) арктикалык аралдарда. Исландиянын аянтынын 11%ин мөңгү (11 785 *км*²) ээлейт. Бирок ири мөңгүлөр Е-нын материктик бөлүгүндө — Скандинавия (5000 *км*² ге жакын) ж-а Альп тоолорунда (4140 *км*²) топтолгон.

Топурак жана өсүмдүктөрү. Е-нын топурак ж-а өсүмдүктөрүнүн жайгашуусунда төмөнкү зоналар байкалат: арктика алкагында — арктикалык чөл; субарктикада — тундра ж-а токойлуу тундра; мелүүн алкакта — тайга, аралаш ж-а жазы жалбырактуу токой, токойлуу талаа, талаа, жарым чөл, чөл; субтропиктик алкакта — дайыма жашыл ксерофиттик токой ж-а бадал. Чыгыш Е-да топурак ж-а өсүмдүк кеңдик багытында, ал эми тоолордо

бийиктик алкактуулук б-ча таралган. Арктикалык чөл зонасы Түн. Муз океанынын аралдарын ээлейт. Тундра зонасы Орус түздүгүндө, Кола ж-а Скандинавия ж. а-дарынын түн. бөлүгүндө; анда мох, эңилчек, бадалдуу тундра өсүмдүктөрү басымдуулук кылат. Топурагы чым көңсаздуу. Саздак жерлери көп. Тундра зонасынын түштүгүндө токойлуу тундра зонасы (Орус түздүгүндө) бөлүнүп жатат. Мында тундра өсүмдүктөрү м-н бирге кыска, ийри-буйру сөңгөктүү ж-а сейрек токой өсөт. Алардын түш. жагында (батышында түн. кеңдиктин 60°ка, чыгышында 57°ка чейинки кеңири мейкиндикте) тайга зонасы бар. Тайганын батышында европа карагайы, кызыл карагай, чыгышында сибирь карагайы, пихта ж-а кызыл карагай өсөт, күл топурагы кеңири тараган. Тоолордо кайың токою тоо тундрасы м-н алмашат. Аралаш токой (ийне ж-а жазы жалбырактуу) зонасы Улуу Британиянын түндүгүн, Скандинавиянын түштүгүн, Орус ж-а Орто Е. түздүктөрүн (болжол м-н 52—54° түн. кеңдикке чейин) ээлейт. Бул тилке чыгышты карай ичкерип, Урал тоолорунун этектеринде бүтөт. Аралаш токой зонасында ийне жалбырактуу (карагай, кызыл карагай) ж-а жазы жалбырактуу (эмен, липа, клён, ясень, граб, бук) токой өсөт. Чым кыртыштуу күл ж-а боз-токой топурактары мүнөздүү. Мындан түштүгүрөөк океандык климат өкүм сүргөн Батыш Е-да жазы жалбырактуу токой зонасы жайгашкан. Орус түздүгүндө ал тилке өтө ичкерип, түш. чеги Житомир — Киев — Куйбышев ш-лары аркылуу өтөт. Бук ж-а эмен токойлору басымдуулук кылган батышында күрөң-токой, чыгышында бозомук-токой, акиташ тектүү райондордо чым-карбонат топурактары кезигет. Жазы жалбырактуу токой тоолордо, айрыкча Альп тоолорунда бийиктик алкактуулук б-ча тараган, тоо этектериндеги каштан аралашкан эмен токою бук токою м-н алмашат; андан өйдө 1700—2100 *м* бийиктикке чейин ийне ж-а жазы жалбырактуу токой жатат. Жог. тилкени бадалдуу, шалбаалуу субальп ж-а шалбаалуу альп алкактары түзөт. Токойлуу талаа зонасы Орус түздүгүндө, Ортоңку ж-а Төмөнкү Дунай ойдуңдарында. Аларга негизинен туздары жуулган калың кара топурак мүнөздүү. Токойлуу талаа зонасы түштүктө ар кыл чөптүү, бетегелүү талаалар м-н алмашат. Бул кара топурактуу зона Орус түздүгүнүн түштүгүн ж-а Түн. Дунай ойдуңунун чыгышын ээлейт. Украинанын ж-а Волга боюнун түш. жагында коңур топурактуу кургак талаа жатат. Жарым чөл ж-а чөл зонасы Төмөнкү Волганын түш.-чыгышындагы бир аз аймакты ээлеп, күрөң, бозомук-күрөң, шор топурактан ж-а кум массивдеринен турат. Мында шыбак, шорго чыкчу өсүмдүктөр өсөт. Субтропиктик алкакта (Түш. Е.) дайыма жашыл жер ортолук деңиздик ар түрдүү токой (негизинен эмен) ж-а бадалдар (маквис, шибляк, фригана ж. б.) басымдуулук кылып, тоолордо жазы жалбырактуу ж-а аралаш токой м-н алмашат. Кыртышы көбүнчө күрөң топурактуу.

Батыш ж-а Чыгыш Е-нын табигый ландшафттары өзгөчө континенттин ортоңку ж-а түш. бөлүктөрүндө кескин өзгөрүлгөн. Байыркы токой, шалбаа, талаа тилкелери маданий ландшафттар м-н алмаштырылган.

Айбанаттары. Е. голарктика зоогеогр. аймакка кирет. Е-нын көп бөлүгү Европа-Сибирь, түн. чети — Арктика, Жер Ортолук деңизге жакын жаткан жерлери — жер ортолук деңиздик, Каспий бою ойдуңу Борб. Азия аймакчаларына таандык. Табигый ресурстарды кеңири пайдалануунун натыйжасында (токойду кыркуу, ачык аянттарды айдоо ж. б.) айбанаттардын түрлөрү ж-а таралышы кескин өзгөргөн. Мурда көп кезиккен айбанаттар азайып, же биротоло жоголуп, алардын ордуна башка жаныбарлардын түрлөрү көбөйө баштады. Тундра ж-а токойлуу тундрада песец, ала куш, ак ж-а тундра кекилиги, ак үкү, таажылуу торгой; деңиз жээктеринде — ак чардак, түрдүү каздар, тюлень ж. б. кездешет. Токой зонасына — багыш, каман, түлкү, карышкыр, күрөң аюу, жапайы мышык, кирпи, кемчет, ак ж-а сур коён; канаттуулардан — кара боор, кереңкур, вальдшнеп, сагызган, күкүк, чар карга, үкү, заргалдак, таркылдак, көк чымчык, бүркүт, карчыга; чыгыш европа токойлоруна булардан башка киш, суусар, тыйын чычкан, коён, момолой, мыкый үкү; батыш европа токойлорунан асыл бугу, элик, коён, чээнчилдер кезигет. Талаа ж-а токойлуу талаа зоналарында — кемирүүчүлөр ж-а туяктуулар көп: сайгак (чыгышында), сары чычкан, сур коён, суур, кош аяк, момолой, аламан (хомяк); канаттуулардан — торгой, тоодак, боз кекилик, безбелдек, бөдөнө, ак кулаалы. Жер ортолук деңиздик зонада — пиреней ж-а альп тоо эчкиси, аркар, жейрен, альп сууру, чүткөр, кирпи; Пиреней ж. а-нын түш. жагында маймылдардын тукумуна кирүүчү куйруксуз макака (магот) бар. Канаттуулары: тоо тааны, карлыгач, чабалекей, көк шалкы, таранчы, көк сагызган, көк жору.

Географиялык изилдөөлөрдүн тарыхынан. Е. аймагын өздөштүрүү мындан 40—50 миң жыл илгери эле башталган. Жазма эстеликтерге карагапда, Е. м-н геогр. мүнөздө таанышуу анын түш. жагынан башталган. Жер ортолук деңиздин аралдарын ж-а жээктерин 1-кыдырып чыккан (б. з. ч. 1-миң жылда) финикиялыктар болгон. Бир аз кийинчерээк гректер (ошол миң жылдыктын орто ченинен баштап) Түш. Е-нын жээктери м-н кеңири (айрыкча Кара деңиз бою м-н) таанышып, Гибралтардан өтүп Ла-Маншка чейин жетишет; Балкан, Апеннин, Пиреней ж. а-дарынын ж-а Галлиянын ички райондоруна барышат (мис., Массалиялык Пифей, 4-к). Б. з. ч. 3-к-дагы Карфаген м-н Римдин ортосундагы согуштар, кийинчерээк рим кол башчыларынын жортуулдары, алардын аскердик жолдорду ж-а коргонуу чептерди (б. з. 1-к-дарында түн. ж-а чыг. элдеринен коргонуучу) куруш ж. б. Түш. ж-а Батыш Е-нын рельефи ж-а гидрографиясы ж-дө түшүнүктөрдүн кеңейишине алып келди. Борб. Е-нын ж-а Улуу Британиянын ички райондорун изилдөөнү негизинен римдиктер баштаган. Орто кылымдардын башталышында Ирландиянын ж-а Улуу Британиянын айрым райондорун изилдөөдө, Түн. Атлантиканын аралдарын ачууда ирландиялык кечилдер, скандинавиялык саякатчылар көп эмгек сиңирген. Мындан тышкары нормандар Түн.-Батыш Е-нын ж. а-дарынын (Ютландиядан Кола ж. а-на чейин) жээктерин изилдешкен. Чыгыш Е-нын географиясына арабдар да өз салымын кошту. Чыгыш ж-а Түн. Е-нын көп аймагын 9—15-к-да орустар (аңчылар, новгороддук ушкуйниктер ж-а поморлор) изилдей баштаган. Кийинки кылымдарда (16—18) материктин ички бөлүктөрүнүн ж-а жээктеринин табияты аныкталган. 18—20-к-да бардык өлкөлөрдө геогр. коомдор ж. б. ил. мекемелер түзүлгөн, табияттын, чарбанын ж. б. тармактары кеңири ж-а терең изилденип, жаңы тармактык ж-а комплекстүү илимдер. ил. багыттар өсүп чыккан. Азыркы күндө Е-ны ар тараптан изилдөөлөр улантылууда.

Калкы. Е-нын калкы 1970-жылдын ортосунда (СССРди кошпогондо) 462 млн болгон. СССРдин Е-лык бөлүгүндөгү калкынын саны 183,7 млн (1971; Кавказ м-н Кавказ алдын кошпогондо 162 млн).

Антропологиялык составы. Е-нын дээрлик бардык калкы европеоид расасына кирет. Ал бир нече майда расаларга бөлүнөт: атлантика-балтикалык, орто европ., балкан-кавказдык, инди-жер ортолук деңиздик, ак деңиз-балтикалык ж-а уралдык.

Этнос составы. Е. элдеринин көбү инди-европа семьясындагы тилдерде сүйлөшөт. Чыгыш ж-а Түш.-Чыгыш Е-да славян, Борб. ж-а Түн. Е-да герман, Түш.-Батыш Е-да роман, Түш.-Чыгыш Е-да инди-арий ж. б. тилдердин тобуна кирүүчү элдер мекендейт. Е-да христиан дининин негизги эки тармагы — православие ж-а католицизм тараган. Православие көбүнчө Чыгыш ж-а Түш.-Чыгыш Е-дагы элдерде, католицизм роман, бир катар славян ж. б. элдерде тараган. Орто ж-а Түн. Е-дагы динге ишенүүчүлөр негизинен протестант чиркөөлөрүнө ж-а секталарына сыйынышат. Түрк, татар, башкырт, албан, цыгандардын көпчүлүгү, боснялыктар, болгарлардын бир азы ислам, еврейлер иудаизм диндерин тутушат.

Саясий бөлүнүшү. Е-нын азыркы саясий картасы Россиядагы Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңишинен ж-а экинчи дүйн. согуштан кийин болгон социалдык-саясий өзгөрүүлөрдүн натыйжасында түзүлгөн. Е-нын жалпы аянтынын 1/2 ин Сов. Союзу (СССРдин Европ бөлүгү) ээлейт. Аймагында 9 соц. (СССР, Болгария, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, Чехосл-я, Албания), 25 капит. өлкө жайгашкан. Батыш Берлин өзүнчө саясий бирдик. О. эле Улуу Британиянын колониясы—Гибралтар да Е-дан орун алган.

Чет элколук Европанын саясий бөлүнүшү

Мамлекет	Аянты, миң км²	Калкы, миң киши (1974)		Борборлору ж-а админ. борборлору
Австрия	84,0	7600		Вена
Албания	28,7	2380		Тирана
Андорра	0,465	23	(1973)	Андорра
Батыш Берлин	0,480	2024		
Бельгия	30,5	9757		Брюссель
Болгария	111,0	8710		София
Ватикан	0,0044	1	(1973)	
Венгрия	93,0	10510	(1975)	Будапешт
ГДР	108,2	16951		Берлин
Гибралтар	0,065	28	(1973)	
Греция	131,9	9000		Афины
ГФР	248,0	60000		Бонн
Дания анын ичинен Фарер аралдары	43,0	5054	(1975)	Копенгаген
	1,4	38		Торсхавн
Ирландия	70,3	3030	(1973)	Дублин
Исландия	103,0	216		Рейкьявик
Испания	505,0	35000		Мадрид
Италия	301,2	55600		Рим
Лихтенштейн	0,160	22	(1973)	Вадуц
Люксембург	2,6	353		Люксембург
Мальта	0,316	318	(1973)	Валетта
Монако	0,002	24		Монако
Нидерланд	36,9	13584		Амстердам
Норвегия анын ичинен Шпицберген ж-а Ян-Маен (аралдар)	324,0	3994		Осло
	62,4	3	(1970)	Лонгъир
Польша	312,7	33800		Варшава
Португалия	92,0	9000		Лисабон
Румыния	237,5	21142		Бухарест
Сан-Марино	0,061	19,2	(1972)	Сан-Марино
Турция (европ. бөлүгү)	23,6	2967	(1972)	
Улуу Британия	244,1	56000		Лондон
Финляндия	337,0	4692		Хельсинки
Франция	551,0	52600		Париж
Чехословакия	127,9	14742	(1975)	Прага
Швейцария	41,3	6460		Берн
Швеция	450,0	8170	(1975)	Стокгольм
Югославия	255,8	21155		Белград

Ад.: Власова Т. В., Физическая география частей света, 2 изд., М., 1966; Мазарович А. Н., Основы региональной геологии материков, ч. 1, М., 1951; Геологическое строение СССР, т. 1—5, М., 1968—69; Тектоника Европы. Объяснительная записка к международной тектонической карте Европы масштаба 1 : 2500 000, М., 1964; Магидович П. П., Магидович В. И., История открытия и исследования Европы, М., 1970; Физическая география частей света, М., 1963.

«ЕВРОПА КОШМО ШТАТТАРЫНЫН УРААНЫ ЖӨНҮНДӨ» — В. И. Ленин дин атактуу макаласы; анда социализм адегенде бир нече же айрым бир капит. өлкөдө жеңиши мүмкүн деген гениалдуу корутунду жасалган. Биринчи жолу 1915-ж. 23-августта «Социал-демократ» газетасында жарык көргөн. Респ-качыл Европа Кошмо Штаттарынын урааны РСДРП БКнын «Согуш жана Россия социал-демократиясы» деген манифестинде (1914) коюлган. Анда 1-дүйн. согуш мүнөзү м-н максаты жагынан адилетсиз ж-а баскынчылык согуш экени, импер. согушту гражд. согушка айландыруу, импер. согушта өз өкмөтүнүн жеңилишин көздөө зарылчылыгы айтылган.

В. И. Ленин макаланын башында Европа Кошмо Штаттарынын ураанына байланыштуу жүргөн дискуссияга баа берип, соц. рев-я жасабай, пролетариат жеңип чыкпай эле тынчтык орнотуу керек деп үгүттөгөн бурж. пацифисттерди ашкерелеген, о. эле ураандын экон. ж-а саясий көз караштан туура коюлбаганын түшүндүргөн.

Саясий көз караштан алганда, «герман, австрия, орус монархияларын революциячыл жол менен кулатмайынча бул ураан мазмунсуз жана жалган ураан болот», ал эми «империализмдин экономикалык шарттарынын көз карашынан алганда, ...капитализмдин түшүндө Европа Кошмо Штаттары же мүмкүн эмес, же реакциячыл нерсе»,— деп белгилеген В. И. Ленин (Чыг., кырг. 1-бас., 21-т., 370—71-б.). Марксттик теорияны чыг-лык м-н өнүктүрүү негизинде В. И. Ленин империализм доорунда соц. рев-я үчүн зарыл экон. ж-а саясий шарттар капит. өлкөлөрдүн бардыгында бир мезгилде эле бышып жетпей турганын белгилеп келип: «...экономикалык жана саясий өнүгүүнүн бирдей эместиги — капитализмдин сөзсүз закону. Мындан социализмдин адегенде бир нече өлкөдө же атүгүл айрым алынган капиталисттик бир өлкөдө жеңиши мүмкүн экендиги келип чыгат»,— деген (ошондо, 374-б.). В. И. Ленин 1916-ж. сентябрда жазган «Пролетардык революциянын согуш программасы» деген макаласында бул жобону андан ары өөрчүткөн. Лениндик бул теория пролетариаттын революциялык күрөшүн дүйн. масштабда гана эмес, ар бир өзүнчө алган мамлекеттин масштабына кулач жайдыруура зарыл болгон ачык-айкын перспективаны ачып берди. Мында В. И. Ленин Троцкийдин оппортун. «перманенттик революциясына», Каутскийдин «ультра империализмине» да сокку берди. В. И. Ленинди бул эмгеги КПССтин, боордош коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын кубатуу идеялык куралы болуп саналат.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 21-т., 370—374-б.

«ЕВРОПАЛЫК КОРГОНУУ КООМУ» («ЕКК») — батыш европ. (Франция, ГФР, Италия, Бельгия, Нидерланд ж-а Люксембург) мамлекеттердин согуштук группировкасы. «ЕККны» түзүү Париж договору (1952) м-н *«Жалпы договордо» (1952)* каралса да, Франциянын улуттук чогулушу Париж договорун (1952) четке каккан соң, «ЕККны» түзүү планы ишке ашпай калган. Бирок *Париж келишимдери (1954)* кабыл алынганда, бул план *Батыш европалык союздун* чегинде ишке ашырылды.

ЕВРОПАЛЫК КОМУР ЖАНА БОЛОТ БИРИКМЕСИ (ЕКББ) — Франция, ГФР, Италия, Бельгия, Нидерланд ж-а Люксембургдун таш комур, темир ж-а металлургия о. ж-н биригтирген, эл аралык мамл.-монополиялык уюм (бул өлкөлөр 1958-ж. *Европалык экономикалык бирикмени* түзгөн). ЕКББ 1951-ж. 50 жылдык мөөнөткө кылайыкталып уюштурулган. Муну уюштуруу бир катар экон. факторлордон тышкары, импер. мамлекеттердин саясий планына, Батыш Европада согуштук-саясий блокторду түзүүгө байланышкан. ЕКББнин атайын милдети: өндүрүштү рационалдуу бөлүштүрүү. Батыш Европанын комур-металл о. ж-нда эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу; өндүрүштү ар дайым кеңейтүү ж-а аны модернизациялоо; «Жалпы рынокто», «Эркин» ж-а «Нормалдуу» конкуренцияны ж. б. шартты сактоо. ЕКББ түпкүлүгүндө металлургиялык монополиянын таламын талашат. ЕКББ Батыш Европада болот эритүүнүн ²/₃, таш комур ж-а темир өндүрүүнүн ¹/₂ ин контролдойт. ЕКББнин жетекчи органдары: Жог. орган — Консультациялык комитет, Министрлердин атайын совети, Ассамблея ж-а Сот. Штаб квартирасы Люксембургда.

ЕВРОПАЛЫК СОВЕТ — батыш европалык капит. мамлекеттердин консультациялык саясий уюму. Е. с-тин Уставы 1949-ж. 3-августта күчүнө кирген. Анын мүчөлөрү: Бельгия, Улуу Британия, Дания, Ирландия, Италия, Люксембург, Нидерланд, Норвегия, Франция, Швеция. Кийин Австрия, ГФР, Турция, Греция (1959-ж. чыгып кеткен), Исландия, Кипр, Швейцария ж-а Мальта кошулган. Е. с-тин башкы органы — мүчө өлкөлөрдүн тышкы иштер министрлеринен турган Министрлер комитети ж-а Консультациялык ассамблея. Негизги органдары Страсбур (Франция) ш-нда. Уюмдун ишмердиги НАТОнун таламдарына баш ийдирилген ж-а Европанын капит. мамлекеттеринин күчкубатын СССРге ж-а башка соц. өлкөлөргө каршы баш коштурууга багыттаган. Импер. карама-каршылыктардын күчөшүнөн улам Е. с-тин ролу ж-а таасири 60-жылдардын аягында бир кыйла начарлап калды.

ЕВРОПАЛЫК ЭКОНОМИКАЛЫК БИРИКМЕ (ЕЭБ), «жалпы рынок» — Батыш Европадагы улуттук рынокторду жалпы бир рынокко бириктирүү максатында Франция, ГФР, Ита-

ЕВРОПА, ФИЗИКАЛЫК КАРТА





лия, Бельгия, Нидерланд ж-а Люксембург өлкөлөрү түзгөн мамл.-монополиялык уюм. Бул уюмдун официалдуу максаты: «Жалпы рынокко» катышкан өлкөлөрдүн ортосундагы соодада бажы ж. б. чектөөнү алып салуу, башка өлкө м-н соодалашууда бирдей бажы киргизүү, жумушчулардын ж-а капиталдын бул өлкөлөр ортосунда эркин өтүшүнө тоскоолдук кылбоо, транспорт, а. ч. б-ча жалпы, өз ара макулдашылган экон. саясат жүргүзүүгө шарт түзүү, экономика б-ча закон чыгарууну жакындаштыруу. ЕЭБ — капитализмдин жалпы кризисинин 3-этабында пайда болгон жаңы көрүнүш. Ал капитализмдин монополиялык стадиясына тийиштүү улуттук ич ара чекти жоюуну, чарб. мамилелерди ж-а капиталды интернационалдаштырууну көздөйт. ЕЭБдин саясий максаты — Батыш Европадагы капит. мамлекеттердин күчтөрүн дүйн. коммунисттик күймылга, соц. өлкөлөргө ж-а улуттук-бошт. күймылга каршы бириктирүү. ЕЭБди түзүү келишимине 1957-ж. 25-марта Римде кол коюлуп, 1958-ж. 1-январдан күчүнө кирген. Мында уюмдагы өлкөлөрдүн мурдагы ж-а ошол учурдагы колонияларына да ага мүчө болууга жол берилген. 1963-ж. ЕЭБге Африкадан 24 өлкө, 1961—63-ж. Греция ж-а Турция кошулган. Батыйжада Европадагы кубаттуу өлкөлөр экономикасы чабал мамлекеттерди экон. жактан көз каранды кылууга оздорүнө ыңгайлуу шарт түзгөн. 1973-ж. Англия, Дания, Ирландия, Норвегияны да ЕЭБге алуу ж-догу келишимге кол коюлган. Аның Жог. органы — Совет (Министрлер совети), башкы аткаруу органы — Комиссия, бирикменин ишин контролдоочу орган — Ассамблея («Европалык парламент») ж-а арбитраждык милдетти аткаруучу орган — Сот. Бул бирикме ага катышкан өлкөлөрдүн ортосундагы каршылыкты жоюуга, эмгекчилердин турмушун жакшыртууга, таптык карама-каршылыкты жеңилдетүүгө жарамсыз.

ЕВРОПА ЭРКИН СООДА АССОЦИАЦИЯСЫ — 1960-ж. Австрия, Улуу Британия, Дания, Норвегия, Португалия, Швейцария ж-а Швеция уюштурган соода-экон. группировка. Ассоциация империализмдин каршылыктары курчушунан *Европалык экономикалык бирикмеге* атаандаш катары Улуу Британиянын демилгеси м-н түзүлгөн. ЕЭСАның штаб квартирасы Женевада, жетекчи органы — Министрлер совети. Аткаруу органы — Секретариат. 1967-жылдан ассоциациянын мүчөлөрү таможня бажысын ж-а соода көлөмүн чектөөнү жойгон. Португалияга гана бажысын 1979-жылдын аягына чейин сактоого уруксат берилет. Бул мамлекеттер ортосунда эркин соода принциптуу **түзүлүшүнөн** товар жүгүртүү жакшырып, ал 1956—68-ж. 145% өссө, жалпы соода көлөмү 85%ке көбөйгөн. Бирок «Жалпы рынокко» караганда ЕЭСА — туруксуз, начар бирикме, анда экон. ж-а саясий карама-каршылык өсүүдө.

Лд.: Международные экономические организации. Справочник, 2 изд.. М., 1962.

ЕВРОПЕОИД РАСАСЫ, евразия расасы — жер жүзүндөгү көп санду расалардын бири. Европа, Түп. Африка, Алдыңкы Азия, Түн. Индия ж-а европалыктар колониялаган региондорго (Америка, Австралия, Түш. Африка ж. б.) таралган. Бул расадагы адамдардын өңү ак жуумал же кара тору, чачы тармал же жумшак келип, кыр мурун, эрини жука болот.

ЕВРОПИЙ (лат. Europium), Eu — хим. элемент, ат. н. 63, ат. м. 151,96. *Лантаноиддерге* кирүүчү сейрек жер металлы.

ЕВСТИГНЕЕВ Кирилл Алексеевич [4(17). 2. 1917-ж. т.] — эки жолку Сов. Союз. Баатыры (2. 8. 1944; 23. 2. 1945), авиациянын генерал-майору (1966). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1933-жылдан Сов. Армияда. 1943-ж. марттан Воронеж, Талаа, 2-Украина фронтторунда салгылашкан. 300дөй согуштук учуш жасап, душмандын 53 самолётун жок кылган. Согуштан кийин Аскер-аба академиясын (1955) ж-а Генштаб Аскер академиясын (1960) бүтүрүп, командирлик ж-а штабдык жооптуу кызматтарда. Е. Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, 3-дараж. Суворов, 2-дараж. Ата Мекендик согуш, Кызыл Жылдыз ордендери, чет элдик 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЕВТУШЕНКО Гавриил Алексеевич (7. 4. 1904, УССР, Чернигов обл.— 23. 4. 1971, Фрунзе) — сов. физиолог, Кыргыз ССР ИАның корр. мүчөсү (1954), биол. илимд. доктору (1946), проф. (1959). Киев эл чарба ин-тун бүтүргөн (1928). 1932—41-ж. Краснодар тамеки о. ж. ил. из. ин-тунун физиол. бөлүмүнүн башчысы, 1952—58-ж. Кыргыз ССР ИАнын Ботан. ин-тунун директору, 1958-жылдан Биохимия ж-а физиол. ин-тунда өсүмдүктөрдүн физиологиясы ж-а биохимиясы лабор-ясынын башчысы, 1968—71-ж. Кыргыз ССР ИАнын Биохимия ж-а физиол. ин-тунун директоруна орун басар. Е.— 60ка жакын ил. эмгектин автору. Эмгектери негизинен тамекинин, кант кызылчанын продуктуулугун жогорулатуунун физиол. негиздерине арналган. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

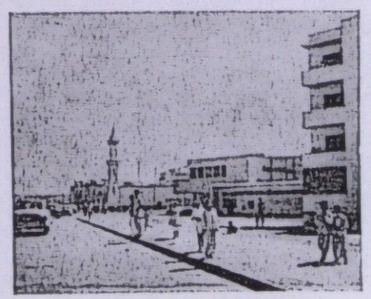


Г. А. Евтушенко.



ЕГИПЕТ, Египет Араб Республикасы (ЕАР) — Ж. Чыгыштагы мамлекет. Африканын түн.-чыгыш бөлүгүндө ж-а Синай ж. а-нда жайгашкан. Батышынан Ливия, түштүгүнөн Судан, түн.-чыгышынан Израиль ж-а палестиналык арабдардын аймагы м-н чектешет. Түндүгүн Жер Ортолук деңиз, чыгышын Кызыл деңиз, Суэц ж-а Акаба булуңдары чулгайт. Е-тин аянты 1001,4 миң км², анын 96% чөлдүү жер. Калкы 38 млн (1976). Борбору — Каир ш. Админ. жагынан 25 мухафаза (губернатордукка) бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. Е. Араб Респ-каларынын Федерациясынын составына кирген респ-ка. Азыркы конституциясы 1971-ж. 11-сентябрдагы референдумда кабыл алынган. Мамл. башчысы — президент, ал 6 жылга шайланат. Президент мамлекеттин жалпы саясатын белгилеп, өкмөттүн (Мин. Советинин) пред-лин, анын орун басарларын, өкмөт мүчөлөрүн дайындайт, декрет чыгарып, (Мурат д-ның башталышын ал) 3065 км, алабынын аянты 673 миң км² ге жакын. Кар, жамгыр ж-а жер астындагы суулардан куралат. Жазында ташкындайт. Жылдык орт. чыгымы Хит ш-на жакын 840 м³/сек. Е. көп агындылы-шиленди (жылына 13—15 млн т) агызып келет. Хит ш-на (Ирак) чейин кеме жүрөт. Сугатка кеңири пайдаланылат. Е-тын ороону байыркы цивилизациянын районуболгон, анын жээгинде Вавилон ш. жайгашкан. Е-та СССРдин жардамы м-н Садд-эль-Фурат гидротүйүнү (Сирия) курулуп жатат. Жээгинде Бирежик (Турция), Ракка, Дейр-эз-Зор (Сирия), Рамади, Эль-Фаллужа (Ирак) ж. б. шаарлар орун алган.



Порт-Саид шаарынын кочолорунун бири.

эл аралык договорлор түзөт ж-а аны бекитет. Президент — куралдуу күчтүн жог. башкы командачысы. Закон чыгаруучу жог. органы — бир палаталуу, 5 жылга шайлануучу Элдик чогулуш. 21 жашка толгон бардык граждандарга шайлоо укугу берилет. Элдик чогулуш өлкөнүн социалдык-экон. өнүгүшүнүн негизги пландарын, мамл. бюджетти бекитет, экон. ж-а саясий маанилүү маселелер б-ча закон кабыл алат. Мухафаздарды борб. өкмөт дайындаган губернаторлор башкарат. Сот системасы борб. ж-а жерг. соттордон түзүлөт.

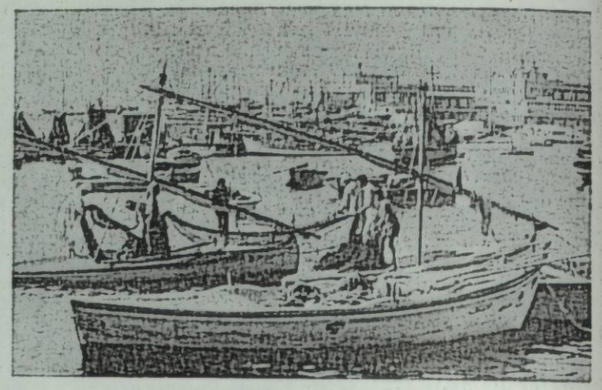
Мамл. гербин ж-а желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Өлкөнүн субтропиктик, тропик алкактардан орун алышы м-н жаан-чачындын аздыгы кургак климаттык ж-а чөлдүү, жарым чөлдүү ландшафттардын басымдуу болушуна шарт түзөт. Өлкөнүн көпчүлүк бөлүгүн бийик. 300—1000 *м* келген плато (Ливия, Араб, Нубия чөлдөрү) түзөт. Ливия чөлүнүн түндүгү м-н батышынын кыртышы шагыл-таштуу, узун (650 *км* ге чейин) кум жалчалары бар. Плато чыгышка бийиктеп, Кызыл деңиз ж-а Суэц булуңуна жакындаганда 2000 *м* ге жетет. Өлкөнүн эң бийик бөлүгү — Синай ж. а. (Катерин тоосу, 2637 *м*). Ойдуңдар деңиз жээктеринде, Нил боюнда жайгашкан. Е-тин аймагында темир, цинк, коргошун, калай, молибден, хром, никель, бериллий, тантал, ниобий, алтын, талык, фосфорит, марганец, таш көмүр, туз, нефть, газ кендери бар.

Климаты негизинен чөлдүк, темпра сутка ичинде кескин өзгөрөт. Эң салкын айдын (янв.) орт. темп-расы түндүгүндө 11—12°С, түштүктө 15—16°С, эң ысык айы (июль) 25—26°С ж-а 30—34°С. Аймагынын көп бөлүгүндө жылдык жаан-чачын 100 *мм* ден ашпайт, Жер Ортолук деңиз жээгиндеги айрым райондордо гана 200—400 *мм* ге жетет. Жазгысын Сахарадан 50 күнчө катуу ысык шамал (хамсин) согот.

Е-те жалгыз дарыя бар, ал — Нил. Аянты 24 миң *км*² ге жакын көп салаалуу ж-а көлдүү дельтаны пайда кылат. Асуан плотинасы курулгандан кийин өлкөнүн түштүгүндө ири суу сактагыч пайда болду. Жер астындагы суунун запасы мол, ал айрым жерлерде (Харга, Дахла, Бахария ж. б. оазистерде) пайдаланылат. Климатынын кургактыгына байланыштуу өсүмдүк өтө сейрек. Айбаттар (айрыкча канаттуулар) Нил дельтасында көп. Нилде окунь, сом, балти сыяктуу балыктар бар. Чөл ж-а жарым чөлдөрдө сойлоочулар, курт-кумурска, сүт эмүүчүлөрдүн айрым түрлөрү (чөө, гиена ж. б.) жашайт.

Калкы. Негизги калкы (98%, 1975) — арабдар (египеттиктер). Асуандан жогору Нил өрөөнүндө — нубилер



Александрия шаары. Деңиз жээги.

(300 миң), Кызыл деңиз боюндагы чөлдө көчмөн бедуиндер, Сива оазисинде — берберлер, шаарда армяндар, сириялыктар, гректер, итальяндар, француз ж-а англичандар да жашашат. Мамл. тили — араб тили. Мамл. дини — ислам. Элинин 5% христиан. Калкы чачкын отурукташкан. Нил өрөөнүндө ж-а дельтасында, Суэц каналынын боюнда, оазистерде калктын жышт. 1 *км*² жерге 1000 кишиге жетет (бардык элдин 99%). Чоң шаарлары: Каир, Александрия, Гиза, Порт-Саид, Суэц.

Тарыхый очерки. Рим империясы кулагандан кийин (395-жылдан) Е. Византияга провинция болуп калат. Өлкөдө феод. мамилелер өнүгө баштайт. В. э. 7-к-нда Е-тин калкы бүт бойдон христиан динин кабыл алат. 639—42-ж. Е-ти арабдар басып (к. *Араб жеңип алуулары*) алат. ошондон баштап анда ислам дини м-н араб тили жайылат. Аббасилер халифаты (9—10-к.) кулаганда Е. көз карандысыз абалга жетет, ал эми Фатимилер (969—1171) ж-а Айюбилер (1171—1250) династияларынын түшүндө кубаттанып калат. 1250-ж. Е-ти *мамлюктар* басып алат. 1517—1914-ж. Е. Осмон империясынын карамагында болот. Е. эли көп жолу бошт. күрөшкө чыгып, түрк султанынын бийлигин бир кыйла начарлатат. Е. пашасы Мухаммед Алинин (1805—48) түшүндө Е. өз алдынча мамлекет болуп турат.

19-к-дын ортосунда англ. ж-а франц. капиталдын тарала башташы экон. ж-а финансылык жактан Е-тин заманасын тарытат. Бул абал Суэц каналын куруу учурунда айрыкча күч алат. Е-ти кул кылуу үчүн чет элдиктер жасаган кысым Е. коомунун бардык катмарынын кыжырын кайнатат. 1879-ж. «Египет египеттиктер үчүн» деген ураан м-н Е-тин тунгуч улуттук саясий уюму «Ватан» чыгат. 1881-ж. Ораби паша (Араби-паша) башында турган реакциячыл төбөлдөрго ж-а чет элдик колонизаторлорго каршы Каир гарнизону көтөрүлөт. 1882-ж. Англия-Египет согушу болот, анда Е. жеңилет, ошондон кийин өлкөдө Англиянын колон. тартиби түзүлөт. 1914-ж. Е. Британиянын протектораты болуп жарыяланат.

Россиядагы Окт. рев-ясы Е-тин улуттук-бошт. күрөшүнүн күчөшүнө өзгөчө зор таасир берди. 1919 ж-а 1921-ж. Е-те англиялыктарга каршы көтөрүлүштөр кеңири кулач жайды (к. *Египет көтөрүлүшү, 1919; 1921*). Улуттук-бошт. ыкмаларын оорчүшүнөн улам Улуу Британия формалдуу түрдө Е-ти көз карандысыз көролдук деп таанып, протекторатын жоёт. Бирок Е-те британиялык аскерлер, Англияның саясий ж-а экон. үстөмдүгү сакталып кала берет. 1936-ж. Англия-Египет келишими түзүлүп, Е-ке ички ж-а тышкы иштери б-ча бир аз кеңирээк укук берилди, бирок бийлик мурдагыдай өлө Улуу Британиянын колунда болду. 1948-ж. бурж.-улуттук «Вафд» партиясы түзүлүп, аның лидерлери (Саад Заглул м-н Наххас паша) Е. өкмөтүн башкарып турушту.

Экинчи дүйн. согуштан кийин Е-те 1936-жылдагы договорду кайра карап ж-а британиялык аскерлерди чыгарып кетүү үчүн күрөш жүрдү. Улуттук-бошт. идеялары, прогресс, социалдык ж-а саясий кайра куруу үчүн умтулуулар *Араб-Израиль согушунан (1948—49)* кийин армияга терең сиңди. Армияда Гамаль Абдел Насер башында турган «Эркин офицерлер» деген жашырын саясий уюм түзүлдү. Ал уюм Е-теги улуттук-бошт. рев-яны баштаган рев-ялык тоқоруушко (1952-ж. 23-июль) жетекчилик кылып, 1953-ж. июлда Е. респ-ка болуп жарыяланып, президентгигине Насер шайланды.

Е. рев-ясынын 1-этабы (1952—61) антифеод. ж-а антиимпер. мүнөздө болгон. 1952-ж. Е-те помещиктердин жерлерин чектөө б-ча агрардык реформа закону кабыл алынды. Е. өлкөдөн англ. аскерди чыгарып, Суэц каналын мамлекеттештирүүгө жетишти. Суэц каналын мамлекеттештирүүнү узгултүккө учуратуу максатында Улуу Британия, Франция ж-а Израиль 1956-ж. октябрдын аягы — ноябрдын башында Е-ке каршы күралдуу агрессия баштады. Сов. Союзу ж. б. соц. өлкөлөрдүн чечкиндүү колдоосу аркасында Е. өлө баскынчыларга каршы эрдик м-н күрөштү. Агрессорлор Е. жеринен кетүүгө аргасыз болгон.

Андан кийинки мезгилде Е. өкмөтү өлкөнүн экон. көз карандысыздыгын чыңдоо багытында бир топ иш жүргүздү: соц. өлкөлөр м-н экон. кызматташтыкты кеңейтти; чет элдик капиталдын позициясына чечкиндүү чабуул коё баштады; чет элдик банктар, камсыздандыруу компаниялары, соода фирмалары, ө. ж. ишканалары мамлекеттештирилди. 1958-ж. кол коюлган экон. ж-а тех. кызматташтык б-ча Совет-Египет келишими Е-тин экон. көз карандысыздыгын чыңдоо, аны индустриялоо, СССР м-н экон. байланышты күчөтүү багытында маанилүү роль ойноду. 60-жылдардын башында Е. өкмөту адегенде ири, кийин орто капиталдын позицияларын начарлатып, таасирин чектөө б-ча чаралар көрдү. 1960-ж. египеттик ири банктар («Миср», «Улуттук банк»), 1961-ж. июлда бардык банктар, камсыздандыруу коомдору, ири компаниялар, о. ж. ишканалары мамлекеттештирилди, ошону м-н Е. рев-ясынын антикапит. жаңы этабы башталды. 1962-ж. 30-июнда Улуттук элдик күчтүн конгресси Улуттук ыкмылдын хартиясын кабыл алды. Ал Е-тин социалдык прогресс жолу м-н өнүгүшүнүн саясий программасы деп жарыяланды. Мында кийин эмгекчилердин абалын жакшыртуу багытында бир катар чаралар ишке ашырылды: 7 сааттык жумуш күнү, эмгек акынын минимуму белгиленди; акысыз билим берүү киргизилип, социалдык камсыздандыруу, пенсия м-н камсыз кылуу жакшыртылды. 1963-ж.

Е-те массалык саясий уюм — Араб соц. союзу (АСС) түзүлдү. Ошол учурда Е. Сов. Союзу ж-а башка соц. өлкөлөр м-н кызматташтыкты бекемдөө, башка элдердин улуттук-бошт. ыкмыларын колдоо б-ча, Алдыңкы Чыгышка карата агрессиячыл блок түзүп жаткан империалисттердин пландарына каршы активдүү саясат жүргүздү.

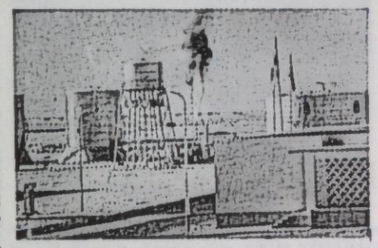
1967-ж. июнда импер. чөйрөлөр, эң оболу АКШ колдогон Израиль агрессиясы биринчи кезекте Е. м-н Сириядагы прогрессчил режимдерди жок кылуу, Алдыңкы Чыгыштагы улуттук-бошт. ыкмылды начарлатуу, Сов. Союзу м-н араб өлкөлөрүнүн достугун бузуу максатын көздөгөн. Сов. Союзунун активдүү талабы м-н согуштук аракеттер токтотулган. Бирок Израиль ООНдун Коопсуздук Советинин карама-каршылыкты тынчтык жол м-н жөнгө салуу б-ча рез-ясын (1967-ж. 22-ноябрдагы № 242) орундатпай, басып алган араб аймагын, асыресе Синай ж. а-ын бошотуудан баш тартты. 1968-ж. 30-мартта Насер «30-март программасын» жарыялап, агрессияга каршы күрөшкө бардык каражатты жумшоого чакырды.

Насер өлгөн соң (1970), аның ордун Анвар Садат басты. 1971-ж. 27-майда Каирде достук ж-а кызматташтык ж-дегу Совет-Египет договоруна кол коюлду. Израилдин экспансиячыл саясаты ж-а 1967-ж. басып алган аймагын бошотуудан баш тартышы 1973-ж. октябрда Алдыңкы Чыгышта жаңы согуштун аракеттин чыгышына себеп болду. Бул согушта Сов. Союзу араб мамлекеттеринин таламын жактады. СССРдин, башка соц. өлкөлөрдүн, тынчтыкчыл күчтөрдүн колдоосу согушту токтотуу ж-дегу Коопсуздук Советинин рез-ясын кабыл алууга, 1973-ж. декабрда Женевада Алдыңкы Чыгыш б-ча конф-я чакырууга, Синай ж. а-нан Е. м-н Израилдин аскерлерин ажыратуу ж-дегу келишимге кол коюуга алып келди.

А. Садат акыркы жылдары импер. өлкөлөр м-н жакындашуу, Е. рев-ясынын ийгиликтерин жоюу, араб биримдигин ыдыратуу жолуна түштү. 1974-ж. чет элдик капитал салымын коргоо ж-а инвестицияга гарантия берүү ж-дө закон кабыл алынды. 1975-ж. октябрда А. Садат Е-тин экономикасына чет элдик монополияларды кеңири киргизүү («ачык эшик» саясаты) б-ча чаралар көрдү. 1976-ж. 15-мартта Е-тин Элдик чогулушу А. Садаттын сунушу б-ча 1971-ж. кол коюлган достук ж-а кызматташтык ж-дегү сов.-египеттик договорду бузуу туурасында чечимге келди. Муну м-н А. Садаттын өкмөтү Е. элинин чыныгы мүдөөсүнө, Е. рев-ясынын келечегине, Г. А. Насердин саясий мурасына, араб биримдигин идеясына, араб өлкөлөрүнүн антиимпер, күрөшүнө кылчат кылды.— Буга каршы Е. элинин нааразылыгы улам күчөөдө.

Саясий уюмдары ж-а профсоюздары. Араб социалисттик союзу (АСС) — массалык саясий уюм; улуттук капиталдын, интеллигенциянын, жумушчу-дыйкандардын өкүлдөрүн бириктирет. 1962-ж. түзүлгөн. 1976-ж. апрелде АССтин базасында үч саясий уюм түзүлдү. 1) «Египеттин араб социалисттик уюму» (центристтер) — саясий программасы өкмөттүн программасынан айырмаланбаган уюм; 2) «Социалисттик-либералдык уюм» (оңчулдар) — жеке секторду өнүктүрүү максатын көздөгөн уюм; 3) «Улуттук-прогрессчил жана юнионисттик бирикме уюму» (солчулдар) — экономикалык коомдук секторун өсүшүн багытын жактаган уюм. Е-тин Эмгек федерациясы — бирдиктүү улуттук профсоюз борбору. 1957-ж. түзүлгөн.

Экономикасы. Рев-ядан (1952) кийин ишке ашкан социалдык-экон. чаралар Е-ти артта калган агрардык өлкөдөн Ж. Чыгыштагы өнүккөн агрардык-индустр. өлкөлөрдүн бирине



Эл-Аламейн нефть промысели.

айландыра баштаган. Көп тармактуу улуттук экономиканын негизги түзүлүш, мамл. сектор өскөн, чет элдик ж-а улуттук банкы, Суэц каналы, ири ө. ж. ишканалар мамлекеттештирилген, ири ө. ж. мекемелери ж-а сырткы соода мамл. контролго алынган. 1952-жылдан өлкөдө агрардык реформа жүргүзүлүп отурган. Е-тин экономикасынын өнүгүшүнө Сов. Союзу ж. б. соц. өлкөлөр чоң көмөк көрсөткөн. Сов. Союзунун жардамы м-н 100дөн ашык ө. ж. ишканалары курулган ж-а реконструкцияланган. 1976-жылкы Египет өкмөт башчыларынын жеке менчикке, чет элдик капиталга таянган «ачык эшик» саясаты өлкөнүн экономикасынын батыштагы капит. өлкөлөргө көз каранды болушуна шарт түзө баштады.

А. ч-на жарактуу жери жалпы аймагынын 2,3%ин гана түзөт; айдоо аянты 2,7 млн *га*. Жылына 2—3 жолу түшүм жыйналат. Дыйканчылык а. ч. продукциясынын жалпы наркынын 75%ин берет. Эң негизги а. ч. өсүмдүгү—жог. сапаттуу узун булалуу пахта. Ал Нилдин төмөнкү агымында ж-а дельтасында айдалат. Шалы, (Нил дельтасынын түн. бөлүгүндө ж-а Фатюм оазисинде), бал камыш (Нил өрөөнүнүн борб. ж-а түш. районунда) өстүрүү экон. жактан маанилүү орун ээлейт. Буудай, жүгөрү, буурчак өсүмдүктөрү эгилет. Шаар айланасында жашылча-жеминш, оазистерде курма пальмасы өстүрүлөт. Жайыттын тардыгынан мал чарбасы начар өнүккөн. 1973-ж. 4,2 млн уй ж-а буйвол, 2 млн кой, 1,2 млн эчки, 0,12 млн төө, 1,3 млн эшек, 0,07 млн жылкы ж-а качыр болгон. Жер Ортолук деңиздин жээк жагында, көлдөрдө ж-а Нилде балык кармалат. Ө. ж. продукциясынын наркынын 27% (1972) текстиль, 30% тамак-аш, 13% машина куруу ж-а металл иштетүү, 11% химия, 9% тоо-кен ж. б. ө. ж. тармактарына туура келет. Тоо-кен ө. ж-нын өтө маанилүү тармагы — нефть. 1973-ж. 7979 млн *кет·с* электр энергия өндүргөн (негизинен, Сов. Союзунун жардамы м-н курулган Асуан плотинасындагы ГЭСтин эсебинен). Текстиль ишканалары Нил дельтасына топтолгон. Синтет. була ж-а кездеме Каир м-н Хелуанда, пахта тазалоо ж-а пресстөө, күрүч тазалоо, кагаз чыгаруу, пахта, зыгыр, жаңгак майын даярдоо Нил дельтасында, кант ө. ж.— Жог. Е-те, тамеки ө. ж. Каирде ж-а Александрияда жайгашкан. Металлургиянын борбору — Хелуан. Машина куруу ө. ж. (металл кесүүчү станок, автомат ж-а самолёт жыйноочу, т. ж. вагондору, велосипед, мүздаткыч, кеме куруу, радиотех., электротех. з-ддор) Хелуан, Каир, Александрия ж-а Порт-Саидде топтолгон. Нефть иштетүүчү ишканалар Суэц, Александрия ш-ларында. Ички жүк ташуу автомобиль, т. ж. о. эле дарыя транспорттору м-н жүргүзүлөт. Автомобиль жолунун уз. 26 миң *км*, т. ж. уз. 7,2 миң *км*. Нилдин кеме жүрүүчү бөлүгү 3 миң *км*. Сыртка жүк авиа ж-а деңиз транспорту м-н ташылат. Чоң порттору: Александрия, Порт-Саид, Суэц; аэропорттору Каир, Александрия, Луксор ж. б. шаарларда. Маанилүү экспорт товарлары: пахта ж-а андан жасалган буюмдар (экспорт наркынын 70%), күрүч, пияз. Импортунда азык-түлүк, машиналар, хим. товарлар, транспорт жабдуулары, минералдык сырьё, кара металл басымдуулук кылат. 1973-ж. импортунун 30%, экспорттун 55% соц. өлкөлөргө (СССРге импортунун 72%, экспортунун 33%) туура келген. Е. АКШ, ГФР, Италия, Индия, Франция, Япония м-н да соода жүргүзөт. Бир кыйла кирешө чет элдик туризмден түшөт. Акча бирдиги — египет фунту (1 египет фунту = 2,08 сом; 1972-ж. апр.).

Саламаттык сактоо. 1968-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 38,2ни, өлгөндөр 16,2ни, балдардын өлүмү (1970) ар миң тирүү төрөлгөн балага 68,0ду түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы эркектерде 51,6, аялдарда 53,8 жаш. Жугуштуу ж-а мите оорулар (ич келте, паратиф, безгек, эпидемиялык гепатит) басымдуулук кылат. 1962-ж. Абу-Заабалда СССРдин жардамы м-н антибиотиктер ж-а хим.-фармацевтика з-ду курулган. 1968-ж. 68 миң койкалуу 175 оорукана болгон. 1969-ж. 16,2 миң врач, 2 миң тиш врач, 5,4 миң фармацевт ж-а 20 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Врачтарды уч-ттердин 6 мед. ф-тети даярдайт.

Эл агартуусу. 1974-ж. өлкөдөгү 15 жаштан ойдоку калктын 66% сабатсыз болгон. 1962-жылдан бардык жог. окуу жайында окуу акысыз. Мектик окуу жайлар да бар. Үч жаштан 6 жашка чейинки балдар бала бакчаларда тарбияланат (булардын көбү мектик). Башталгыч мектепке (6 жылдык) балдар 6 жашында алынат. Орто мектеби 6 жылдык. 1972—73-окуу жылында башталгыч мектептерде 3,989 миң, толук эмес орто мектептерде 1,017 миң, толук орто мектептерде 322 миң окуучу окуган. Кесиптик даярдык толук эмес орто мектеп базасында (3 жыл) ишке ашат (1972—73-окуу жылында 295,3 миң окуучу болгон). Техникттер толук орто мектеп базасындагы тех.

ин-ттарда (2 жыл) даярдалат (мында 21,5 миң окуучу окуган). 1970-жылдан ЕАРда кесипчилик окуу жайдын жаңы тиби — толук эмес орто мектеп базасында 5 жылдык техникумдар түзүлдү. Башталгыч мектептерге мугалимдерди 5 жылдык пед. окуу жайлар даярдайт. Жог. билим берчү мекемелер — ун-т, ин-т ж-а коллеж (1972—73-окуу жылында ун-ттерде 235 миңден ашуун, ин-т м-н коллеждерде 72 миңден ашуун студент). Өлкөдө 6 ун-т бар. Эң ирилери: Каир ун-ти (1908), Александриядагы ун-т (1942), Каирдеги Айн-Шамс (1950) ж-а аль-Азхар (10-к.) ун-ттери. СССРдин жардамы м-н Эт-Таббин металлургия ин-ту (1968) курулган. Жаштардын көбү жог. билим алуу үчүн чет мамлекеттерге (СССРге да) жиберилет.

Ири китепканалары: Каирдеги Улуттук китепкана (1870-ж. негизделген), Александриядагы Муниципалдык китепкана (1892) ж-а ун-ттердин китепканалары. Музейлери: Каирдеги Геология музейи (1899), Египет улуттук музейи (1900), Ислам өнөрүнүн музейи (1920), Александриядагы Грек-Рим музейи (1892) ж. б.

Илими ж-а илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕР.

Б. в. 1-к-дарында Александрия эллиндик мад-ттын чордону болуп турган. Илим иши Александрия академиясына, Александрия мусейонуна (мад-т борбору) топтолгон. Астр-я, математика, статика сыяктуу тармактар өз бетинче бөлүнүп чыккан. 10-к-дын аягы—11-к-дын башында Е. географтары Азия, Африкага саякат жасап, ал өлкөлөрдү сыпаттап жазып чыгышкан. 11-к-дын башында Каирде «Дар-аль-Улюм» («Билим үйү») деген илим борбору иштеген. 1004-ж. обсерватория курулуп, астр-ялык таблицалар түзүлгөн. Медицина, химия илимдери өнүккөн. 13—14-к. Европа ж-а Инди океанынын өлкөлөрү м-н экон. байланыштын өсүшүнөн геогр. изилдөө иши улантылган. 15—18-к. Е. илиминде өнүгүш-өсүш болгон эмес.

19-к-дын 2-жарымында жүргүзүлгөн Мухаммед Алинин экон. реформалары жаңы табигый илимдерди, биринчи кезекте колдонмо илимдерди изилдөө ишин өркүндөтүүгө түрткү берген. Натыйжада агротехника, медицина кыйла өнүккөн; канал ж-а сугат курулуштарын куруу кең кулач жайган; чет өлкө ун-ттерине жиберилип, улуттук илим кадрлары даярдалган; Е. геогр. коому (1875), бактериол. лабор-я (1885), геол. кызмат (1898), Дыйканчылык коому (1898) уюштурулган.

Өнөр жай м-н мад-ттын өсүп өркүндөшүнө байланыштуу 20-к-дын 1-жарымында ил. из. андан ары кеңейтилди. Астр-я ж-а геофизика ин-ту (1903), Океанография ж-а Кызыл деңиз балыкчылык ин-ту (1929), Тропик ооруларынын ин-ту (1932) түзүлдү. 1939-ж. Изилдөөлөрдүн улуттук совети, 1941-ж. Е. Академиясы, 1951-ж. Өнөр жайлык ж-а хим. изилдөөлөр ин-ту негизделди. 1952-жылкы рев-ядан кийин Е. илиминин жаңы этабы башталды. Ядролук ж-а мол. физика, астр-я, паразитология жагынан изилдөө жүргүзүлүүдө; күн кубатын, суу ресурстарын пайдаланууб-ча ил. кадрларды даярдоодо сов. илимпоздор чоң жардам көрсөттү. Ун-ттердин, ил. из. ин-ттарынын ил. из. ишин күчөтүүгө да көңүл бурулууда. Е-те тармагына карай илим изилдеген мин-волор да бар. Ил. из. ж-а технол. академия уюшулган. СССРдин жардамы м-н Атом энергия борбору, ядролук реактор, ядролук физика, геология ж-а химия лабор-ялары курулган. Ил. из. иштерин Ил. изилдөөлөр мин-восу координациялайт.

2. КООМДУК ИЛИМДЕР.

Арабдын о. кылым философиясы, Е. мад-тынын башка тармактарындай эле, 8-к-дан тартып жалпы *араб маданиятынын* шарданында өнүккөн. 9—12-к-да гүлдөгөн чегине жетсе, 12—16-к. кедери кетип турган мезгил болгон. 16—19-к-да өнүгүп-өспөй бир орунда туруп калган. Бурж.



Египет Араб Республикасынын өкүлдөрү Кыргызстан эл чарба жетишкендиктеринин көргөзмөсүндө.

идеологиянын калыптанышынан ж-а улуттук-бошт. кыймылдан улам 19-к-дан тартып араб мад-тында жаңы этап башталып, ал философияга да айдыңын тийгизген. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында философияда мусулман реформатору Жемаль-ад-дин-аль-Афганинин идеясы кеңири колдоого алынган. Е. интеллигенциясынын бир тобунун батыш европ. мад-тка ыктаганынын натыйжасында араб философиясынан агартуучулук кыймыл өнүп чыккан; Куранга рационалисттик мамиле кылуу байкалган (Таха Хусейн); позитивизм, вулгардык материализм концепциялары тараган.

20-к-дын 30-жылдарынын аягынан филос. проблемалар атайын филос. билими бар илимпоздор (Абдаррахман Бадави, Заки Нагиб Махмуд ж. б.) тарабынан иштеле баштаган. 40-жылдардан тартып араб философиясына марксизм-ленинизм идеялары кирип, идеалисттик философия сындалган; диалек. ж-а тарыхый материализм жайылтылган (Махмуд Амин аль-Алим, Фуад Мурси ж. б.). Бул багыттагы философияда социализмди ислам м-н, марксизм философиясын батыш европ. идеалисттик философия м-н жакындаштырган учурлар да бар.

Региондук Е. историографиясы 9-к-да жаралган. Бизге жеткен биринчи тарыхый эмгек — Абдаррахман ибн Абд аль-Хакамдын чыгармасы. Ал чыгарма Араб Халифатынын тарыхчылары иштеп чыккан салттуу жанрларда ж-а жаңы жанр—хитатта (шаарлар м-н эстеликтерди тарыхый-топогр. жагынан сыпаттоо), жазылган. Е-те тарых жазуунун кеңири таралган жанры тарыхый хроника ж-а тарыхый биогр. жанр болгон. Е-тин араб жапырыгынан тартып 19-к-га чейинки тарыхы негизинен ушул жанрларда жазылган. 14—15-к-да энциклопедиялар даярдалган. Булардын Е. тарых илиминде жазма дарек катары мааниси чоң.

19-к-дын 2-жарымында тарыхый хроника тарых жазуунун жаңы түрү — тарыхты чыгарма катары жазуу ишине жол бошоткон. Чыгарманын авторлору тарыхтагы ана башы окуялар аркылуу доорду бүкүлү бойдон көрсөтүүгө аракет жасашкан. Бул багыттагы туңгуч чыгарма— Халил Ахмед ар-Рагаб жазган «Мухамед Али-пашанын тарыхы».

19-к-дын аягы — 20-к-дын башындагы реформа үчүн болгон идеялык күрөш, улуттук-бошт. кыймыл, Ораби-пашанын башчылыгы м-н чыккан көтөрүлүш жаңы тарыхтын жазылышына жол ачкан. Тарых изилдөөнүн проблемасы экинчи дүйн. согуштан кийин айрыкча кеңиген. 40-жылдары тарых илиминде маркстик багыт пайда болуп, улуттук-бошт. кыймыл, агрардык маселе ж-а египет дыйкандарынын, жумушчу табы м-н жумушчу кыймылынын тарыхы сыяктуулар изилденген. Маркстык тарыхчылар Е. ж. б. араб өлкөлөрүндөгү азыркы социалдык-саясий процесстерге көп көңүл бурууда.

1952-жылкы рев-яга чейин экономика илиминде батыштагы өлкөлөрдүн бурж. саясий экономикасынан көчүрүп алган концепциялар үстөмдүк кылган. Е-те социалдык-экон. ойду саясий экономика, статистика, юриспруденция ассоциациясы (1909) түптөнткөн. 40-жылдары бир катар экон. проблемалар б-ча Ибрахим Амердин, Фавзи Гиргистин маркстик эмгектери жарыяланган. 50-жылдарда ишке ашкан социалдык-экон. кайра куруулар, марксизм-ленинизмдин таралашы экономикадагы прогрессчил ойдун кеңири тамыр жайышына өбөлгө болду; конкреттүү экон. маселелерди чечүүдө соц. өлкөлөрдүн тажрыйбасы колдонула баштады. Е. экономисттери тарабынан иштелип жаткан негизги проблемалар экономиканы өнүктүрүүнүн жолу, мамл. секторду чыңдоо мүдөөлөрү м-н байланышкан.

Юридика илими 10-к-да түптөнгөн салттуу мусулман укугу м-н байланыштуу. Салттуу укуктун узакка өнүгүп-өспөй калышынан кийин, 19-к. м-н 20-к-дын башында шариатты Е-тин бурж. өнүгүүсүнө ылайыктайбыз деген ислам реформачыларынын (Мухаммед Абдо ж. б.) кыймылы пайда болгон. Ушундан улам Е-тин 70—80-ж. (19-к-дын) кабылданган улуттук туңгуч кодекстери француз укук системасынан алынган нормалар м-н жөнгө салына баштаган. Азыркы мезгилдин мусулман укугунун салттуу мектебинде эки агым бар: бири — реформачыларды жолдогондор; экинчиси — гражд. укук маселелерин шарыятка негиздеп жөнгө салууну жактагандар. Е-те 1948-ж. жаңы Гражд. кодекс кабыл алынган. Бул кодекс Закондо каралбай калган жерлерге келгенде, дагы эле мусулман укугун нуска тута берүүгө жол берсе да, мурдагы кодекстерден жаңычылдыгы м-н айырмаланат.

1952-жылкы рев-я жеңгенден тартып юристтердин көбү жаңы закон иштеп чыгууга белсене киришип жатат. Эмгек ж-дө кодекс (1959), Социалдык коопсуздук кодекси (1954) дегендей жаңы кодекстер түзүлдү; Укуктун жалпы теориясынын, тармактык илимдердин мамл. ж-а админ. проблемалары иштелүүдө.

О. кылымдагы араб грамматикасы м-н лексикологиясы инди грамматикасынын ж-а грек логикасынын таасиринде өнүккөн. Араб граммат. окуусун баштагандар — айтылуу «Аль-Китаб» («Китеп», 8-к.) трактатынын авторлору Халил м-н анын шакирти Сибайхи. 19-к-дын 2-жарымынан тартып араб грамматикасын турмуштун бардык тармагына колдонгудай кылып өнүктүрүү маселеси көюлуп (Рифаа ат-Тахтави), 20-к-дын баш ченинде жаңы араб адабий тилинин калыптанышы ж-дө талкуу жүргөн. Анда классикалык тилди эле адабий тил катары урунууну жактагандардын көз карашы колдоого алынып кетип, мектеп окуу китептери, ил. эмгектердин бир тобу (мис., «Грамматиканын кайра жаралышы», 1959; «Практикалык грамматика», 1970) ошол көз караштын нускасы б-ча жазылган. Фонетика, фонология б-ча Ибрахим Анистин «Фонетика» (1963), Абдаррахман Айюбдун «Тилдеги тыбыштар» (1963) деген монографиялары чыккан. Лексикология ж-а лексикографияда да кыйла ийгиликтер бар. 1960-ж. эки томдук түшүндүрмө «Орто сөздүк», 1956-ж. классикалык ж-а жаңы лексиканын толук жыйнагы — «Чоң сөздүк», 1949—53-ж. «Куран лексикасынын сөздүгү» (1—6-бөлүк) дегендей эмгектер басылган. Тилдин башка тармактары да ийгиликтүү изилденип жатат. О. кылымдагы грамматиктердин жазма даректерин изилдеп басып чыгаруу, баалуу кол жазмалар м-н сөздүктөрдү жарыялоого камылга көрүлүүдө.

Басма сөз, радио уктуруу жана телекөрсөтүүсү. Е-те 1974-ж. 400дөй газета-журнал чыккан. Булардын көбү араб тилинде басылган. Басма сөзүнүн бардыгы өкмөткө ж-а Араб соц. союзуна баш ийт. Белгилүү басма сөз жыйымдары (издания): газеталар — «Аль-Ахрам» (1875), «Аль-Ахбар» (1952), «Аль-Гумхурия» (1953); апталык журналдар — «Роз аль-Юсеф» (1925), «Аль-Мусаввар» (1924), «Ахер Саа» (1934); айлык журнал — «Ат-Талиа» (1965); апталык бюллетень—«Аль-Иштираки» (1965). «Мидл Ист ньюс» кабар агентствосу (1956) — Е-тин офиц. агентствосу.

Е-те радио уктуруу 1932-ж., телекөрсөтүү 1960-ж. башталган. Аларды радио уктуруу, телекөрсөтүү б-ча мамл. корпора-

ция башкарат. 19 радиостанциясы бар. Радиостанциялары Каир, Александрия, Исмаилия, Порт-Саид өңдүү чоң-чоң шаарларда жайгашкан.

Адабияты. Е. ад-ты Ливан, Сирия ж. б. араб өлкөлөрүнүн ад-ты м-н тыгыз байланышта, жалпы маданий мурастын негизинде түптөнгөн (к. *Араб маданияты*, Адабият бөлүгү). Бул ад-т 19-к-дын 2-жарымы — 20-к-дын башында, б. а. капит. мамилелер түзүлө баштаган шарттарда калыптанган. Ад-т м-н мад-ттын жаңырышына Мухаммед Алинин реформалары ж-а алгачкы бурж. агартуучулар, акын ж-а публицист Шихаб-ад-дин (1786—1857), «Аль-Вакаи аль-мисрия» аттуу туңгуч газетанын редактору Рифаа ат-Тахтави (1801—73), Египет улуттук китепканасын негиздөөчү Али Мубарак (1824—93) ж. б-лардын чыг-лык иши чоң түрткү берген. 1970-жылдары публицистика, поэзия өнүккөн. Е-те оригиналдуу драмалык чыг-лар 1880-жылдары жаралган: Абдаллах Надим («Ата журт», «Арабдар», 1880), Мустафа Камил («Андалусияны алуу», 1893) ж. б. Араб тарыхый романына ливандык эмигранттар Жиржи Зейдан («Качкын мамлюк», 1891) м-н Фарах Антун («Жаңы Иерусалим же Арабдардын Иерусалимди басып алышы», 1904) негиз салган. 20-к-дын башында агартуучул повесттер пайда болгон: Мухаммед аль-Мувайлихинин (1858—1930). «Иса ибн Хишамдын аңгемеси» (1898—1900), Мухаммед Хафиз Ибрахимдин (1872—1932) «Сатых түндөрү» (1906) ж. б.

Ушул эле мезгилде публицист жазуучулар Шибли Шмайил (1860—1917), Салам Муса (1888—1958) ж. б-лар социализмдин идеяларын жайылткан.

1919—21-ж. улуттук бошт. кыймыл күчөп, поэзияда формалар жаңыланып, романтизм («Диван акындары», «Шаркыратма акындары», «Апполон» сыяктуу адабий топтор), прозада сынчыл реализм калыптанган: Махмуд Теймурдун (1894-ж. т.) «Шайык Жума» м-н «Миталли талке» аңгеме жыйнактары (1925), Тахи Хусейндин (1889-ж. т.) «Күндөр» (1-бөлүк, 1926—27; 2-бөлүк, 1939) повести м-н «Бактек чакырыгы» (1934) социалдык романы ж. б. Ахмед Хейри Сайид (1894—1962) түзгөн «Азыркы мектеп» аттуу адабий топтун күчү м-н Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, А. П. Чехов, М. Горькийдин чыг-лары араб тилине которулган. 30-жылдары улуттук бошт. кыймылдын басаңдашы айрым жазуучулардын чыглыгында турмушка көңүл кош маанай пайда кылган. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин карапайым адамдардын турмуш-тиричилиги, эмгеги ж-а күрөшү чагылдырылган чыг-лар жазылган: Ибрахим Абд аль-Халимдин «Турмуш лаззаты» (1946) аңгеме жыйнагы, Абдаррахман аш-Шаркавинин «Жер» (1954), «Чоң көчөлөрдүн артында» (1958) романдары, Абдаррахман аль-Хамисинин «Каңга боёлгон көйнөктөр» (1953), «Төгүлгөн кан кургабайт» (1956) аңгеме жыйнагы ж. б.

Респ-канын жарыяланышы (1953) улуу-кичүү муундагы акын-жазуучуларга жаңы чыг-лык дем берген. Тауфик аль-Хаким («Назик колдор», 1953), Юсуф Идрис («Күнөө», 1959), Али Ахмед Баксир («Гоха мыгы», 1953), Альфред Фараг («Фараондун кыйрашы», 1964) ж. б. драматургдар социалдык-саясий драмаларды жазышкан. Ахмед Хашим аш-Шариф, Гамал ал-Гитани, Мухаммед Хафиз Рагеб, Сулейман Файяд ж. б. жаш ад-тчылар тарабынан израилдик агрессорлорго каршы (1967) ж-а алар ээлеген жерлерди бошотуу үчүн күрөшкө, улуттук өсүшкө үндөгөн чыг-лар арбын жазылууда. 1955-жылдан Египеттик жазуучулар лигасы, Жазуучулар союзу иштейт. ЕАР жазуучулары Азия ж-а Африка өлкөлөрүнүн жазуучулар ассоциациясынын ишине активдүү катышууда.

Архитектурасы жана сүрөт өнөрү. Е. жериндеги байыркы маданий эстеликтер неолит ж-а энеолит доорунда жаралган. Энеолит мад-ты кийин Нил өндүрүндө жогору өнүгүп, Байыркы Е. иск-восунун өнүгүшүнө эң сонун аңыз болуп берген. Ал Македонскийдин Е-ти жеңиши, байыркы Е. ж-а грек мад-тынын жакындашуусу Е. жеринде *элдин маданиятынын* өрүш



Мухаммед Овейс. «Эс алуу».

алышын шарттаган. 639-ж. арабдар Е-те ислам динин жайылтып, *араб маданиятын* түзө баштаган. 7—9-к-да түркүктүү мечиттер көп салынган (мис., Фустатта Амр ибн аль-Ас мечити, 641—642). 9- ж-а 10—12-к-да скульптуралык чыг-лар, оймолор м-н кооздолгон имараттар тургузулган. Каирде ибн Тулун (876—879), аль-Азхар (970—972), аль-Хаким (990—1013) мечиттери курулган. Айюбдар (12—13-к.) ж-а Мамлюктар (13—15-к.) бийлеген мезгилде татаал арх-ралык комплекстер (мечиттер, медиреселер, мавзолейлер) түзүлгөн (мис., Каирдеги Калаун султан комплекси, 1284—85), Каирде Хасан султан мечит-медиресеси (1356—63), Мамлюктар мавзолейи (15—16-к.) ж-а балкондуу мунаралар, Осмон империясынын мезгилинде түрк мечиттери курулган. 19—20-к-да Е-те француздук, италиялык, англиялык, белгиялык архитекторлор иштеген. Бир нече банк, мейманкана, өкмөт үйү, ак сарай курулуп жатат.

1952-жылкы рев-ядан кийин шаарлар кайра курулуп, абат кылына баштады; жумушчу поселкалары салынууда. Каирде аэропорт (1962, арх. С. Зайтун, М. Шафки), Александрияда «Палестина» мейманканасы (арх. Абд аль-Магид, Ш. Хосна), «Ан-Насер» пансионаты (арх. А. Лабиб Габр) ж. б. коомдук имараттар курулду.

Е. сүрөт өнөрүнүн сакталып калган эстеликтери фатимилик бийлик доорунда жаралган. Буга Фустаттагы мончо фрескаларынан фрагменттер (Каир, Ислам өнөрүнүн музейи, 10—11-к.), таш, жыгач, пил сөөгүнө музыкант, бийчи, чабендестердин сүрөтүн, аңчылык, той-тамаша көрүнүштөрүн түшүрүү (Каирдеги Фатими ак сарайынын фриздери), миниатюралар (эки жоокердин фигурасы, Каир, Ислам өнөрүнүн музейи, 11-к.) кубо. О. кылымдагы Е-те кездеме сайма саюу, кооз таштардан кумура жасоо (9—12-к.), тоо хрусталынан, айнек ж-а металлдан буюм жасоо өнөрү (10—12-к.) өөрчүгөн. 19—20-к. улуттук-бошт. кыймылдын күчөшү м-н Е-те жаңы сүрөт өнөрү жаралган. Е-тин көрүнүктүү скульптору — Махмуд Мухтар. Анын чыг-лары (мис., Каирдеги «Египеттин ойгонушу» монументи, 1919—28) патриоттук идеялардын шаңына бөлөнгөн. Е. живописине импрессионизм, фовизм, о. эле италиялык, француздук академизм кыйла таасир кылган. Азыркы Е. сүрөт өнөр мектебине негиз салгандар — Мухаммед Наги, Махмуд Саид, Ахмед Сабри. Рев-ядан кийинки (1952) социалдык кайра куруулар саясий плакат м-н карикатуранын, реалисттик живописттин өнүгүшүн шарттады. Жаш сүрөтчүлөрү чыг-лыгын абстракционизм, модернизм багытында оорчутуу аракетинде. Металл, жыгач, сөөккө оймо түшүрүү, токуу өнөрү, зергерчилик, карапа жасоо өңдүү салттар өнүгүүдө.

Музыкасы. Азыркы Е. музыкасы Ж. Чыгыштын бир катар элинин муз. мад-тынын негизинде калыптанса да Байыркы Египет мурасы анын уюткусун түзөт. Арабдар басып алгандан кийин (7-к.) ыкчам ыргактуу ырлар, элдик профессионалдык музыканын салтындагы вокалдык аспап сюиталары — макамдар кеңири таралган. О. кылымда Ибн аль-Хайтан (11-к.), аль-Мусаббихи (11-к.), А. Умайя (12-к.), Ибн Сана аль-Мульк, Алам-аддин Куайсар, ан-Нувайри (14-к.), аль-Маграви (15-к.) өңдүү теориячылар ж-а аткаруучулар мүлдө журтка таанымал болгон. 16-к-дан башталган чет элдик баскынчылардын кысымы араб музыкасынын кедерин кетирген. Музыка 18-к-дын акырынан гана кайра жанданып, европ. музыканын таасириндеги менчик муз. мектептер, европ. үлгүдөгү аскердик оркестрлер пайда болгон, 19-к-да комп. Мухаммед аль-Каббани, лютнячы Ахмед аль-Лайти, флейтачы Амин Бузари, ырчылар Мустафа аль-Аггады, Абд аль-Хамули, Хаттаб аль-Кануни, Мухаммед Осман, музыка тарыхчысы Мухаммед Шихаб аль-Мульк ж. б. калк кадырлаган музыканттар болгон. 1869-ж. Каирде Опера театры ачылган. (Бул Африка континентиндеги туңгуч опера театры). Британия колон. тартибинин тоскоолдугуна карабастан 1920-ж. жаңы Е. музыкасын негиздөөчү Сейид Дервиштин өнөрү эл сүймөнчүлүгүнө арзыган; комп. Абу Бакра Хайраттын демилгеси м-н 1927-ж. Музыка коому, 1929-ж. Араб муз. ин-ту, 1935-ж. Аллдар муз. ин-ту ачылган. 1952-жылкы рев-ядан кийин гана улуттук мад-тты өнүктүрүүгө өбөлгө түзүлдү. СССР ж. б. соц. өлкөлөрдүн колдоосу м-н улуттук өнөрпоздор даярдалды. Белгилүүлөрү: Абд аль-Ваххаб, Фарид аль-Атраш, Ахмед Саад-ад-дин, Абд аль-Хаким Хафиз ж. б. Каирде Жог. муз. комитет, Профессионал музыканттардын союзу (1955-жылдан), Элдик өнөр ансамбли (1962), Муз. академия, Балеттик жог. ин-т (1966) ж. б. көп муз. окуу жайлар бар.

Театры. 19-к-дын 1-жарымында Е-те мухаббизиктердин — куйкум сөз чеберлеринин өнөрү кеңири тараган. Көп маскарапоздор атайын аянттарда, базарларда өнөр көрсөтүп, оюн-зоок уюштуруп, элдин көңүлүн кушубак кылган. Наполеондун Е-ке экспедициясы (1798—1801) Е-ти Европа мад-ты м-н тааныштырган. 70-жылдардан профессионал театр түзүлүп, буга айрыкча интеллигенция м-н жаштар көп тартылган. 20-к-дын башында профессионал труппаларды жетектеген Якуб Сану, Селим Наккаш, Искендер Фарах, Адиб Исхак, Мухаммед Осман Галлаль өңдүүлөр драматург, режиссер, актер өнөрүнө да жөндөмдүү болушкан. Бул труппалардан Салама аль-Хигази сыяктуу белгилүү актерлор таалим алган. 20-к-дын 20-жылдары театр кыйла жетик өнөрканага айланган. Франциядан билим алган Жорж Абьяддын труппасы 1912-ж. «Отелло» оюнун көрсөткөн. Антуан Фарахтын «Султан Салах-ад-дин жана Иерусалим королдугу» (1914), Ибрахим Рамзинин «Эль-Мансуранын азаматтары» (1915), Тауфик аль-Хакимдин «Чакырылбаган конок» (1918) пьесалары англ. колониячыларга каршы улуттук сезимди козгоого багытталган. 1925-жылкы рев-я театр өнөрүн өркүндөтүүгө жол ачты. 1930-ж. Араб театр өнөрүн өнүктүрүү б-ча жог. комитет, 1935-ж. мамл. туңгуч Улуттук труппа, 1944-ж. Араб театр ин-ту түзүлдү. 1961-ж. Каирде техника м-н мыкты жабдылган «Аль-Гумхурия» театры курулду. Улуттук, Дүйнөлүк, Комедия ж. б. театрлары бар. Белгилүү өнөрпоздору: Ахмед Алям, Хусейн Рияд, Аббас Фарис, Альвия Гамиль ж. б. Каирдеги театр өнөр ин-тунда улуттук кадрлар даярдалат.

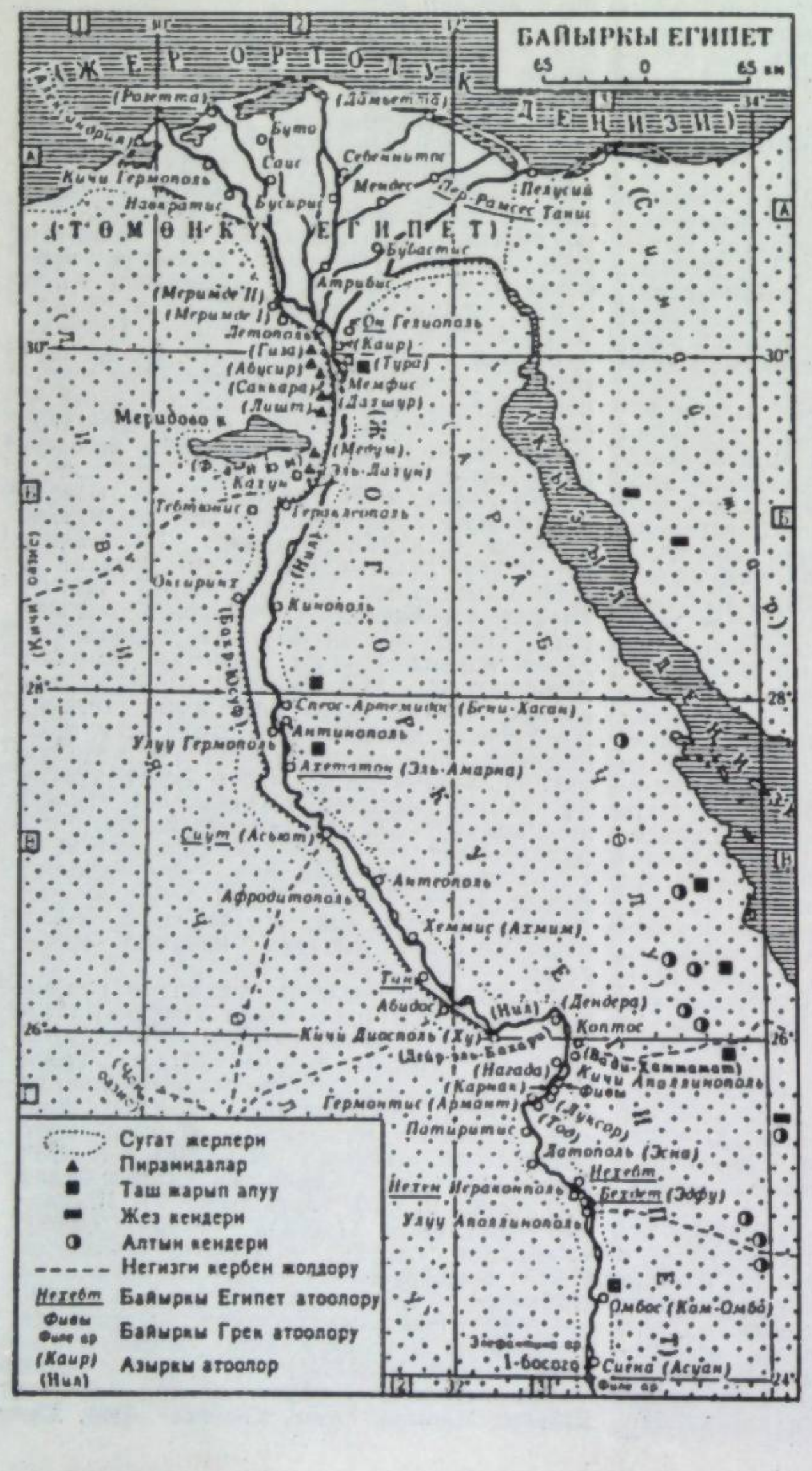
Киносу. 1897-жылдан чет элдик режиссёр ж-а операторлор чакан хроника, 1917-жылдан көңүл ачаар көркөм фильм тарта баштаган. 1925-ж. Каирде «Миср» киностудиясы ачылган. 1930-жылдан белгилүү ырчы, комп. Абд аль-Ваххаб, Умм Кульсум катышкан музыкалык, 40-жылдардан патриотчул сезим ойготоор көркөм фильмдер (реж. Ахмед Бадрхан, Салах Абу Сейф ж. б.) тартылган. Ю. Шахиндин «Жамиля» (1959), «Жер» (1968), «Кайрадан тирүү», «Нилдеги адамдар» (СССР м-н бирдикте, 1970), А. Фахминин «Мумия» (1971) фильмдери — Е. кино өнөрүнүн жаңычыл үлгүсү. Израилдин агрессиясы документ кино аркылуу ашкереленүүдө. Белгилүү актерлору: Фатен Хамама, Ахмед Хамди, Шадия, Фарид Шауки, Мадиха Юсри, Самиха Аюб, Ху-

сейи Исмаил ж. б. Жылына 50—60 көркөм фильм чыгарылат. 300дөй кинотеатры бар.

Ад.: Луцкий В. Б., Новая история арабских стран, 2 изд., М., 1966; Новейшая история арабских стран (1917—1966), М., 1968; Объединенная Арабская Республика. Справочник, М., 1968; Сейранян Б. Г., Египет в борьбе за независимость 1945—1952, М., 1970; Беляев Е. А., Арабы, ислам и арабский халифат, М., 1965; Беляев И. П., Примаков Е. М., Египет: время президента Насера, М., 1974; Корнеев С. Г., Научные связи Академии наук СССР со странами Азии и Африки, М., 1969; Крымский А. Е., История современной арабской литературы, XIX — нач. XX в., М., 1971; Веймарн Б., Искусство арабских стран, в кн.: Всеобщая история искусств, т. 6, кн. 1, М., 1965.

ЕГИПЕТ Байыркы — Нил д-нын төмөнкү агымындагы, Африканын түн.-чыгышындагы байыркы мамлекет.

Тарыхый очерки. Е. аймагында адам баласы *палеолит* доорунда эле жашаган. Көчмөн уруулар жемиш чогултуп, аңчылык кылышкан, кийинчерээк балык уулай башташкан. Алардын арасында протосемит, бербер ж-а кушит уруулары болгон, алар өз ара аралашып, натыйжада б. з. ч. 4-миң жылдыкка карата египет эли калыптанат. Б. з. ч. 4-миң жылдыктын орто ченинде Төмөнкү Е. ж-а Жогорку Е. падышалыгы пайда болот. Б. з. ч. 3000-ж. ченде Түштүктүн падышасы Менес (Мена) Төмөнкү Е-ти басып алып, бир падышалыкка бириктирет, ошондон кийин өлкө борбордошкон чыгыш зулумдугуна (деспоттугуна) айланат. Алгачкы падышалык мезгилде (алгачкы эки династия башкарган б. з. ч. 3000—2800-ж. ченде) сугат чарбасы, жез куралы, карапа жасоо өнөрү өнүгүп, соода-сатык кеңейген; мамл. аппарат түзүлүп, админ. округдар (номдор) бөлүнүп чыккан, талоончул жортуулдар жасалып турган. Байыркы падышалык (б. з. ч. 2800—2250-ж. ченде) Жосер династиясынын сурагы м-н башталган. Бул мезгилде а. ч., соода, кол өнөрчүлүк андан ары өнүгүп, туруктуу аскерлер пайда болот. Байыркы падышалык мезгилинин аяк ченинде номдордо жерг. ак сөөктөр күчтөнүп, борб. бийликке каршы чыккан. Е-тин алгачкы ыдыроо мезгилинде (б. з. ч. 2250—2050-ж. ченде) өлкө өз ара касташкан номдорго ж-а майда мамлекеттерге бөлүнүп (б. з. ч. 23—22-к-да), чарбасы бүлүнгөн. Өлкө кийин (2050-ж. ченде). Ментухотепе Iнин тушунда гана кайрадан бириккен. Ортоңку падышалык мезгилинде (б. з. ч. 2050—1700-ж. ченде) Е-ти XII династия башкарып турган чакта мүлк теңсиздигинин күчөшүнөн кедейлер көтөрүлүш чыгарган. Ал көтөрүлүш 1750-ж. ченде өлкөнү дагы бир жолу ыдыраткан. Бул мезгилде (б. з. ч. 1700—1580-ж. ченде) Е-ке түн.-чыгыштан гиксос уруулары басып кирип, өлкөнүн көп бөлүгүн 110 жыл бийлеп турушкан. Аларды XVIII династиясынын негиздөөчүсү Яхмос I 1580-ж. ченде Е-тен куун чыккан.



Жаңы падышалыктын (б. з. ч. 1580—1070-ж. ченде) убагында коло кеңири пайдаланылып, темир буюмдар пайда болгон, металл иштетүү техникасы өркүндөп, жеке кул ээлик күчөгөн. Яхмостун мурасчылары Тутмос I, Тутмос III, Аменхотеп II Сирия, Палестина ж. б. жерлерди басып алышкан, Вавилон, Хетт падышалыгы ж. б. мамлекеттер м-н дипл. мамиле түзгөн. Бирок фараондор м-н жрецтердин өз ара күрөшүнөн начарлаган Е. 14-к-дын 1-жарымында түндүктөгү бардык жерлеринен ажырап калган. XIX династиянын көрүнүктүү өкүлү Рамсес IIнин тушунда Е. Сириянын айынан хеттер м-н согушуп, натыйжада Палестина м-н Түш. Сирияны кошуп алган, бирок, XX династия сурагынын аяк ченинде Сириядагы ж-а Куштун түш. областтарындагы жерлеринен ажыраган, ал эми Рамсес XIIнин тушунда (б. з. ч. 1070-ж. ченде) Фивадагы бийлик иш жүзүндө Амон кудайынын жог. жреци Херихордун колуна өткөн. Кийинки мезгилде (б. з. ч. 1070-ж.— 332-ж. ченде) Е-тин бардык жеринде темир курал урунуу, акча жүгүртүү, сүткорлук өнүгөт, эмгекчи калк жакырланат, кул ээлик андан ары күчөйт. 11-к-дын аягында — 10-к-дын башында Е. дагы ыдырап, 8-к-дын 2-жарымында Куштун (XXV династия), ал эми 671-жылдан ассириялыктардын бийлигине өтөт. Саистин башкаруучусу Псамметих Iнин тушунда Е. Ассирия бийлигинен кутулат, бирок б. з. ч. 525-ж. кайрадан перстерге көз каранды болот, 404-ж. ченде алардан убактылуу бошонот. Б. з. ч. 331-ж. Е-ти *Александр Македонский* биротоло каратып алат.

Грек-Рим мезгилинде (б. з. ч. 332— б. з. 395-ж.) Е. эллиндик (к. *Эллинизм)* дүйнөнүн бир бөлүгүнө айланат, анда кол өнөрчүлүк м-н сооданын жаңы борборлору пайда болот, соода байланышы кеңейет, сүткорлук тамыр жаят. Б. з. ч. 2-к-дын аягында Е. экон. ж-а саясий кризиске учурайт, б. з. ч. 30-жылда Рим империясынын провинциясына айланат. Рим империясы бөлүнгөндөн кийин (б. з. 395-ж.) Е. Византиянын составына кирет. 619-ж. аны Персия падышасы Хосров II каратып алат. 639—642-жылда Е-ти арабдар басып алат. Е-тин андан кийинки тарыхын к. *Египет, Египет Араб Республикасы.*

Маданияты. Дүйнөдөгү эң байыркы ад-ттардын бири болгон, жанрга бай Е. ад-ты б. з. ч. 4-миң жылдыктын акырынан башталат. Элдик эмгек ырлары Байыркы падышалык мезгилиндеги (б. з. ч. 3-миң жылдык) күмбөз беттеринен табылган. Ад-ттын гүлдөө учуру Орто падышалык (б. з. ч. 21—18-к.) мезгилине туура келет. Орто ж-а Жаңы падышалыктын (б. з. ч. 16—11-к.) папирустарында Египеттин үч падышасынын төрөлүшү ж-дөгү уламыштар («Кыйраган корабль жөнүндө жомок», «Чындык менен жалгандык жөнүндө жомок» ж. б.) жазылган Е. ад-тынын мыкты делген чыг-ларынын бири «Синухеттин аңгемесинде» каармандын көңүл түйшүгү баяндалса, «Сөзмөр жөнүндө жомок» чиновниктерге сатира катары жазылган. «Уну-Амонун саякатында» каармандын чет элде кечирген кырсыктары сүрөттөлөт. Жаңы падышалыктын акырында Сэтон Хаэмунст ж-дөгү аңгемелер циклдеринде диний-магиялык ж-а күндөлүк турмуш мотивдери психол. мүнөздөмөлөр м-н эриш-аркак өнүгөт. «Падыша Петубаст жөнүндөгү жомок» циклдери кечилдерди жактап жазылган. Е. мифологиясы Орто падышалык мезгилинде пайда болгон Осирис ж-дөгү драма м-н байланыштуу. Күмбөз такталары м-н дубал беттеринде, папирустарда ж-а диний жыйнактарда («Пирамида тексттери», «Өлгөндөрдүн китеби») кудайларга жазылган гимндер сакталган. Е. поэзиясынын мыкты үлгүлөрүнө «Арфачынын ыры», «Иренжиген адамдын өзү менен өзү купуя сырдашуусу» кирет. Птахотептин байыркы акылмандарынын «Акыл-насааттарында» кул ээлөөчүлөрдүн таптык моралы чагылдырылган; Ипувер м-н Ноферрехунун акыл-насааттарында Орто падышалык аягындагы кулдар м-н кедейлердин көтөрүлүшү сүрөттөлөт. Орто ж-а Жаңы падышалык мезгилинде падыша кудаадан жудаа эмес деген гимн адабий жанры («Кадеш салгылашуусу жөнүндө поэма» ж. б.) өнүгөт. Е. ад-тынын көп сюжеттери байыркы грек, копт ж-а о. кылымдагы Чыгыш ад-ттарынан келип кирген.


Күнөөкор малайды же дыйканды жазалоо Шейх-Абд-эль Курнадагы Менн бейтинен фреска.

Мамл. ж-а диний идеяларга канык-кан Е-тин көркөм мад-ты өз учурунда коомдук зор мааниге ээ болгон. Е-те ири шаарлар, чептер ж-а ирригациялык жайлар курулган; таш храмдар, сарай, өлүк коюучу жайлар сыяктуу арх-ра үлгүлөрү монументтүүлүгү м-н айырмаланат. Б. з. ч. 5—4-миң жылдыкта адамды шарттуу түрдө жалпагай тартуу (баш м-н бутту профиль б-ча, ийин м-н көздү фас б-ча) канону калыптанат. Байыркы падышалык доордо (б. з. ч. 3-миң жылдык) маркумдарга сыйынууга байланыштуу түз бурчтуу күмбөздөрдүн тиби (мастаба) ж-а пирамидалар (алгач тепкичтүү формада — Саккардагы Жосер пирамидасы, кийин классикалык формада — Гизедеги Хеопс, Хефрен, Микерин пирамидасы), өсүмдүк ж. б. формадагы колонналуу храмдар, обелиск, сфинкстердин типтери түзүлөт. Монументтүү скульптураларга (фараондун статуялары) таш массасынын урунттуу жаркындыгы, формадагы эбегейсиз чоңдук, лаконизм, геометриялуулук мүнөздүү. Күмбөздөрдүн портреттик скульптурасы жекече өзгөчөлүккө ээ болуп, дубал беттериндеги так ыргактуу, баяндоо сүрөттөрү (рельеф, оюм-чийим), чакан статуялар турмуштук байкоолордун негизинде жаралган. Орто падышалыктын (б. з. ч. 21—18-к.) оюм-чийим, рельефтерине Е-тин күндөлүк турмушунун, флора м-н фаунасынын мотивдери кеңири киргизилген. Курч мүнөздөгү портреттердин тиби (фараон Сенусерт III-нүн ж. б.) калыптанат. Жалпы мамл. зыярат очогу болгон фараондун сөөгү коюлуучу храмдар аябаган зор чеңемде курулган. Зор храмдарды куруу иши Жаңы падышалык доордо (б. з. ч. 16—11-к.) өзгөчө күч алат (Карнактагы, Луксордогу колонналуу залдар, кубаттуу пилондор, сфинкс аллеялары бар храмдар). Эхнатондун учурундагы (б. з. ч. 1400-жылдарга жакын) иск-вону идеалдаштыруудан кутулгандан улам байкалган абалдан кийин кайрадан кадимки рельефтүү композициялары ж-а статуялары бар зор храмдарды куруу (Карнакта, Абу-Симбелде, Мединет-Абуда) өнүгөт. Колдонмо өнөрү өзгөчө мазмуну бай ж-а виртуоздуулукка ээ болот. Б. з. ч. 4-к-дан Е. иск-восу эллиндик


Фиван триадасы (кудайлар: Хонсу, Амон, Мут). Коло. Б. з. ч. 8-к. Эрмитаж. Ленинград.

сүрөт өнөрүнүн ж-а арх-расынын ажырагыс бөлүгү катары кирет. 7-к-дан баштап араб өлкөсүнө айланган Е-те жаңы мад-т калыптанат.

Байыркы падышалык мезгилде (б. з. ч. 3-миң жылдык) сакталып калган ырчылар м-н аспапчылардын сүрөтү тартылган көп сандагы барельеф Е-те музыка коомдук чоң мааниге ээ болгонун күбөлөйт. Музыка элдин күндөлүк тиричилигиндеги ар кандай эмгек процесстерин, массалык майрам, оюн-шоокторду, о. эле салтанаттуу жүрүштөрдү, сарайдагы көңүл ачууларды коштогон. Б. з. ч. 4-миң жылдыкка чейин эле Е-те хейрономия өнөрү болгон. Б. з. ч. 2-к-да Александрияда гидравлос-суу (гидравлика) органы ойлонуп табылган. Б. Е-те колдонгон муз. аспаптардын ичинде жаа мүнөздүү арфа, флейта, лира, лютня, барабан, систр ж. б. бар. Е. музыкасынын жазма эстелиги сакталган эмес. Окумуштуулар Е. муз. чыг-лыгынын калдыктары Е. аймагында жашаган копт ж. б. элдердин азыркы кездеги фольклорунда сакталып калган деп божомолдошот.

Ад.: Хрестоматия по истории Древнего Востока, под ред. В. В. Струве и Д. Г. Редера, М., 1963; Тураев Б. А., Древний Египет, П., 1922; Фихман И. Ф., Египет на рубеже двух эпох, М., 1965; Тураев Б. А., Египетская литература т. 1, М., 1920; Всеобщая история искусств, в 6-ти тт., т. 1, М., 1956; Матье Э., Искусство Древнего Египта, М., 1958; Музыкальная культура древнего мира (сб. статей), Л., 1937.

ЕГИПЕТ ЖАЗУУСУ — дүйнөдөгү эң байыркы жазуу системаларынын бири. Ал иероглиф, иератика ж-а демотика жазууларына бөлүнөт. Булардын эң негизгиси ж-а байыркысы — иероглиф. Ал адам, айбанат, өсүмдүк, имарат, курал-жарак ж. б-дын сүрөттөрүнүн негизинде (алар белгилүү символ катары колдонулган) түзүлгөн. Иероглифтер үнсүз тыбыштарды, о. эле алардын бир нече айкалышын билдирген (үндүүлөр белгиленген эмес) фонограммалардан ж-а өзүнчө сөз же түшүнүктү туюндурган идеограммалардан турат. Мындагы тексттердин эң байыркылары б. з. ч. 32-к-га, кийинкилери б. з. 3-к-ына таандык. Иероглиф жазуусунан көп кылымдар бою папируска түрдүү маанидеги тексттерди жазууда колдонулган курсив жазуусу — иератика чыккан. Б. з. ч. 8—7-к-да жаңы курсив — демотика пайда болгон. Демотика иератикадан курсивдүү келип, лигатурасынын (бир эле тамганын бир нече тыбышты туюнтушу) көп болгондугу м-н айырмаланган. Акыркы демотикалык тексттер б. з. 5-к-ына таандык.

Ад.: Петровский Н. С., Египетский язык, Л., 1958.

ЕГИПЕТ КӨТӨРҮЛҮШТӨРҮ (1919, 1921) — египет элинин Россиядагы Окт. рев-ясынын айдыңы м-н англ. колониячыларга каршы улуттук-бошт. көтөрүлүштөрү. 1919-жылдагы көтөрүлүш «Вафд» партиясынын башчысы С. Заглуланы камакка алууга каршы 9-мартта Каирдеги массалык демонстрациядан кийин чыккан. Каирдин жумушчулары 10-мартта иш таштоо уюштурушкан. Иш таштоого катышкандарды англ. аскердин атышы (11. 3. 1919) 12-мартта бүткүл Египетти кучагына алган көтөрүлүштүн чыгышына алып келген. Көтөрүлүштө англ. гарнизондор кыйратылып, шаарлар м-н кыштактарда рев-ялык бийлик органдары орногон. 1921-ж. 23-декабрда антиангл. көтөрүлүш кайрадан чыккан. Бул көтөрүлүштөр жеңилип калса да, англ. үстөмдүккө катуу сокку урган. 1922-ж. февралда Улуу Британия өз протекторатынан баш тартып, Египеттин көз карандысыздыгын формалдуу түрдө таанууга мажбур болгон.

ЕГИПЕТ КРИЗИСТЕРИ (1831—33; 1839—41) — өз алдынча сурак жүргү-



А. П. Егоров.



Б. Б. Егоров.

зуу, оз терр-ясын Осмон империясынын эсебинен кецейтүү максатында Египет пашасы Мухаммед Алинин түрк султанына каршы күрөшүнөн улам пайда болгон. Биринчи Египет кризиси 1831-ж. күзүндө султан Махмуд II ге каршы Мухаммед Али баштаган согуштун натыйжасында чыккан. Ибрахим-паша командалык кылган египет аскери Палестина, Сирия, Киликияны басып алып, Коньядагы түрк армиясын талкалап (11. 12. 1832), анан Стамбулга бет алган. Махмуд II Батыш европ. державалардан жардам ала албай, Россияга кайрылган. Орус аскерлери 1833-ж. жазында египеттиктердин жапырыгын токтоткон. Бирок Улуу Британия м-н Франция Осмон империясында Россиянын позициясы күчөп кетет деп чочулап, түрк султанын Мухаммед Али м-н келишим (Кютахий келишими) түзүүгө мажбурлаткан. Кютахий келишимине эки тараптан тең ыраазы болгон эмес, ошол себептен түрк аскерлери Египетти басып кирген. Бул Экинчи Египет кризисин чыгарган. Түрктөр алгачкы салгылашта эле талкаланган. Европ. державалар султанды колдогон. 1840-ж. Улуу Британия, Австрия ж-а Турция аскерлери Египет аскерлерин катуу кыйратып, Сириядан сүрүп чыккан. Султандын 1841-ж. 13-февралдагы ж-а 1-июндагы Указы б-ча Мухаммед Али Египет м-н Чыгыш Суданды гана башкарууга укулуу болуп, бардык башка эллигинен ажыраган; Египет армиясы 18 миң адамга азайган.

Ад.: Луцкий В. Б., Новая история арабских стран, 2 изд., М., 1966, гл. 8.

ЕГИПЕТ ТААНУУ, египтология — Байыркы Египеттин эстеликтерин, арх-ясын, мад-тын, жазуусун ж-а тилин изилдөөчү комплекстүү илим; Чыгыш таануунун бир тармагы. Е. т-га франц. илимпоз Ф. Шампольон негиз салган. Ал египет пероглиф жазууларын дешифровкалоо б-ча изилдөөлөрүнүн жыйынтыгы ж-дө Париж академиясында 1822-ж. 22-сентябрда билдирүү жасаган. Ошол күн Е. т. илими туулган күн деп эсептелет. Ф. Шампольон Розетт ташындагы ж. б. эстеликтердеги жазууларды иликтеп, египет жазуусун окуунун ачкычын тапкан, кийин египет тилинин 1-создүгүн ж-а грамматикасын түзгөн. 1828—30-ж. Шампольон Египеттеги экспедицияга башчылык кылган, коптогон эстеликтерди жыйнап, аларды ил. жактан сыпаттап жазган. 19-к-да Россияда Е. т. б-ча алгачкы изилдоолор пайда болгон. Декабрист Г. С. Батеньков 1824-ж. Шампольондун «Иероглиф системасынын очерки» деген эмгегин кыскача баяндап берген, 1827-ж. 10-январда Шампольон Императордук ИАнын ардактуу мүчөсү болуп шайланган. 1826-ж. Императордук ИА Миландан байыркы Египетке тиешелүү көп коллекция алган, ал 1862-ж. Эрмитажга өткөрүлүп берилген. 19-к-дын акырында орус египтологу В. С. Голенищев Египетке бир нече жолу экспедицияга барып, байыркы эстеликтерди жыйнаган, жазууларды көчүрүп алган. Ошонун натыйжасында Москвадагы А. С. Пушкин атн. сүрөт музейи жаңы коллекциялар м-н толукталган. 1887-ж. орус египтологу О. Э. Лемм Петербург ун-тинде Е. т. илими б-ча курс ачкан. Ал курсту 1896-жылдан Байыркы Египеттин тарыхы ж-а ад-ты б-ча эмгектердин автору В. А. Тураев алып барган.

Сов. египтологдор батыш Европанын ж-а рев-яга чейинки орус илиминин жакшы салттарын өөрчүттү. Байыркы Египеттин социалдык-экон. мамилелерин сов. окумуштуулар, асыресе В. В. Струве кең-кесипи изилдеди. СССРде Е. т. илимининн негизги борбору — СССР ИА Чыгыш таануу ин-ту (Москва, Ленинград), Эрмитаж (Ленинград), А. С. Пушкин атн. сүрөт музейи (Москва).

Ад.: Кагаров Е., Прошлое и настоящее египтологии, Сергиев Посад, 1914; Тураев В. А., Русская наука о Древнем Востоке до 1917, Л., 1927.

ЕГИПЕТ ТИЛИ — байыркы египеттиктердин тили. Б. з. 5-к-нан өлүү тилге айланган. Семит-хамит тил уясына кирет. Байыркы, орто, жаңы ж-а кийинки Е. т. деп бөлүнөт. Байыркы Е. т. (б. з. ч. 3-миң жылдык) — архаикалык формадагы байыркы падышалык жазуу эстеликтеринин тили. Орто Е. т. б. з. ч. 22—16-к-га таандык. Адабий тил болуп калыптанып, көп көркөм чыгарма жазылган; морфологиялык, синтаксистик, орфографиялык туруктуу формага ээ болгон. Жаңы Е. т. б. з. ч. 16—8-к-ды камтып, иш кагаздар, офиц. документтер, көркөм чыгармалар жазылып, классикалык тил деп аталган да, ошол кездеги бирден бир жогору өнүккөн тилге айланган: этиштин жакталышы жардамчы этиштер аркылуу берилип, артикль пайда болгон, ал зат атоочтун саны, роду туюнткан, женский род жөөлөнүп, сөз аягында тыбыштын түшүрүлүп айтылышы фонетикасын кыйла өзгөрткөн. Кийинки Е. т. биздин з. ч. 8 — б. з. 5-к-па туура келет. Бул мезгилде тексттер элдик оозеки кеп (речь) тили м-н жазылган. Е. т-ндеги өнүгүштүн акыркы баскычы — Египеттин христиандашкан эли сүйлөгөн — копт тили. Бул тил б. з. 3—4-к-нда пайда болуп, 17-к-га чейин (араб тили сүрүп чыгарганга чейин) колдонулган. Е. т. толук изилдене элек. Анын фонетикасын изилдөө ото татаал, анткени үндүү тыбыштар жазууда өзүнчө тамга м-н туюнтулбайт.

Ад.: Коростовцев М., Египетский язык, М., 1961; Петровский Н. С., Египетский язык, Л., 1958.

ЕГИПЕТ ЭКСПЕДИЦИЯСЫ (1798—1801) — генерал Наполеон Бонапарт баштаган франц. аскерлердин Египетке жортуулу. Е. э-н уюштурууда-гы *Директория* өкмөтүнүн максаты — Египетти каратып, Англиянын Индиядагы ээлеген жерине сокку уруу үчүн база түзүү. Десант аскери бар франц. эскадра 1798-ж. 19-майда Тулондон чыгып, 30-июнда Александрияга келген. 21-июлда Бонапарт мамлюктардын аскерлерин талкалап, Каирди басып алат. Августтун башында англ. адмирал Г. Нельсон Абукирде франц. флотту талкалайт, 1798-ж. сентябрда түрк султаны Селим III Францияга согуш жарыялайт. Турция 1799-ж. январда Россия ж-а Улуу Британия м-н договорго кол коюп, 2-антифранц. коалицияга кирет.

Франц. бийлик Египетте катаал сурак жүргүзүп, калкты катуу эзгендиктен, басып алуучуларга каршы Каирде 1798-ж. көтөрүлүш чыгат. Египеттеги абалынын бекем эместигинен ж-а Францияда ички саясий кырдаалдын начарланышынан улам Бонапарт армиясын таштап, 1799-ж. Францияга кетүүгө аргасыз болот. Анын ордуна келген генерал Ж. Б. Клебер согуш аракетин улантып, 1800-ж. мартта Турциянын армиясын талкалап, аны Египеттен куун чыгат. Египеттеги франц. армиянын абалы Жер Ортолук деңиздеги орус эскадрасынын 1798—1800-жылдагы аракети м-н начарлайт. 1801-ж. жазында мында англ. аскерлер келип, француздарды багынууга аргасыз кылат. Франц. армиянын калганы 1801-ж. сентябрда Египеттен биротоло чыгып кетет.

ЕГОРОВ Александр Ильич [13(25). 10. 1883—23. 2. 1939] — Сов. Союз. Маршалы (1935). 1918-жылдан КПСС мүчөсү. Самара гимназиясын бүткөндөн кийин, 1901-ж. армияга ыктыяры м-н барган. Казан жоо аскерлер көнкердик окуу жайын бүткөн (1905). 1-дүйн. согушка катышып, подполковник чининде ротага ж-а батальонго командалык кылган. 1917-ж. эсерлерге кошулуп, алардан 1918-ж. кол үзгөн. Мындан кийин бир катар жооптуу кызматтарда иштеген. 1918-жылдын декабрынан 1925-жылга чейин 10, 14-армиялардын, Түш. ж-а Түш.-Батыш фронтторунун, Киев, Петроград аскер округдарынын, Кызыл туулуу Кавказ армиясынын, Украина ж-а Крым аскерлеринин командачысы. 1925—26-ж. Кытайда аскер атташе, 1927-жылдан Белорус аскер округунун командачысы. ЖДКА Штаб-



1



2



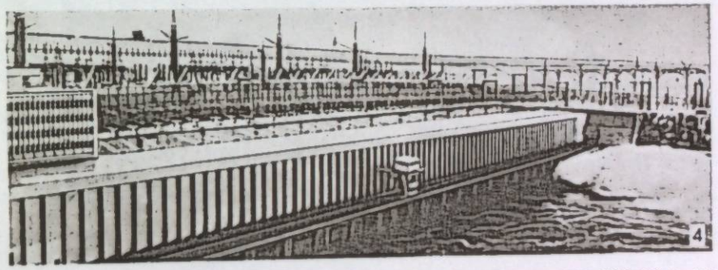
8



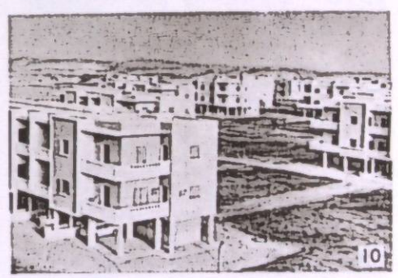
3



9



4



10



5



6



11

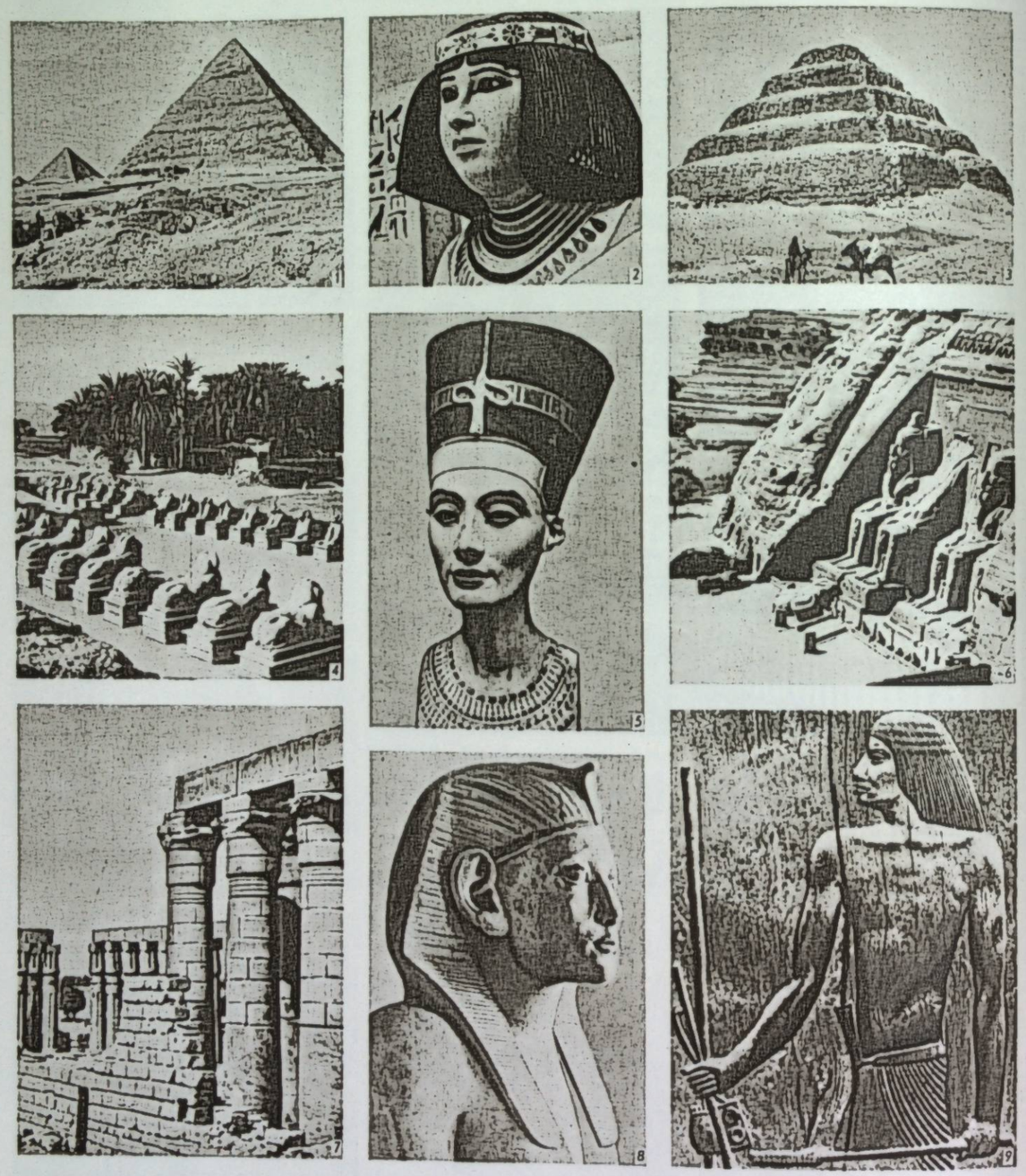


12



7

Египет макаласына. 1. Мемфис ш-на баруучу жол. 2. Нил д. (Асуан жанында). 3. Каир. Эркиндик аянты. 4. Асуан плотинасы. 5. Каирдеги Салах-ад-дин сепили (12-к.). 6. Порт-Саиддеги элдик салтанат. 1956, июнь. 7. Каир. «Алтын Базар» көчөсү. 8. Пахта терим. 9. Александрия ш. Борб. аянт. 10. Асуан плотинасын курууучулардын поселкасы. 11. Гамаль ас-Сагини. Эркиндик. Рельеф. 1956. Каир. Азыркы мезгилдин иск-во музейи. 12. М. Мухтар. Конституция. Каирдеги С. Зуглулдун эстелигиндеги рельеф. 1930.



Египет (байыркы) макаласына. 1. Гизэдеги фараон Хеопстун пирамидасы. Б. з. ч. 28-к. 2. Каныша Нофрет. Боёлгон аки таш. Медумдан табылган статуя. Б. з. ч. 28-к. Каирдеги Египет музейи. 3. Арх. Имхотеп. Фараон Жосердин пирамидасы (мүрзе комплекси). Саккар. Б. з. ч. 28-к. 4. Сфинкстер аллеясы. Карнак. Б. з. ч. 12-к. 5. Скульптор Тутмес. Нефертити. Боёлгон аки таш. Б. з. ч. 14-к-дын 1-чейреги. Берлин-Далем. Египет бөлүмү. 6. Абу-Симбелдеги фараон Рамсес IIнин аска храмы. Б. з. ч. 13-к-дын 1-жарымы. Фасады. 7. Архитекторлор Аменхотеп Кенже, Гори, Сути, Бекенхонсу. Б. з. ч. 15—13-к. Луксордогу Амон-Ра храмы. Фараон Аменхотеп IIIнүн колоннадасы ж-а короосу. Б. з. ч. 1400-ж. чени. 8. Фараон Аменемхет IIIнүн статуясы. Хавара. Фрагмент. Аки таш. Б. з. ч. 19-к. Каир. Египет улуттук музейи. 9. Хесир катчысы. Жыгач панелге түшүрүлгөн рельеф. Саккар. Б. з. ч. 28-к. Каир. Египет музейи.

бынын (1931), Генштабдын начальниги (1935). СССР коргоо эл комиссарынын биринчи орун басары (1937—38). 1934-жылдан ВКП(б) БКнын мүчөлүгүнө кандидат. Эки Кызыл Туу ордени ж. б. ордендер м-н сыйланган.

ЕГОРОВ Борис Борисович (26. 11. 1937-ж. т., Москва) — СССРдин учкуч космонавты, Сов. Союз. Баатыры (1964), Мед. илимд. кандидаты (1967). Москвадагы 1-мед. ин-тту бүтүрүп (1961), мед. ил. из. мекемелеринде иштеген. 1964-жылдан космонавттар отрядында. 1964-ж. 12—13-октябрда В. М. *Комаров* ж-а К. П. *Феоктистов* м-н бирге көп орундуу «Восход» кеме-спутнигинде космоско учкан. Гумбольдт атн. Берлин ун-тинин доктору (1965). Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЕДИГЕ́Й, Идигу, Идику (1352—1419) — Ак Ордонун мангыт уруусунан чыккан эмири. 1396-ж. Волга м-н Яиктин ортосундагы жерлерди башкарып, *Ногой Ордосун* негиздеген. Бул Ордо анын уулу Нурадиндин (1426—40-ж. башкарган) убагында биротоло түзүлгөн. Е. Темир-Кутлук м-н бирге Токтомушка каршы согушкан. Е. 1397-ж. Алтын Ордо аскеринин башында болуп, 1399-ж. Ворскла д-сында литва князы Витовттун ж-а Литвага качып барган Токтомуштун бириккен күчүн талкалаган. Тимур-Кутлук өлгөндөн кийин Е. Алтын Ордону башкарат. 1406-ж. Е. Токтомушту өлтүрүп, 1407-ж. Булгар ханына каршы жортуул жасайт. 1408-ж. орустарга кол салып, бир катар шаарларды талкалап, Москваны курчаган, бирок ала алган эмес. 1410—12-жылдагы дүрбөлөңдөрдүн убагында Ордодо бийликтен ажырап, Хорезмге качат. Андан куулуп, 1419-ж. Сарайчик ш-ына жакын жерде Токтомуштун уулдарынын бири колдуу өлөт.

«ЕДИГЕЙ», «Идиге» — татар, казак, ногой, башкырт, каракалпак, крым татары, өзбек ж-а Батыш Сибирдеги түрк элдерине таралган баатырдык эпос. «Е.» эпосунун тарыхый негизи — мангыт эмири Едигейдин даражасынын жогорулашына ж-а Темирдин катышуусу м-н анын Алтын Ордонун ханы Токтомушка (14-к-дын 90-жылдары) каршы күрөшүнө байланыштуу. Едигей ж-а анын ата-бабалары м-н укум-тукумдары ж-дөгү жомоктор казактын эпикалык «Кырк баатыр» аттуу жыйнагынын генеалогиялык циклдерине топтолгон.

Ад.: Вопросы изучения эпоса народов СССР, М., 1958; Жирмунский В. М., Народный героический эпос, М., 1962.

ЕДРЕ́НКИН Иван Иванович (1890—1948) — Кырг-нда Совет бийлигин орнотуу күрөшүнө активдүү катышкандардын бири, Кызыл-Кыяда биринчи большевиктер тобун уюштуруучу. 13 жашынан жумушчу. 1904-ж. Москвага барып, ар түрдүү жумушта иштеген. 1905-жылдан рев-ялык ишке катыша баштаган. 1905-жылкы рев-я жецилгенден кийин Петербургга келип, 1906-ж. саясий ад-т таратканы үчүн камалган. 1906—09-ж. Тюмень (Пермь губ.) ш-нда, 1909-жылдан Шураб (Таж-н), Таш-Көмүр, Кызыл-Кыя (Кырг-н) шахталарында иштеген. 1917-жылдын апрелинен Кызыл-Кыя Жумушчу депутаттар Советинин пред-ли. 1920—21-ж. Анжиян уезддик Совнархоздун пред-ли, Түркстан АССРинин тоо-кен ө. ж. башкармасынын начальнигине орун басар. 1938—48-ж. Сүлүктү ж-а Кызыл-Кыяда жетекчи кызматтарда болгон.

ЕКАТЕРИ́НА II Алексеевна [21. 4 (2. 5). 1729, Штеттин — 6(17). 11. 1796, Царский Село (азыркы Пушкин ш.)] — Россия императору (1762—96). Жардыланган немец княздын тукумунан. 1744-ж. Россияга келип, Екатерина Алексеевна аталган. 1745-ж. Петр IIIгө турмушка чыгып, 1762-ж. 28-июндагы сарай төңкөрүшүнөн кийин күйөөсүнүн ордуна бийликке келген.

Е. IIнин ички ж-а тышкы саясаты дворяндардын мүдөөсүн көздөгөн, баскынчылык м-н самодержавиени күчөтүүгө, дыйкандар кыймылын басууга багытталган. Е. И. *Пугачев баштаган дыйкандар согушун (1773—75)* баскандан кийин Е. II ачык реакциячыл саясат жүргүзүүгө өткөн. 1775-ж. губ. башкаруу б-ча реформа жүргүзүп, жер-жердеги бюрократтык аппараттарды бекемдейт. 1785-ж. жарыяланган Дворяндардын сый грамотасы сыяктуу чаралары дворяндар өкмөтүнүн бийлигин чыңдады. Е. IIнин тушундагы Турция м-н болгон согуштарда А. В. *Суворов*, П. А. Румянцев, Ф. Ф. *Ушаков* өңдүү кол башчылардын жеңиштери Россия флотунун Кара деңизге чыгышын камсыз кылган. Е. II Польшаны үч жолу (1772, 1793, 1795) бөлүүгө катышып, Батыш Украина ж-а Белоруссиянын көп жери, Литва Россияга өткөн.

Ад.: Тарле Е. В., Екатерина Вторая и ее дипломатия, ч. 1—2, М., 1945.

ЕКАТЕРИНБУРГ, к. *Свердловск.*

ЕКАТЕРИНОСЛА́В, к. *Днепропетровск.*

ЕЛА́БУГА (ШАЙТАН) — азыркы Елабуга ш-на жакын Тойма д-сынын боюндагы чептин чалдыбары. Бул жерде б. з. 1-миң жылдыгынын 2-жарымында жашаган жергиликтүү уруулардын жайы болгон. Аны болгар князы басып алып, 10-к-да чепке айланткан. Шаар урандысынын чыгыш бөлүгүндөгү төрт чарчы, төрт мунаралуу таш чептин (400 $м^2$) калдыгы сакталып калган. Ал феод. мамлекеттер түзүлүп жаткан мезгилдеги чептердин бири.

ЕЛГАВА — Латыш ССРиндеги шаар. Калкы 64 миң (1976). Лиелуп д-ндагы пристань. Темир ж-а шоссе жолдорунун тоому. Машина куруу, металл иштетүү, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж. тармактары өнүккөн. Е-да респ-кадагы эң ири кант з-ду, микроавтобустарды чыгаруучу з-д, эт-консерва ж-а



И. И. Едренкин.



А. И. Елизарова-Ульянова.

курулуш материалдарды чыгаруучу ишканалар, Латыш а. ч. академиясы, муз. окуу жайы, край таануу музейи бар. Шаар 1226-ж. негизделген.

ЕЛЕ́НИН Николай Николаевич (1892-ж. т., Москва — 1944, ошол эле жер) — орус ырчысы, режиссёр, Кыргыз профессионал театр өнөрүнө негиз салгандардын бири. Одесса ун-тинин филол. ф-тетинин 2-курсун бүтүргөн. Миланда проф. Брожиден 2 жыл окуган. Ошондон тартып муз. театрларда ырчы ж-а режиссёр (1926-жылга чейин Ташкенде). 1926-ж. Фрунзеге келип, кыргыз муз. драма студиясын уюштурган, ага башчы ж-а көркөм жетекчи болгон. Кыргыздын элдик музыкасын ж-а ырларын жыйнаган. «Молдо Насирдин» комедиясын (1927) койгон. Е. кыргыз иск-во кадрларын даярдоодо көп эмгек сицирген.

Ад.: Львов Н. И., Киргизский театр, М., 1953.

ЕЛИЗА́РОВ Марк Тимофеевич (22. 3. 1863—10. 3. 1919) — орус рев-ячыл кыймылынын активдүү катышуучусу, сов. мамл. ж-а парт. ишмер. Самара губ-сында дыйкандын үй-бүлөсүндө туулган. 1893-жылдан Компартиянын мүчөсү. 1886-ж. Петербург ун-тин бүтүргөн. Петербург, Москва, Самарада парт. иш жүргүзгөн. 1901-ж. Москвадагы с.-д. комитетинин ишине катышкандыгы үчүн, 1905-ж. Петербургда т. ж. кызматкерлеринин иш таштоосун уюштуруу комитетине жетекчилик кылгандыгы үчүн 2 жолу (1-жолу 2, 2-жолу 3 жылга) камакка алынып, Сызранга айдалган. 1906-ж. Самарага көчүп келип, РСДРПнин Самара комитетине кирген. 1908-ж. чет өлкөдө жүрүп, В. И. Ленинге жолуккан. 1916-жылдан большевиктик уюмдардын иштерине катышат. Окт. рев-ясынан кийин 1917-ж. ноябрдан Жол катнаш эл комиссары, камсыздандыруу иштери б-ча башкы комиссар, 1919-жылдан Соода ж-а ө. ж. эл комиссариатынын коллегия мүчөсү.

ЕЛИЗА́РОВА-УЛЬЯ́НОВА Анна Ильинична [14(26). 8. 1864-ж. Нижний Новгород, азыр Горький — 19. 10. 1935, Москва] — профессионал революционер, советтик мамл. ж-а парт. ишмер, В. И. Лениндин эжеси. 1898-жылдан Компартиянын мүчөсү. Симбирск гимназиясын бүткөн (1880). Петербургдагы аялдар жог. курсунан оку-

ган (1883). Ишиси А. И. Ульяновдун падыша Александр IIIгө кол салганы ж-догу ит б-ча камакка алынган (1887). 1894-ж. с.-д. кыймылга кирген. 1896-ж. Петербургда болуп, түрмодогу В. И. Ленин м-н петербургдук «Жумушчу табын эркиндикке чыгаруу үчүн күрөш союзунун» ортосунда байланыш уюштуруп, Ленинди ад-т м-н камсыз кылып турган. 1898-жылдан РСДРП Москва комитетинин мүчөсү. 1900—02-ж. Берлинде, Парижде, Россияда болуп, *«Искра»* газетасына жардам берүү б-ча зор иштерди жүргүзөт. 1903—04-ж. Киев м-н Петербургда парт. иштерде, 1904—06-ж. большевиктердин Петербург комитетинде иштеген. 1905—07-жылдагы рев-яга активдүү катышкан. 1912—14-ж. «Правда» газетасынын, «Просвещение», «Работница» журналдарынын кызматкери. Рев-ячыл иши үчүн 1904, 1907, 1912, 1916, 1917-жылдарда камакка алынган. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин РСДРП БКнын бюро мүчөсү, «Правданын» секретары, «Ткач» журналынын редактору. 1917-ж. Окт. рев-ясын даярдоого активдүү катышкан. 1918—21-ж. Социалдык камсыздоо, андан кийин Агартуу комиссариатында балдарды коргоо болумүнүн башчысы, *Истпарттын* ж-а В. И. Ленин ин-тун уюштургандардын бири, 1932-ж. алгына чейин ИМЭЛдин ил. кызматкери, «Пролетарская революция» журналынын секретары. В. И. Ленин ж-догу көп эскерүүлөрдүн автору.

Ад.: Драбкина Е., А. И. Ульянова-Елизарова, М., 1970.

ЕЛИСЕЕВ Алексей Станиславович (13. 7. 1934-ж. т., Калуга обл., Жиздра ш.) — СССРдин учкуч-космонавты, эки жолку Сов. Союз. Баатыры (22. 1. 1969 ж-а 22. 10. 1969), тех. илимд. доктору (1973). 1967-жылдан КПСС мүчөсү. 1957-ж. Н. Э. Бауман атн. Москва жогорку тех. окуу жайын бүтүрүп, конструктордук бюродо иштеген. 1966-жылдан космонавттар отрядында. 1969-ж. 15—17-январда Б. В. *Волынов* башкарган «Союз-5» космос кемесинде бортинженер болуп космоско учкан. 1969-ж. 16-январда Е. В. *Хрунов* м-н бирге космос аркылуу В. А. *Шаталов* башкарган «Союз-4» космос кемесине өтүп, ошол кеме м-н Жерге келишкен. Жерди 32 жолу айланып, 47 с та космос мейкиндигинде 1,3 млн *км* аралыкка учкан. Кеменин сыртына чыгып, ачык космосто 37 *мин* болгон. 1969-ж. 13—18-октябрда Шаталов м-н бирге «Союз-8» космос кемесинде бортинженер болуп, 2-жолу космоско учкан. Космосто болгон 5 сутканын 1-суткасын «Союз-7», 3 суткасын «Союз-6» ж-а «Союз-7» кемелери м-н биргелешип учуп, Жерди 80 айланган. 1971-ж. 23—25-апрелде Шаталов ж-а Н. Н. *Рукавишников* м-н бирге «Союз-10» кемесине бортинженер болуп космоско 3-жолу учкан. 1971-ж. 24-апрелде «Союз-10» кемеси «Салют» орбиталык станциясына биригишкен. «Станция-кеме» системасынын аштыын учуну 5 с 30 *мин* га созулган. Е. эки Ленин ордени м-н сыйланган.

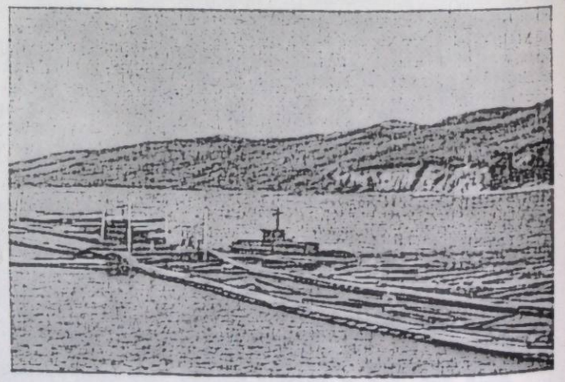
ЕНАКИЕВО — УССРдин Донецк обл-ндагы шаар. Калкы 114 миң (1976). Т. ж. станциясы. Кара металлургия ж-а таш көмүр казып алуунун маанилүү борбору. Кокс-хим., цемент, автомобиль өндөөчү, темир-бетон з-ддору, тамак-аш (эт, нан комбинаттары, сүт з-ду), жеңил ө. ж. (тигүү ф-касы) ишканалары, тоо-кен, металлургия ж-а соода техникумдары бар. Шаар 1883-ж. негизделген.

ЕНАКИЕВО МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ — СССРдеги кара металлургия ишкапасы. Донбасстагы Енакиево ш-нда. 1895-ж. Орус-Бельгия металлургия коому негиздеген. 1897-ж. пайдаланууга берилип, 1921-жылга чейин Петров з-ду аталган. Биринчи дүйн. согуштун алдында Россиядагы эң ири завод болгон. Заводдун жумушчулары 1905-ж. Горлов куралдуу көтөрүлүшүнө катышкан. 1917-ж. заводдо Кызыл гвардия отряды түзүлүп, Совет бийлигин орнотууга активдүү көмөктөшөт. Завод 1921-ж. В. И. Ленинге Югосталь з-ддору 10 млн пуд металл даярдайт деп азыркы соц. милдеттенменин алгачкы үлгүсү — «Коммунисттик векселди» берген. Согушка чейинки 5 жылдыктарда (1929—40) завод реконструкцияланып, кеңейтилген. Немец фашисттери (1941—43) талкалаган завод шаар бөшөтулары м-н кайра калыбына келтирилип, 1944-ж. алгач чоюн бере баштаган. Завод Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1966).

ЕНИСЕЙ (эвенкче Иоанеси — чоң суу, дарыя) — Түн. Азиядагы дарыя, Красноярк крайынын аймагында, Батыш ж-а Чыгыш Сибирди бөлүп агат. Суусунун молдугу б-ча СССРде биринчи, дүйнөдө 7-орунда. Алабынын аянты 2 580 миң *км*², уз. Кичи Енисейдин башталышынан 4102 *км*. *Бий-Хем* (Чоң Енисей) м-н *Ка-Хем* (Кичи Енисей) д-лары кошулгандан кийин (Кызыл ш-нан) Тува өрөөнү аркылуу агып, Батыш Саян тоо системасын кесип өтүп, Минуса өрөөнүнө чыгат, андан ары Орто Сибирь боксо тоолорунун батыш жагы м-н агып, Карск децизиндеги Енисей булуңуна куят. Жог. ж-а ортоңку агымында шар агат, төмөнкү бөлүгүндө өрөөнү кеңейип (10—20 *км* ге чейин), чатында нугу салааларга бөлүнүп, аралдар пайда болот. Жылдык орт. чыгымы 19 600 *м³/сек*, эң көбү — 154 000 *м³/сек*. Апр.— майда кире баштайт. Жог. агымы ноябрь—декабрда тоңуп, апрелде ачылат. Ортоңку бөлүгү ноябрда тоңуп, майда ачылат, төмөн жагы октябрда тоңуп, июндун башында ачылат. Кар (50%), жаан (36—38%) ж-а жер астындагы суулардан (16%) куралат. Негизги куймалары: Абакан, Елогуй, Турухан (сол), Туба, Кан, Ангара, Таштуу Тунгуска, Төмөнкү Тунгуска, Курейка (оң). Означенное пристанынан чатына чейин (3013 *км*) кеме жүрөт. Деңиз кемелери Игарка ш-на чейин барат. Боюнан Минусинск, Красноярск, Енисей, Игарка, Дудинка ш-лары орун алган. Балыкка (омуль, сельдь, пельма ж. б.) бай. Е-де Красноярск ГЭСи курулган, Саян (1972) ж-а Саян-Шушенск (1975) ГЭСтери курулуп жатат.

Ад.: Бахтин Н. П., Река Енисей, Л., 1961; Доманицкий А. П., Дубровина Р. Г., Исаева А. И., Реки и озера Советского Союза, Л., 1971.

ЕНИСЕЙ КЫРГЫЗДАРЫ (6—17-к.) 6—10-к-да негизинен Минуса ойдуңун мекенден, 6-к-дын 2-жарымынан 7-к-дын ортосуна чейин биринчи ж-а экинчи түрк мамлекетинин составына кирген. Бирок бул түрк мамлекеттерине Е. к. экон. жактан гана көз каранды болуп, саясий бийлигин өздөрү жүргүзгөн. Кийинчерээк Е. к. экинчи түрк каганатынан экон. көз карандысыз болуу үчүн күрөшкөн. Бул күрөш айрыкча кыргыз ханы Барс бектин (8-к.) тушунда күчөгөн. Жазма маалыматтарга караганда, кыргыздар түрк каганатына каршы күрөштө коңшу чик ж-а аз уруулары м-н союздаш болгон. 745-жылдан Борб. Азиядагы саясий бийлик уйгур уруулуна өткөн. Ошол кезде Е. к. экинчи түрк мамлекетин кулатууга көмөктөшкөн. Бара-бара



Енисей дарыясындагы сал агызуу.

уйгурлар м-н кыргыздардын мамилеси начарлап, уйгурлар Е. к-на анчалыкча өз алдынчалык берүүгө аргасыз болгон. Буга уйгур ханынын кыргыз акимдерине ардактуу титул бергени айкын далил. Ошондон кийин Е. к-ның акими өзүн хан деп жарыялай баштаган. Е. к. уйгур каганатына каршы күрөш ачып, ал 820-жылдан айрыкча күч алып, 20 жылга созулган. 840-жылдары Е. к-ның аскери уйгурларды жеңип, алардын Орхон д-ның боюндагы борбору Хара-Балгасты басып алган. Ошондон кийин Борб. Азиядагы саясий бийлик Е. к-на өткөн. Уйгурларды бирото талкалап, жерин кеңейтүү үчүн Е. к-ның ханы түш.-батыш тарапты көздөй бир нече ирет жортуул жасаган. Натыйжада Тарбагатай тоолорун сыйынттаган уйгурлардын бир бөлүгү Чыгыш Тянь-Шанга сүрүлгөн, Е. к-ның аскери качкан уйгурлардын артынан куун барып, 843-ж. Куча ж-а Бешбалык ш-ларын алган. Ал эми 843, 848-ж. кыргыздар түш.-чыгыш тарапка качкан уйгурлардын экинчи бөлүгүн кубалап, Гоби чөлүнүн түш. жагына ж-а Маньжурияда жашаган шивэй уруусунун аймагына чейин барган. Ошентип, Е. к-ның мамлекетинин (каганатынын) составына Алтай, Саян (азыркы Тува, Монголия) ж-а түш.-батыштагы Чыгыш Тянь-Шанга чейинки жерлер кошулган. Бирок Е. к-ның Борб. Азиядагы үстөмдүгү узакка созулган эмес. Аларды 924-ж. киданлар Монголия аймагынан сүрүп чыккан.

Е. к-ның Тянь-Шанга көчүп келиши ж-а алардын Тянь-Шань кыргыздары м-н этностук байланышы ж-дө окумуштуулардын (В. В. Бартольд, А. Н. Бернштам, С. М. Абрамзон, К. И. Петров ж. б.) пикири бирдей эмес.

Е. к. орхон-енисей жазуусун уруган (к. *Байырку түрк жазма эстеликтери)*. Ташка жазылган эстеликтерде ошол кездеги кыргыздардын 7—8-к-дагы турмушу ж-дө оң баалуу маалыматтар бар. Е. к. мал чарбачылык, дыйканчылык, кол өнөрчүлүк, аңчылык ж-а соода м-н кесип кылган. Байлары чарбасында өз букараларын (будуңдарын), о. эле багынткан элдерден туткундарды иштеткен. Минуса ойдуңунан батыш, чыгыш ж-а түш. тарапты көздөй кеткен үч соода жолу аркылуу Е. к. башка элдерге мускус (жыпар), куну, тери, согуш куралдары ж. б. буюмдарды сатып, өздөрүнө керектүү нерселерге алмашып турган. Е. к. боз үйдө, жыгачтын кабыгынан, бутактан жасалган алачыкта жашаган. Негизги тамак-ашы ак кымыз ж-а эт болгон. 6—10-к-да Е. к. көбүнчө шаманизм (бакшылык) динин тутқан. Алардын арасында байыркы манихей ж. б. диний ишенимдердин саркындылары да сакталган.

Тарыхый маалыматтарга караганда Е. к. 17-к-дын башында деле Минуса ойдуңун мекенден турган. Орус аскер кызматындагы адамдар өздөрүн «кыргыз» деп атаган элди 17-к-да кездештирген. Окумуштуулардын пикири б-ча, бул учурдагы Е. к. 6—10-к-дагы кыргыздардын укум-тукуму. Орус документтери Е. к-ның бул кездеги мамл. биримкеси үч улуска бөлүнгөнүн, алардын ар бирине көп майда уруктар киргенин маалымдайт. Улустарды кыргыз уруусунан чыккан феодал башкарып, бийлик укумдантукумга өтүп келген. Е. к-ның коомдук түзүлүшү алгачкы феод. түзүлүш мүнөзүндө болуп, алар негизинен мал чарбачылыгы м-н күн өткөргөн, о. эле дыйканчылык, мергенчилик, кол өнөрчүлүк ж. б. кесиптерди да билген. Тышкы саясатында өз көз карандысыздыгы үчүн күрөшүп, 18-к-дын башына чейин ар кандай баскынчылар м-н согушуп келген. Бирок акыры Е. к. жунгарлардан жеңилген, алары жунгарлар зордук м-н Минуса ойдуңунан өз мамлекетинин аймагына көчүргөн. Жунгар сүргүнүнөн кутулуп, өз жеринде калгандары орус мамлекетинин составына кошулган. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин (1921-ж.) алар «хакас» деп аталып, РСФСРдин составындагы Хакас элинин АОсуна биригкен.

Ад.: Бартольд В. В., Соч., т. 1—2, (ч. I), М., 1963; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности. М.— Л., 1951; его же, Енисейская письменность тюрков, М.— Л., 1952; его же, Памятники древнетюркской письменности Монголии и Киргизии, М.— Л., 1954; Киселев С. В., Древняя история Южной Сибири, М., 1951; Бахрушин С. В., Енисейские киргизы в 17 в. Научные труды, т. 3, ч. 2, 1955; Бичурин Н. А., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, ч. 1, М.— Л., 1951; Кляшторный С. Г., Древнетюркские рунические памятники, М., 1964; Потапов Л. П., Очерки по истории алтайцев. М.— Л., 1953; Яхонтов С. Е., Древнейшие упоминания названия «кыргыз», «Советская этнография», № 2, 1960; Потапов Л. П., Происхождение и формирование хакасской народности, Абакан, 1957; История Южной Сибири из древнейших времен до наших дней (гл. ред. А. П. Окладников), т. 1, Л., 1968; Абдыкалыков А., Енисейские киргизы в XVII в. (исторический очерк), Фр., 1968; Кызласов Л. Р., История Тувы в средние века, изд. Моск. ун-та, 1969; Баскаков Н. А., Тюркские языки, М., 1960.

ЕНИСЕЙ ТОКОЛ ТООСУ — Орто Сибирь бөксө тоосунун көтөрүңкү түш.-батыш жагы, РСФСРдин Красноярк крайында. Кан д-нан түш.-батышка Енисейдин оң жээгин бойлото созулуп жатат. Уз. 700 *км* ге жакын, бийикт. 1104 *м* ге чейин (Енашим-Полкан тоосу). Тоо гнейс, кристаллдык сланец, аки таш теги, граниттен турат. Капталдарын пихта басымдуулук кылган тайга каптап жатат. Алтын, темир, боксит ж. б-лардын кени бар.

ЕПИШЕВ Алексей Алексеевич [6(19). 5. 1908-ж. т., Астрахань] — сов. партиялык ж-а аскердик ишмер, армиянын генералы (1962). 1929-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1930-жылдан Сов. Армияда.



А. С. Елисеев.



А. А. Епишев.

Аскердик механикалаштыруу ж-а моторлоштуруу академиясын бүтүргөн (1938). 1940—43-ж. партиянын Харьков обкомунун, Нижнетагил шаркомунун биринчи секретары, Сталинград фронтунун Аскер советинин уполномочени. Украина, Польша, Чехосл-яны бошотууга катышкан, 40-андан соң 38-армиянын аскер советине мүчө болгон. 1946-жылдан Украина КП БКнын секретары. 1953—55-ж. Одесса обкомунун биринчи секретары, 1951—53-ж. СССР мамл. кооңсуздук министрлигин орун басары. 1955—61—62-ж. СССРдин Румыния, Югославиядагы элчиси. 1962-ж. майдан Сов. Армиянын ж-а АДФтин башкы саясий башкармасына начальник. Партиянын 19—20—22-съездеринде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1964-жылдын ноябрынан мүчө. СССР Жог. Советинин (1, 3, 4, 6—9-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, 1-дараж. Богдан Хмельницкий, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Эмгек Кызыл Туу, 3 Кызыл Жылдыз, чет өлкөлүк 6 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЕРЕВАН (1936-жылга чейин Эривань) — Армян ССРинин борбору. Арарат түздүгүндө жайгашкан. Шаарды Раздан д-нын капчагайы тең бөлүп турат. Калкы 928 миң (1976). Дүйнөдөгү байыркы шаарлардын бири. Ал ж-дө армян тарыхый ад-тында 6-к-дын башында эскерилет. Археол. изилдөөлөрго караганда б. з. ч. 782-ж. Урарту падышасы Аргишти I Эребуни чебин курдурат. Кийин бул жерде азыркы Ереван ш. пайда болот. 1440-жылдан Чыгыш Арменияны админ. борбору, 1604-жылдан *Ереван хандыгынын* борбору. 1826—28-жылдагы орус-иран согушунда Е-ды орус аскери каратат да, Туркмончай договору б-ча Россияга (Чыгыш Армения м-н) коштулат. 20-к-дын башталышында Е-да с.-д. кыймыл пайда болуп, 1903—05-ж. большевиктик уюм түзүлгөн. Е-да 1918-ж. майда «Дашнакчутюн» партиясынын диктатурасы орнойт, 1920-ж. ноябрда жумушчулар м-н дыйкандардын көтөрүлүшү чыгып, ага 11-Кызыл Армия жардам берет да, дашнактардын бийлиги кулайт. 1921-ж. февралда дашнактар Антантанын колдоосу м-н конррев-ячыл козголоң чыгарып бийликти басып алат, бирок ушул эле жылы 2-апрелде шаарда Совет



Спандарян аянты.

бийлиги биротоло орноп, Е. Армян ССРинин борбору болуп калат.

Е. респ-канын негизги транспорт тоому. Т. ж. аркылуу Тбилиси, Баку, Севан ж. б. м-н байланышат, 6 автомобиль жолу, 2 аэропорту бар. Шаардагы ө. ж. ишканаларынын 98% Окт. рев-ясынан кийин курулган. Ө. ж. продукциясы чыгаруу 1940-жылга салыштырганда 1970-ж. 30 эсе өстү. Машина куруу, металл иштетүү, хим., нефть-хим., тамак-аш ж-а жеңил ө. ж. өнүккөн. Ири ө. ж. ишканалары: В. И. Ленин атн. армэлектр з-ду, Ф. Э. Дзержинский атн. станок жасоо з-ду, вино, эт, май, коньяк, шампан, сукно комбинаттары, кебезден кездеме токуу, килем, бут кийим ф-калары ж. б.

Е-да 10 жог. окуу жай (Ереван унти да ушул эсепте) 8 театр, 15 музей бар (1973). О. кылымдын арх-ралык эстеликтеринен Катогикадагы туфтан тургузулган крест-куполдуу чиркөө (13-к.), 8 аспидалуу Зоравар (1691—1705) чиркөөсү ж. б. сакталган. Совет бийлигинин жылдарында шаардын жалпы турпаты өзгөрдү (1-ген. план 1924, арх. А. И. Таманян). Борб. башкы ансамбли — Ленин аянты. Бул аянтта В. И. Ленинди эстелиги (1940, скульптор С. Д. Меркуров), Армян ССРинин Өкмөт үйү (1926—41, А. И. ж-а Г. А. Таманяндар), экинчи Өкмөт үйү (1955, С. А. Сафарян, В. А. Аревшатян, Р. С. Исраэлян); тарых музейи, «Армения» мейманканасы (1957—58, арх. М. В. Григорян, Э. А. Сарапян) ж. б. Степан Шаумянга (1931, скульптор С. Д. Меркуров, арх. И. В. Жолтовский), Давид Сасунскийге (1959, скульптор Е. С. Кочар), Совет бийлигин орнотууда курман болгондорго (1967, архитекторлор С. А. Гурзадян, Д. П. Торосян), 1941—45-ж. Улуу Ата Мек. согуштагы жеңишке (1970, арх. Р. С. Исраэлян, скульптор А. А. Арутюнян) арналган эстеликтер бар. 1960-жылдан комплекстүү турак-жай микрорайондору ж-а пл. шаарчанын ансамбли курулуп жатат.

ЕРЕВАН УНИВЕРСИТЕТИ 1920-ж. негизделген. Ун-тте мехмат, колдонмо математика, физика, химия, биология, филология, тарых, укук, экономика, товар таануу ж-а соода экономикасы, геология, география, чыгыш таануу, чет өлкөлүк граждандар үчүн даярдоо, вуз окутуучуларынын адистигин жогорулатуу, экон. жетекчи кызматкерлерди кайра даярдоо ф-тетери; кечки, сырттан окуу ж-а даярдоо бөлүмдөрү, аспирантура, 85 кафедра, Армян ССР ИА м-н биригкен эсептөө борбору, ил. из. ж-а проблемалык лабор-я, техникалык жабдууларды колдонуу ж-а программалык окутуу б-ча кафедралар аралык лабор-ясы бар (1971), чоң китепкана иштейт.

1970-71-окуу жылында 13 миң студент окуган [буга ГДРден, Вьетнамдан келгендер м-н болгариялык, румыниялык, венгриялык, америкалык (АКШ), англиялык ж. б. армяндардын эсеби да кошулат], 1200дөн ашуун ил.-пед. кызматкер иштеген (мунун 30у СССР ИА м-н Армян ССР ИАга академик ж-а корр. мүчө, 90у проф. ж-а илимд. доктору, 320сы доцент ж-а илимд. кандидаты). Ун-т 1970-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ЕРЕМЕНКО Андрей Иванович [2(14). 10. 1892., Марковка с., азыркы Ворошиловград обл.— 19. 11. 1970, Москва] — Сов. Союз. Маршалы (1955), Сов. Союз. Баатыры (29. 7. 1944). 1918-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей украин дыйкандын үй-бүлөсүнөн. 1913—17-ж. падыша армиясында кызмат өтөп, 1-дүйн. согушка катышкан. Гражд. согуш убагында командирлик кызматтарда болгон. Комсоставдын курсун (1925), Аскердик-саясий академиянын саясий курсун (1931), Фрунзе атн. Аскердик академияны (1935) бүтүргөн. Батыш Украинаны бошотууга катышып (1939), атчандар корпусуна командалык кылган. Улуу Ата Мек. согушта (1941-ж. авг., 1945-ж. май) Брянск, 2-Прибалтика, 4-Украин, Калинин фронтторуна, согуштан кийин Прикарпат, Түн. Кавказ, Батыш Сибирь аскер округдарына (1945—58) командачы. СССР коргоо мин-восунун ген. инспектору. 1956-ж. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат, СССР Жог. Советинин (2—7-шайл.) депутаты. Бет Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, 4 Кызыл Туу, Үч 1-дараж. Суворов, 1-дараж. Кутузов ордендери, чет өлкөлүк 7 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. «Өч алуу жылдары. 1943—45» (1969) ж. б. мемуарлардын автору.

ЕРМАК Тимофеевич (т. ж. белгисиз — 6. 8. 1585) — казак орустардын атаманы, Сибирди өздөштүрүү ж-а аны Россияга кошуу үчүн болгон жортуулдун башчысы. 1582-ж. Иртыштын боюнда Е-тын отряды Сибирь ханы Кучумдун негизги күчүн талкалап, аның борбору — Кашлыкты эээлейт. Бирок Кучум хан күчүн топтоп, 1585-ж. 6-августтун түнүндө Е-тын отрядына капысынан кол салып, талкалайт. Аның отрядынын калган бөлүгү чегинип кетет. Кийин *Сибирь хандыгынын* кыйратылышы Батыш Сибирди өздөштүрүүгө жол ачкан.

ЕРМОЛОВА Мария Николаевна [3 (15). 7. 1853, Москва — 12. 3. 1928, ошол эле жер] — орус актёру. Республиканын эл артисти (Сов. Союзунда биринчи алган, 1920), Эмгек Баатыры (1924). Артисттик ишмердиги 1866-ж. Москвадагы Кичи театрда башталган. 1871-ж. театр окуу жайын бүтүрүп, Кичи театрга кирген. Анда 1921-жылга чейин иштеген. Е-ның белгилүү ролдору: Иоанна д'Арк ж-а Мария Стюарт (Шиллер, «Орлеан кызы», 1884 ж-а «Мария Стюарт» 1886), Лауренсия (Лопе де Вега, «Койлуу булак» 1876). Орус классиктеринин, айрыкча А. Н. Островскийдин чыгарында Е. көп ролдорду аткарган: Катерина («Добул», 1873), Лариса («Сенсиз кыз», 1880), Евлалия («Туткундар», 1880), Негина («Таланттар жана урматтоочулар», 1881). Е-ның аткаруусунда эмоциялуу каармандык нафостун күчү туруктуулук, мээримдүүлүк, лиризм м-н үндөш болгон. М. С. Щепкиндин, П. С. Мочаловдун рев-ялык идеяларын, салттарын уланткан. Е. А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. А. Некрасов, Н. П. Огаревдердин гражд. лирикаларын мыкты аткарган эстрадалык ырчы катары да белгилүү. 1970-ж. Е-ның Москвада үй-музейи ачылган (А. А. Бахрушин атн. Борб. театр музейинин филиалы).

Ад.: Щепкина-Куперник Т. Л., Ермолова, М., 1972.

ЕСЕНИН Сергей Александрович [21. 9(3. 10). 1895, азыркы Рязань обл., Константинов кыш., азыр Есенин — 28. 12. 1925, Ленинград] — орус совет акыны. Дыйкандын үй-бүлөсүнөн. Жарыяланган туңгуч ыры — «Кайың» (1914). Е. Окт. рев-ясын жан дили м-н тосуп алса да, аны өзүнүн сөзү м-н айтканда, дыйканча кабыл алган. 1919—23-ж. Е. имажинист катары пессимисттик мүнөздөгү чыг-ларды жараткан («Москва кабацкая», 1921—24; «Кара адам», 1925). Е-дин өмүрүндөгү бурулуш мезгил 1924—25-ж. болду. «Улуу жүрүш жөнүндөгү ырында», «Советтик Русь» (1925) ыр жыйнагында, «Мекенге кайтуу», «Жердин ээси» аттуу ырлары м-н «Шаттанган талаа» поэмасына жазган кириш сөзүндө жаңы сов. турмушту чын дили м-н түшүнүүгө аракеттенет; ырларында В. И. Ленинди образын түзөт, бакулук комиссарлардын эрдигин даңазалайт («Жыйырма алты жөнүндө баллада», 1924), «Анна Снегина» поэмасында кыштактагы жаңы рев-ячыл турмушту реалисттик планда көрсөтөт. Е.— «Персия мотивдери» цикли (1925), «Эпемекат» ж. б. кеңири белгилүү лирикалык ырлардын автору. Өзүнүн поэзиясында «...талаалардын бүтпөс «кайгысын», дүйнөдөгү бардык жандуу перселерге болгон сүйүүнү ж-а ырайымды көрсөткөн» (Горький М., Собр. соч., т. 17, М., 1952, с. 64). Е. кайталангыс лирик ж-а поэтикалык образдардын жаңычылы катары таанымал. Бир катар ырлары кыргыз тилине которулган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—5, М., 1966—68.
Ад.: Горький М., Сергей Есенин, Собр. соч., т. 17, М., 1952; Юшин П. Ф., Сергей Есенин. Идейно-творческая эволюция, М., 1969.

ЕСПЕРСЕН Кнуд (12. 4. 1926-ж. т.) — Дания жумушчу кыймылынын ишмери. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. Дания немец фашисттери оккупациялап турганда (1940—45), Каршылык көрсөтүү кыймылына катышып, куралданган топко жетекчилик кылган. 1942-ж. Дания компартиясына (ДКП) өткөн. 1945-ж. мартта гестапо камакка алган. Дания бошотулгандан кийин өлкөнүн профсоюздук ири уюму — склад ж-а порт жумушчулар союзунун иштерине катышкан. 1953-ж. ушул профсоюздун Ольборгдогу бир бөлүмүнө пред-ль, 1951-ж. ДКПнин Түн. Ютландия обл. уюмуна пред-ль, 1952-ж. ДКП БКга мүчө. 1958-ж. ДКП БКнын пред-ли болуп шайланган.

ЕССЕНТУКИ — РСФСРдин Ставрополь крайындагы шаар, курорт. Подкумок д-ның өндүрүндө. Минеральные Воды — Кисловодск т. ж. тармагындагы станция, Минеральные Водыдан 43 *км* түш.-батышта. Калкы 73 миң (1976). Жайы салкын, кышы жумшак, жылдык жаан-чачыны 520 *мм*. Дарылоо каражаттары: көмүр кычкылдуу, көбүнчө гидрокарбонаттуу хлорид-натрийлүү сууларды ичүү, ванна кабыл алуу, баткак м-н дарылоо ж. б. Анда зат алмашуунун бузулушу (семирүү, подагра, кант диабети) мүнөздүү болгон боор, өт ж-а ичеги-карын оорулары м-н ооруган адамдар дарыланат. Чоңдор ж-а балдар санаторийлери, пансионаттар салынган. Минералдуу суу кууючу, пиво кайнатуучу, сүт, консерва з-ддору бар. Е. 19-к-дын 30-жылдарынан белгилүү, 1917-жылдан шаар.

Ад.: Вишневский А., Ходыкин А., Коновалов И., Курорт Ессентуки, Ставрополь, 1965.

ЕФИМОВ Александр Николаевич (6. 2. 1923-ж. т., Кантемировка, азыркы Воронеж обл.) — сов. аскер начальниги, авиациянын генерал-полковниги (1969), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (26. 10. 1944; 18. 8. 1945). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1941-жылдын май айынан Сов. Армияда. Аскер авиац. мектепти (1942) бүтүргөн. Батыш ж-а 2-Белорус фронтунда Вязьмада, Смоленск, Белоруссия, Польша ж-а Германияда салгылашкан. 222 жолу согуштук учуш жасап, душманды оор жоготууларга учураткан. Аскер-аба академиясын (1951) ж-а Генштабдын Аскер академиясын (1957) бүткөн. 1969-ж. марттан ААКтын Башкы командачысынын 1-орун басары. СССР Жог. Советинин (2-шайл.) депутаты. 2 Ленин ордени, 4 Кызыл Туу, Александр Невский, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Кызыл Жылдыз ордендери, медалдар ж-а польшалык орден м-н сыйланган.



А. И. Еременко.



М. Н. Ермолова.



С. А. Есенин.



К. Есперсен.

ЕФИМОВ Алексей Владимирович [18 (30). 1. 1896—11. 11. 1971] — сов. тарыхчы, жаңы ж-а соңку жаңы тарых, этнография ж-а орустун геогр. ачуулар тарыхы жагынан адис, СССР ИАнын корр. мүчөсү (1939). МГУну бүтүргөн (1922), 1938-жылдан МГУнун тарых ф-тетинин проф. СССР ИАнын ил. кызматкери (1936—41), сектор башчысы (1956-жылдан). Негизги эмгектери: «Орустун географиялык улуу ачылыштар тарыхынан...» (1950; 2-бас., 1971), «АКШнын тарыхынын очерктери» (1955; 2-бас., 1958) ж. б. Е.— жаңы тарых б-ча орто мектептерге ж-а жог. окуу жайларга арналган окуу китептердин автору. «Дипломатия тарыхын» жазышкан, «Американын элдери» сыяктуу коллективдүү ил. эмгектердин, карталардын редактору. СССР мамл. сыйлыгынын лауреаты (1942). Ленин ордени м-н сыйланган.

ЕФРЕЙТОР — мыкты жоокердин аскердик наамы; кээде отделение командири да болот. Е. наамы 17-кдын башында Германияда пайда болгон. Орус армиясына Петр I нин аскердик уставы б-ча 1716-ж. киргизилген. Сов. Армияда Е-дук наам 1940-жылдын ноябрынан аскердик ж-а саясий даярдыгы мыкты катардагы жоокерлерге берилө баштаган.

ЕФРЕМОВ Василий Сергеевич [1(14). 1. 1915-ж. т., Царицын, азыркы Волгоград] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1943-ж. 1-май ж-а 24-авг.), подполковник (1948). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1934-жылдан Сов. Армияда. Учкучтардын аскер-авиация мектебин (1937) бүтүргөн. Батыш Украинаны бошотууга ж-а 1939—40-ж. сов.-финляндиялык согушка катышкан. 1941—45-ж. Воронеж, Орёл жанындагы уруштарга, Сталинград салгылашына катышып, Украина, Крым ж-а Белоруссияда согушкан. 340 жолу согуштук учуш жасап, душмандын 32 самолётун жок кылган. Согуштан кийин Аскер-аба академиясын (1949) бүтүрүп, полктун командирине орун басар, инструктор, учкуч-сыноочу. 1960-жылдан запаста. 2 Ленин ордени, Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, 2 Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЕФРЕМОВ Иван Антонович (1907—1971) — орус совет жазуучусу, палеонтолог. 1935-ж. Ленинград тоо-кен ин-тунун геол. чалгындоо ф-тетин бүтүргөн. Ал «Тафонимия жана геологиялык жыл баян» аттуу эмгеги үчүн СССР мамл. сыйлыгын алган (1952). Е. согуш учурунда Кырг-нда жашап, чыг-лыгын Фрунзеде баштаган. «Тускарорадагы кездешүү» (1944), «Ак мүйүз» (1945) ил.-фантастикалык повесттеринин, «Ойкуменанын четинде» (1949) ж-а «Бааржеддин саякаты» (1953) тарыхый повесттеринин автору. «Андромеда тумандуулугу» аттуу ил.-фантастикалык ж-а социалдык-филос. романында келечектеги өнүккөн коммунисттик коом турмушунун элестери көрсөтүлгөн. Е-дун «Устара мизи» (1963) аттуу укмуштуу окуялар романы бар. Е. 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Чыгармалары чет тилдерге которулган.

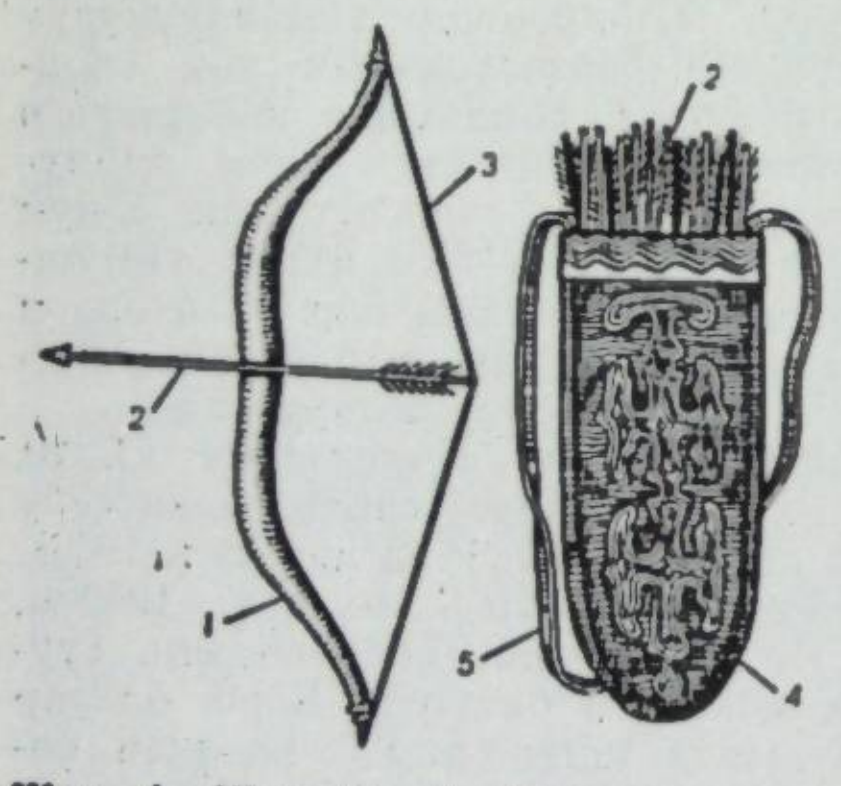
ЕФРЕМОВ Олег Николаевич (1. 10. 1927-ж. т.) — орус совет режиссёру ж-а актёру. РСФСР эл артисти (1969). 1955-жылдан КПСС мүчөсү. 1949-ж. В. И. Немирович-Данченко атн. студия мектепти бүтүрүп. Борб. балдар театрында иштеген. 1955-жылдан режиссёр. 1956-жылдан «Современник» театрында, 1970-жылдан бери МХАТта башкы режиссёр ж-а актёр. Ал Л. Зориндин «Декабристтер», Свободиндин «Народовольцы», Шатровдун «Большевиктер» («Современниктө», баары 1967-ж.). Володиндин «Дульсинея Тобосская» (1971, Луистин ролун аткарган), Бокаревдин «Болот эритүүчүлөр» (МХАТта) аттуу спектаклдерин койгон. 1954-жылдан киноактёр катары белгилүү. СССР мамл. сыйлыгын эки мертебе (1969, 1974) алган.

Е — кыргыз алфавитиндеги жетинчи тамга, жазууда й+о тыбыштарын билдирет. Кыргыздын тол сөздөрүнүн башында дээрлик колдонулбайт. Көбүнчө сөздүн ортосунда же аягында келет. Орус тили аркылуу башка тилдерден кирген айрым сөздөрдө «Е» тамгасынын ордуна «но» (мис., нод, идиома) же «йо» (мис., йорк), үнсүздөрдөн кийин «ьо» (мис., батальон, сеньор ж. б.) жазылат.

Ж

Ж — кыргыз алфавитиндеги сегизинчи тамга. Эки тыбышты — орус тилинен кабыл алынган сөздөрдө уччул, шуулдама, жылчыкчыл, жумшак (журнал, жаргон ж. б.), кыргыз тилинде жарылма-жылчыкчыл (спирант) үнсүз тыбышты (жамгыр, жең, жүр ж. б.) туюндурат.

ЖАА — *жебе* атуучу кол куралы. Дого сымал ийилген серпилгич катуу жыгачтын эки учу жип (т е п т и р г е) м-н катуу тартылып байланат. Жебенин түп жагын Ж-нын тептиргесине такай катуу тартып туруп, мээлеген нерсени көздөй коё берет. Ж. согушта, аңчылыкта, спортто колдонулат. Ж. дүйнөнүн бардык элдеринде (Австралия м-н Микронезия-



Жаа. 1. Жыгачы. 2. Жебе. 3. Тептирге. 4. Саадак. 5. Саадак боо.

нын жерг. элдеринен башка) мезолит доорунан (б. з. ч. 12—7-к.) б. з. 17-к-на (кээ бир жерлерде азыр да бар) чейин колдонулган. Ж-нын жөнөкөй ж-а татаал түрү бар. Ж ө н ө к ө й Ж. тептирге, жаа жыгач, жебе, *саадак* деп аталган бөлүктөрдөн турат. Ж-нын бул түрү Түш. Африка, Түш. Америка, Меланезия, Рим, Байыркы Германияда, норман, англсакс элдеринде кеңири урунулган. Т а т а а л Ж-ны жасаганда, жыгачынын сырт жагына майда таралган тарамышты жыш желимдеп, ич жаккы бетин жука мүйүз м-н каптайт, эки четине ж-а ортосундагы кармоочуна сөөктөн эп кылат. Мындай Ж-ларды гунндар, О. Азия ж-а Сибирь элдери, скиф ж-а сармат уруулары б. з. ч. 1-миң жылдыкта эле колдонушкан. Кыргыз эли урунган Ж. жасалышы б-ча кытай, монгол, түрк, араб ж. б. элдерине мүнөздүү татаал Ж. түрүнө кирет. Ж-нын жебеси адатта 100—150 *м* ге, мелдеш учурларда 900 *м* ге чейин жетет. Мелдеште, сыноодо жебенин алыс учушуна, түз тийишине гана эмес, Ж. тартуунун тездигине да зор маани берилген. Ж-ны сол ийинге, саадагын оң далыга асынат. Ж. м-н аң уулоону атайлап кесип кылган киши ж а а ч ы м е р г е н аталган. Ж. тартуу — азыр да эл аралык оюндардын (спорт) бири.

ЖАА м а т е м а т и к а д а — тегиздиктеги же мейкиндиктеги ийри сызыктын бөлүгү. Ж. түз сызыктын кесиндиси сыяктуу эле 2 тамга м-н белгиленет.

ЖААКСЫЗДАР (Agnatha) — жөнөкөй омурткалуу жаныбарлардын классы. Башка омурткалуулардан жаагынын жоктугу ж-а таноосунун бирөөлүгү м-н айырмаланат. Тиричилиги деңизде ж-а деңиз сууларында өтөт. Бакалоору капчык түрүндө болгондуктан, к а п ч ы к б а к а л о о р л у у л а р деп да айтылат. Бакалоор скелети капчыгынын сыртынан орун алган, омуртка түркүгүнүн кызматын хорда аткарат. Ж. байыркы девон ж-а силур мезгилинде кеңири таралган. Азыркы фаунада Ж-дан оймок ооздуулар классынын 2 өкүлү *миногалар* ж-а *миксиндер* жашайт.

ЖААК-ТАШ, Т а р а г а й — Ысык-Көл обл-нын Жети-Өгүз р-нундагы суу, *Чоң Нарындын* оң түзүүчүсү. Алабынын аянты 1173 $км^2$, уз. 36 *км*. Кум-Төр м-н *Ара-Бел* сууларынын кошулушунан пайда болот. Кум-Төр *Петров мөңгүсүнөн* башталат. Ж.-Т. жог. агымында Жетим-Бел ж-а Ак-Шыйрак кырка тоолорун бөлүп турган капчыгай аркылуу, андан чыкканда байыркы морепалуу түздүк м-н түш.-батышка карай агат. Түздүктө жай агып, салааларга бөлүнөт. Төмөнкү агымында бир өзөн м-н агып, босоголорду пайда кылат. Мөңгү, кар ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 11,3 $м^3$/*сек*. Июлда кирип, сентябрда тартыла баштайт.

ЖААЛУУ КӨМҮР ЛАМПА — көмүр электроддорунун ортосундагы электр разрядынын нуру пайдаланылуучу газ разряддык жарык булагы. Жарык кылуу максатында Н. П. *Яблочков* 1876-ж. ойлоп чыгарган. Ж. к. л-сы прожекторду ж-а кино көрсөтүүчү аппаратураны куруу өнүккөндүгүнө байланыштуу 20-к-дын 1-жарымында кеңири колдонула баштады. Ж. к. л. бир ок б-ча же бири бирине 40—130° бурч б-ча жайланыштырылган 2 көмүр электродунан турат, бирок оң электрод дайыма горизонталь абалда орнотулат. Алар 2 электродду бирибирине тийиштирүү аркылуу (андан бир аз ажыратылат) же кошумча электрод м-н күйгүзүлөт. Электроддорунун күйүшүнө жараша Ж. к. л. жөнөкөй, жалындуу ж-а абдан интенсивдүү жаалуу болуп айырмаланат. Ж ө н ө к ө й лампанын электроддору көмүрдүү материалдардан жасалат. Ж а л ы н д у у лампанын анодуна жалын чыгаруучу зат кошулат. И н т е н с и в д ү ү ж а а л у у лампанын анодуна сейрек элементтердин тузу кошулуп жасалат. Мындай лампанын кубаттуулугу (100 *квт* тан ашык), тогунун күчү (1000 *а* ден ашык), жаркырактыгы (2000 *Мнт* чейин) ж-а энергиялык жаркырактыгы (12 $Мвт \cdot ср^{-1} \cdot м^{-2}$) бир кыйла жогору. Ж. к. л. прожектордо, кино көрсөтүүчү аппараттарда ж-а нур чыгаруучу кубаттуу установкаларда кеңири колдонулат.

ЖААН-ЧАЧЫН, ж а а н — жамгыр, мөндүр, кар, бубак ж. б. түрүндө жер бетине түшүүчү атм-ралык суу. Ал булуттан ж-а нымдуу абадан пайда болот. Булуттан *жамгыр*, ак жаан, кара нөшөр, өткүн, шыбыргак, *мөндүр, кар*, суу кар түрүндө жаайт. Абадан *ным, кыроо, бубак, шүүдүрүм* түрүндө бөлүнүп чыгат. Ж.-ч-дын саны, жер бетине түшкөн суу кабатынын калыңд. *мм* м-н өлчөнөт. Ж.-ч-дын Жер шарындагы жылдык орт. саны 1000 *мм* (б. а. 500 миң $км^3$ суу). Ж.-ч-дын саны дүйнө жүзүндө бирдей эмес. Эң көп түшкөн жери Гавайи а-дарынын бириндө (жылына орто эсеп м-н 12500 *мм*), ал эми Перу м-н Чилинин чөлдөрүндө, Сахарада бир нече жылдар бою тамчы тамбайт. Сов. Союзунун терр-ясында Ж.-ч. өтө ар түрдүү түшөт. Мис., Кырг-нда Ысык-Көлдүн батыш (100—150 *мм*) ж-а чыгыш (1000 *мм*) бөлүктөрүндө бирдей эмес. Бул рельефтин татаалдыгына ж. б. себептерге байланыштуу. Ж.-ч.— аба ырайы м-н климаттын негизги элементи. Анын а. ч. үчүн мааниси чоң.

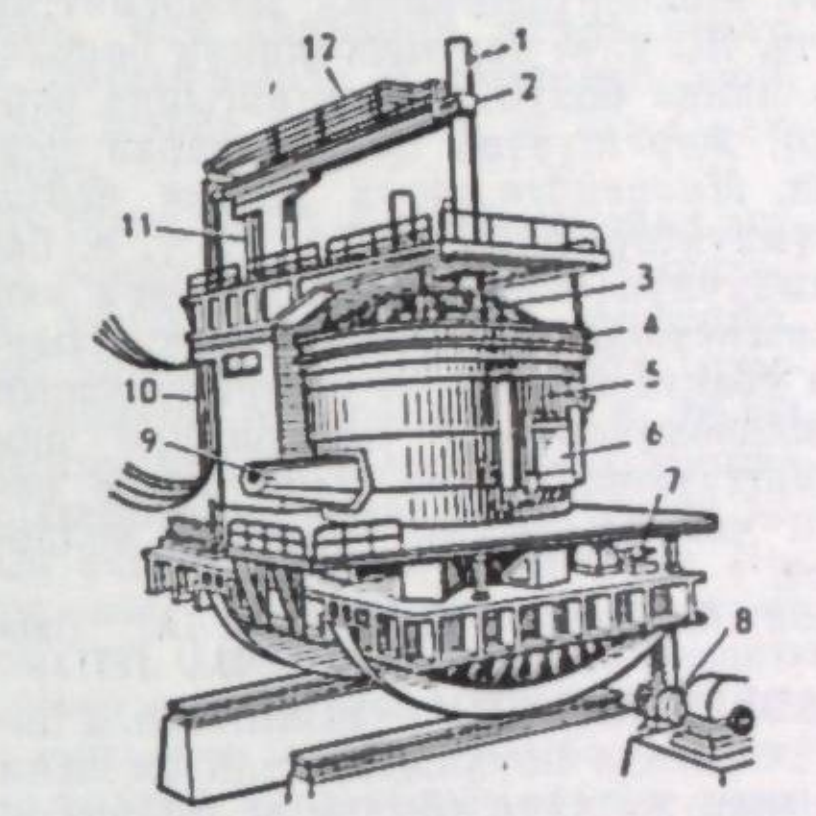
ЖААН-ЧАЧЫН ӨЛЧӨГҮЧ — атм-ралык жаан-чачындын санын өлчөөчү аспап. Ж.-ч. ө. туура кесилиш аянты 500 $см^2$, бийикт. 40 *см* келген цилиндр түрүндөгү чака ж-а өлчөөчү стакандан турат. Жаан чакага чогулгандан кийин, стаканга куюлуп өлчөнөт. Стакандын боорунда жер бетине түшкөн жаан-чачын калыңдыгын *мм* м-н

көрсөтүүчү шкалалар белгиленген. Чакага түшкөн жаан-чачындын катуу түрдөгүсү (кар, мөндүр ж. б.) өлчөө алдында эритилет. Ж.-ч. ө. жерден 2 *м*, ал эми там-таш, дарактардан 20—30 *м* бийиктикте мүмкүн болушунча аба агымдарынын, шамалдын таасири тийбегендей орнотулат. Көбүнчө метеорологияда колдонулат.

ЖАА РАЗРЯДЫ — газдарда болуучу туруктуу электр разряддарынын бир түрү. Абада жайланышкан 2 көмүр электродунун ортосунда Ж. р. боло турганын биринчи жолу 1802-ж. В. *Петров* байкаган. Ж. р. жүрөрдөн мурда электроддор ортосунда аз убакытта туруксуз жог. жыштыктагы разряддын же башка кубулуштардын жардамы аркылуу иондошуу процесси болуп өтөт. Бул процесстин узактыгы (жаа болтуруу убактысы) газдын табиятына, басымына, разряд болуучу аралыктын узундугуна ж. б. көз каранды. Ж. р. разряд аралыгындагы газды иондоштуруу же электроддорду ысытуу жолу м-н алынат. Ал металлдарды эритүү же ширетүү үчүн жаа меште́ринде, жарык булагы катарында ж. б-да колдонулат.

ЖААЧЫ, б а т а ч ы (Mantodea же Mantoptera) — жырткыч курт-кумурскалардын түркүмү; *таракандарга* жакын. Ж-га алдыңкы бир жуп бутунда жем кармачу курч тикенчелеринин болушу мүнөздүү. Алдыңкы көкүрөгү узунураак, башы өтө кыймылдуу келет. Канаттары жакшы өөрчүгөн, бирок кээ бир түрүнүкү начар же жокко эсе. Көпчүлүгүнүн өңү чөйрөгө жараша өзгөрүп турат. 2000ден ашуун түрү белгилүү. Тропик ж-а субтропик өлкөлөрдө көп. СССРдин түштүгүндө 20га жакыны жашайт, анын 6—7 түрү Кырг-нда. Денесинин көрүнүшүнө карата Кырг-ндын көпчүлүк жерлеринде «келин жүгүн» деп да аташат. Ж. түрдүү курт-кумурска м-н азыктанат, кээде пайдалуу аары м-н чабармандарды жеп зыян келтирет.

ЖАА ЭЛЕКТР МЕШИ — металлдарды эритүү үчүн электр жаасы чыгарган жылуулук пайдаланылуучу электр меши. Алгачкы Ж. э. м. 1898—1901-ж. Францияда ж-а Италияда курулган. Россияда биринчи меш 1910-ж. Петербургдагы Обухов з-дунда орнотулган. Ысытуу ыкмасы б-ча Ж. э. м. түз ысытылуучу, кыйыр ысытылуучу ж-а жабык жаалуу болуп айырмаланат. Т ү з ы с ы т ы л у у ч у меште ысытылуучу нерсе м-н электроддордун дал ортосуна электр жаасы күйгүзүлөт. К ы й ы р ы с ы т ы л у у ч у меште электр жаасы ысытылуучу нерсе м-н электроддордун ортосуна күйгүзүлөт, бирок алардын ортосу алысыраак болот да, жылуулук нур түрүндө берилет. Ж а б ы к ж а а л у у меште электроддор м-н курчалган катуу шихтанын астында электр жаасы күйгүзүлөт да, анда болүнүп чыккан жылуулук ж-а шихта аркылуу ток өткөндө пайда болгон жылуулук м-н шихта ысытылат. Азыркы электр м-н болот эритүүчү Ж. э. м.— бүтүндөй механикалаштырылган ж-а автоматташтырылган кубаттуу агрегат (к. сүрөт). Меш электр энергия-



Болот эритүүчү, сыйымдуулугу 200 *т* ДСП — 200 жаа электр меши: *1* — диаметри 710 *мм* графиттештирилген электрод: *2* — электрод кармагыч; *3* — казанбак; *4* — суу м-н муздатылма казанбак алкагы; *5* — цилиндр корпус; *6* — суу м-н муздатылма жардамчы каалга; *7* — мешти вертикаль огу б-ча буруучу механизм; *8* — мешти кыйшайтуучу механизм; *9* — чорго; *10* — суу м-н муздатылма ийилчээк кабелден жасалган ток бергич; *11* — шток; *12* — суу м-н муздатылма жез түтүгүнөн жасалган ток бергич.

сын трансформатор аркылуу алат. Трансформаторлорунун кубаттуулугу 85 000 *квт* ка жетип, Ж. э. м. ар түрдүү сыйымдуулукта (250 *т* га чейин) жасалат.

ЖАБАГЫ — 5—6 айлык кулун. Ж. өзүнчө бөлүнүп, жылкычыга (тайчы) бекитилет. к. *Жылкы*.

ЖАБАРЛЫ Жафар (22. 3. 1889—31. 1. 1934) — азерб. совет жазуучусу. Азерб-н драматургиясында соц. реализмди баштоочу. Азерб. ССР иск-волунун эмг. сиң. ишмери (1933). Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Азерб-н ун-тин бүтүргөн (1929). Ж-нын алгачкы сатиралык ырлары, аңгемелери («Мансур менен Ситара», 1916), драмалары («Солуган гүлдөр», 1917; «Айдың», «Октай Эл уулу», 1922—23) ж-а «Кыз мунарасы» (1923—24) поэмасы социалдык теңсиздикке, аялдар укуксуздугуна каршы багытталган. Ж-нын ислам динине каршы «Жалындуу келин» (1928) драмасы, аялдар азаттыгына арналган «Севиль» (1928) пьесасы кеңири белгилүү.

Ад.: А р и ф М., Творчество Джафара Джабарлы. Баку, 1961.

ЖАБДУУНУН ИШТӨӨ РЕЖИМИ — жабдуунун иштөө тартиби ж-а мөөнөтү. Ал өндүрүштүн жүрүшүнө жараша болот. Ишкана, цех же агрегат тынымсыз иштегенде жабдуунун пландуу мөөнөттө өндүрүмдүү иштөө убактысы тийиштүү формула м-н чыгарылат. Мында бир жабдуунун жылына өндүрүмдүү иштөө убактысы жылдагы сутканын саны, суткасы жылдагы сутканын саны, сутканын узактыгы, жыл ичинде жабдуунун пландуу ремонттоо, кароо ж-а текшерүү м-н аныкталат. Ишкана, цех үзгүлтүк м-н иштесе, бир жабдуунун жылына өндүрүмдүү иштөө убактысы майрам, дем алыш күндүн саны, жумуш күндүн азайышы (саат), суткадагы сменанын саны, сменадагы убакыт (саат) аркылуу эсептелет.

ЖАБДУУНУН КОМПЛЕКТТҮҮЛҮГҮ — ишкананын өндүрүштүк программасын аткаруу үчүн керектүү жабдуунун саны м-н составы толук болуп, номенклатурасынын, ар түрүнүн дал келиши. Ж. к.— ишкананын бир калыпта иштешинин ж-а өндүрүш кубаттуулугун туура пайдалануунун маанилүү шарты. Ал технол., энергетикалык, которуучу транспорт жабдуусун, о. эле ишкананын көмөкчү ж-а тейлөө участкасындагы жабдууну ичине алат. Технол. жабдуунун комплекттүүлүгү жаңы өндүрүш объектилерин куруп, убагында иштетүү үчүн өтө маанилүү.

ЖАБДУУНУН ТОКТОШУ — жабдуунун өндүрүш процессинде убактылуу иштебей турушу. Ж. т. күндүк, сменалык ж-а смена ичиндеги, пландуу ж-а плансыз болуп бөлүнөт. Пландууга майрам, дем алыш күн, пландуу ремонт, тамактануу убагына байланыштуу токтоо, плансызга аспап, жабдыктоо, плансызга аспап, жасалга, сырьё, материал жоктугуна, сынып-бүлүнүү, аварияга ж-а жумушчунун ишке чыкпагандыгына байланыштуу токтоо кирет.

ЖАБЕ ЖЫЛКЫСЫ — жерг. жылкы породасы. Эл селекциясынын негизинде чыгарылган. Денеси чымыр, жал-куйруктуу, түсү тору, күрөң. Айгырынын бийикт. 148, тулку боюнун уз. 156, көкүрөк курчай өлчөмү 180 см; бээсинин бийикт. 144, тулку боюнун уз. 153, көкүрөк курчай өлчөмү 178 см. Ж. ж. Каз-ндын Алматы, Чыгыш Каз-н, Гурьев, Жамбыл, Караганда, Кызыл-Ордо, Ак-Дөбө, Торгой, Чымкен ж. б. обл-тарында кеңири таралган. Бул жылкы унаа катары ж-а эт, сүт алуу үчүн өстүрүлөт. Ар бээден суткасында орт. 10 *кг* сүт алынат. Эти даамдуу ж-а жагымдуу. Ал көбүнчө жайытта багылат.

ЖАБУУ ИШТЕРИ — имараттардын төбөсүн жабууда чатырын орнотуп, жабуу материалдарын даярдоодогу курулуш иштери. Ө. ж. имараттарын жабууда көбүнчө кара кагаз, рубероид, пергамин ж-а гидроизол; турак үйлөрдү жабууда асбест-цемент такталары (шифер) ж-а бышырылган жука карапалар (черепицалар) колдонулат. Үйлөрдү түрүлгөн материалдар м-н жабардан мурда темир-бетон плиталарынын бетин цемент же асфальт-бетон м-н тегиздөө, аларга буудан, жылуулуктан сактоочу материалдарды жабыштыруу ж-а коргоочу катмарды салуу иштери аткарылат. Буудан сактоочу катмар катары пергамин, рубероид, кара кагаз 1 же 2 кабат салынат. Жылуулоо катмары кондой плиталардан түзүлөт. Плиталардын ортосундагы жиктер мастика м-н толтурулуп, үстүнө түрүлгөн материал жабыштырылат. Аны жабыш-


Н. М. Жаворонков.

тыруу үчүн ысык же муздак мастика колдонулат. Шифер ж-а черепица карнизден баштап үйдүн төбөсүн көздөй жарыш жабылат.

ЖАБУУ МАТЕРИАЛДАРЫ — имараттарды жабууда колдонулуучу курулуш материалдары. Ж. м. тех. (суу өткөрбөө, суукка чыдамдуу, отко күйбөө) ж-а экон. (наркынын төмөн болушу, орнотууда эмгекти аз керектөө) талаптарга ылайык келиши керек. Ж. м. пайдалануучу материалдардын түрүнө жараша орг. (битум, кара майдан ж. б. жасалган), силикаттык (шифер, черепица) ж-а металл болуп айырмаланат. Бул материалдар түрүлгөн, мастика ж-а даана Ж. м. болуп бөлүнөт. Түрүлгөн Ж. м. орг. илээшкек заттар — битум, кара май, гудрокам ж-а битум полимерлери сиңирилген картон кагаздарынан, айнек булаларынан жасалат. Кара кагазды нефть битумуна салып, андан кийин анын бир бетине нефть битумун шыбап, руберонд чыгарылат. Картонду кара майга салып, беттерине ошол эле кара майды шыбаганда толь алынат. Анын эни 750, 1000 ж-а 1025 *мм* болот. Асбест м-н портландцементтинен жасалган асбест-цемент Ж. м. узакка чыдамдуу келет. Алар турак үйлөрдү, имараттарды ж-а коомдук жайларды жабууда кеңири колдонулат.

ЖАБЫК УРУКТУУ ӨСҮМДҮКТӨР (Angiospermae) — уруктуу өсүмдүктөрдүн бир бөлүмү. Уругу мөмөсүнүн ичинде калыптанат, ошон үчүн Ж. у. ө. кээде г ү л д ү ү ө с ү м д ү к т ө р деп аталат. Ж. у. ө-дүн өзгөчөлүктөрү: гүлү татаал, энелиги, аталыгы, нектары болот, чымын-чиркейлер аркылуу чаңдашат, уругу шамал, суу, жаныбарлар м-н таралат. Түйүлдүк баштыкча, андагы синергиддер, экинчи ядро ж-а антиподдор — Ж. у. ө-гө гана мүнөздүү органдар. Ж. у. ө-дүн уругундагы азыктандыруу тканы *жыланач уруктуулардыкындай* уруктана электе эмес, уруктануунун натыйжасында пайда болот. Алардын энелик гаметофазасына түйүлдүк баштыкчасы мүнөздүү, ал бир же бир нече энелик спорадан түзүлөт, анда *кош уруктануу* процесси жүрөт. Натыйжада 2 *зигота* келип чыгат: бирөөнөн — түйүлдүк, экинчисинен аны азыктандыруу тканы (эндосперма) калыптанат. Ж. у. ө. өсүмдүктөр дүйнөсүндө — биринчи, орг. дүйнөдө 2-орунда. Анын 250 миңге жакын түрү бар. Булар ар кандай континенттик шартка ыңгайлануу ж-а жашоо үчүн күрөштө туруштук берүү жагынан, о. эле түзүлүшүнүн татаалдыгы жагынан 1-орунда турат. Көбүнчө кургак жерлерде таралган.

Ж. у. ө. эл чарбасында пайдаланылат. Буларга *дан эгиндери*, тех. ж-а эгилме өсүмдүктөр кирет. Ж. у. ө-дүн 400гө жакын түрү хлорофиллсиз, калгандарында фотосинтез процесси жүрөт. Палеонтологиялык маалыматтар б-ча, Ж. у. ө. бор мезгилинин башында пайда болуп, анын аягында өөрчүп, жер жүзүнө кеңири тарап кеткен. *Миоценден* ушул убакка чейин өсүмдүктөр дүйнөсүндө Ж. у. ө. басымдуулук кылат, алар бир ж-а *эки үлүштүүлөр* классына бөлүнөт. Азыркы убакта тектештик систематикасын изилдөөчүлөр бор мезгилинде эки үлүштүүлөрдөн *бир үлүштүүлөр* келип чыккан деген пикирди колдошот.

Ад.: Шостаковский С. А., Систематика высших растений, М., 1971.

ЖАБЫРЛАНУУЧУ — кылмыштын натыйжасында моралдык, мүлктүк зыян тарткан же таяк (бычак ж. б.) жеген адам. Жапа чеккен адам же анын өкүлү иш б-ча түшүнүк берүүгө, далил келтирүүгө, өтүнүч м-н кайрылууга, алдын ала тергөө бүткөндө иш материалдары м-н таанышууга, тергөөдө далилдерди изилдөөгө катышууга, отвод берүүгө, тергөөчү, прокурор, сот аракеттерине, сот өкүмүнө, аныктамасына, сот токтомуна арызданууга укуктуу. Ж. айыпкерге же айыпкердин аракети үчүн материалдык жооп бере турган адамдарга гражд. доо коюуга акысы бар.

ЖАБЫШУУНУ ӨЛЧӨГҮЧ (л и п к о м е р) — басмакана боёкторунун, лак материалдарынын, жабышма заттардын динамикалык шарттардагы жабышкактыгын өлчөөчү прибор. Ж. ө-түн иштөө принциби сыналуучу материалдын жабышкан катмарын ажыратууга негизделген. Ал эки резина түтүк аркылуу термостатка туташтырылган жылмакай коңдой цилиндрден, динамометрдин пружинасына ж-а цилиндрге тийиштүүчү ийилчээк эки валиктен турат. Бир валик айланма ж-а алга-артка жылма кыймылда болуп, ага сыналуучу боёк сүйкөлөт. Экинчи валик өлчөгүч катары рычаг аркылуу динамометрдин пружинасы ж-а шкала аркылуу нониус м-н туташтырылат. Прибор иштей баштаганда, боёк же башка материал микроволюметрден сүйкөөчү валикке берилет. Мында өлчөөчү валик, сыналуучу боёктун жабышкактыгына пропорциялаш күч м-н цилиндрдин айлануу багытын көздөй кошо айландырылат. Валикке туташтырылган пружинанын чоюлушу сызгыч ж-а нониус м-н чечелет.

ЖАВАХИШВИЛИ Иван Александрович [11(23). 4. 1876—18. 11. 1940] — сов. тарыхчы, СССР ИАнын акад. (1939). 1899-ж. Петербург ун-тинин чыгыш тилдери ф-тетин бүтүргөн. 1902-жылдан армян-грузин филол. кафедрасы б-ча Петербург ун-тинин приват-доценти. 1918-ж. Тбилиси ун-тинин филол. ф-тетинин проф. ж-а деканы, 1919—26-ж. ректору. 1906-ж. «19-кылымдагы Грузиядагы саясий жана социалдык кыймыл» деген эмгегин жарыялаган. «Грузин элинин тарыхы» (1908—49-ж. 1—4-т.), «Грузин укугунун тарыхы» (1928—29-ж. 1—2-т.), «Грузин музыкасынын тарыхынын негизги маселелери» (1933) ж. б. эмгектердин автору. ГССР ИАнын Тарых ин-туна Ж-нин ысмы коюлган. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1947). Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

Ад.: Киквидзе А., Академик И. А. Джавахишвили, «Историк-марксист», 1941, № 1.

ЖАВОРОНКОВ Николай Михайлович [25. 7(7. 8). 1907-ж. т.] — сов. химик-технолог, СССР ИАнын акад. (1962; корр. мүчө, 1953), Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1939-жылдан КПССтин мүчөсү. Москвадагы Д. И. Менделеев атн. химия-технол. ин-тту бүтүргөн (1930). Карпов атн. физ.-хим. ил. из. ин-тунун директору (1944—48), Д. И. Менделеев атн. химия-технол. ин-ттун ректору (1948—62). 1962-жылдан СССР ИАнын Н. С. Курнаков атн. жалпы ж-а орг. эмес химия ин-тунун директору. СССР ИАнын физ.-хим. ж-а орг. эмес материалдардын технологиясы бөлүмүнүн акад.-секретары (1963). Орг. эмес химия ж-а хим. технология б-ча (гидродинамика, абсорбция, ректификация, мол. дистилляция ж. б.) изилдөөлөр жүргүзгөн. Синтет. аммиакты, азот к-тасын алуунун айрым стадияларын изилдеп, жеңил элементтердин туруктуу изотопторунун химиясы ж-а технологиясы ж. б. проблемалар б-ча иштеген. СССР Мамл. сыйлыгынын лауреаты (1953); Эки Ленин ордени, башка 4 орден. Д. И. Менделеев атн. сыйлык (1930) ж-а Алтын медаль (1969) ж. б. медалдар м-н сыйланган.

ЖАГАЛМАЙ (Felco subbuteo) — шумкарлар тукумундагы жырткыч куш. Денесинин орт. уз. 35 *см* ге жетет. Ж. Европа, Азия ж-а Түн. Африкада, СССРдин токой, токойлуу талаа зоналарында, анын ичинде Кавказда, О. Азиянын тоолорунда кездешет. Келгин куш; Африкада ж-а Түш. Азияда кыштайт. Уясын дарактарга салат, 2—4 жумуртка тууп, 28 күндө балапандарын чыгарат. Ж-дын жеми — курт-кумурска, майда канаттуулар; аларды учуп баратып кармайт.

ЖАГДАН (фарсча я г д а н — кийим салуучу үкөк) — сандыктын бир түрү. Ал ар кандай чоңдуктагы ж-а формадагы сынчтын сыртынан *булгаары* же *шири* м-н капталып, чегеленип жасалган. Ж-дын алтын-күмүш бөрктүү мык м-н жыш оюу салынып жасалган кымбат баалуу кооз түрү да болгон.

ЖАДЕИТ (фр. jade — нефрит) — моноклиндик пироксендер тобундагы минерал. Хим. формуласы $NaAl(Si_2O_6)$. Өңү ак, көгүш, жашыл сымал, кээде түссүз. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 6,5—7,0; салышт. салм. 3,3—3,5.

Сырткы көрүнүшү ж-а кээ бир касиеттери б-ча *нефритке* абдан окшош. Ж. жаратылышта аз кездешет. Метаморфизмделген тоо тектерде пайда болот. Серпентиниттер ж-а граувактардын арасында таза түрүндө же кварц, альбит м-н бирге линза түрүндө кезигет. Ж. байыркы замандан бери зергерлик ж-а көрком-кооздоо иштеринде колдонулат.

ЖАДИДИЗМ (ар. усул-и-жадид — жаңы метод) — бурж.-либералдык улутчул кыймыл. 19-к-дын 80-жылдарында татар буржуазиясынын (Крым, Волга бою ж-а Азербайжан) арасынан чыгып, 19-к-дын 90-жылдарында О. Азияга да тараган. Ж. адегенде таалим-тарбиянын эски мусулманча системасын реформалоо, мусулмандарга европалашкан билим берүү максатын көздөгөн маданий багыттагы кыймыл болгон. О. Азияда Ж. 1905—07-жылдарда тарап кийинчерээк идеялык ж-а практикалык багытын өзгөртүп, контррев-ячыл улутчул саясий кыймылга ж-а идеол. агымга айланган. Ж-дин социалдык базасын негизинен О. Азия калкынын бурж. катмары ж-а интеллигенциянын бир бөлүгү түзгөн. Өз окуусунда Ж. *панисламизм* ж-а *пантуркизм* жоболорун кеңири пайдаланган. Ж. эмгекчилер арасында анча кадыр-баркка ээ болгон эмес.

Жадиддер 1917-жылга чейин уюмдашпай, программасыз иштеген, ошон үчүн алардын көз караштары ар кандай каршылыктарга шырелип, реформалары чектелген мүнөздө болгон. Аларга кээде демокр. интеллигенциянын айрым өкүлдөрү да (мис., Х. Хаким-заде, С. Айни ж. б.) ыктаган, бирок алар Ж-дин саясий багытын колдошкон эмес. 1917-жылдагы Февр. рев-ясынан кийин жадиддер Түркстанда Шуро-и-ислам деген улутчул партиясын, ал эми Бухара м-н Хивада жаш бухаралыктар, жаш хивалыктар партияларын түзүшкөн. Окт. рев-ясынан кийин жадиддер Совет бийлигине каршы гражд. согуш ачкандарга кошулган, «Коков автономиясын» түзүүгө катышкан. О. Азияда социализмдин курулушу Ж-дин тамырына биротоло балта чапкан.

ЖАДЫ — малга чөп, саман (бакал), пая туурап берүү үчүн колдонулуучу жөнөкөй шайман. Ж-нын кескичинин уз. 60—80 *см*. Анын бир учу узундугу өзүндөй эки жалпак темирдин арасына бекитилет да, Ж-ны көтөрүп-басып иштеткенде көп кыймылдабай турган бир метрден ашык салмактуу жалпак дөңгөчтүн ортосуна оюп киргизилет. Ж-нын кескичинин сабы жыгачтан эки колдоп басууга ылайыкталып жасалат. Ж-да чөп, саман тууроо үчүн 2 киши иштеген. 20-к-дын 20—30-жылдарында бир же эки киши кол м-н тегеретип иштетчү көп кескичтүү өндүрүмдүү чөп тууроочу машиналар чыккапга байланыштуу Ж. колдонулбай калган.

ЖАЗ — Жердин Түн. жарым шарында жазгы *күн-түн теңелүү* мезгилинен (20 же 21-марттан) жайкы *күн токтолууга* (21 же 22-июнга) чейинки жыл мезгили. Ж. мезгили март, апрель, май айларына туура келет. Түн. жарым шарда Ж. болгондо, Түш. жарым шарда күз болот, к. *Жыл мезгилдери*.

ЖАЗ (англ. jazz) — профессионал музыка өнөрүнүн түрү. Ж. музыкасынын типтүү формалары: фокстрот, блюз, уанстеп, чарлстон, танго, румба, бушвуш, рок-н-ролл ж. б. Ж-ды АКШнын негрлери европ. ж-а африка муз. элементтерин айкалыштырып, 19-к-дын акырында чыгара баштаган. Негизги очогу—Нью-Орлеан ш. Л. Армстронг, К. Оливер, Ж. Доде ж. б-лар негиздөөчү катары эсептелет. Андан кийин саксофон, труба, трамбон тобундагы үйлөмө аспаптардан турган свинг стили пайда болот. Көрүнүктүү өкүлдөрү: Д. Эллингтон, Ф. Хендерсон, Г. Шуллер, Г. Эванс, Ч. Ллойд ж. б. 20-к-дын 20-жылдары Ж. АКШдан тышкары тарай баштайт. Бирок өз алдынча нагыз коллективдер 40—50-жылдары гана түзүлөт. Буга Ж. Данкворт (Англия), М. Легран (Франция), К. Влах ж-а Р. Бром (Чехосл-я), К. Комеда (Польша) ж. б-лардын оркестрлери мисал. СССРде В. Парнах, А. Цфасман, В. Лансберг, Л. Теплицкий жетектеген коллективдер Ж. музыкасын баштоочулар катары таанымал. 1929-ж. Л. О. Утёсов жетектеген Мамл. эстрадалык оркестр сов. Ж. стилинин калыптанышында чоң роль ойногон. 30-жылдары Н. Варламовдун, Я. Скоморовскийдин, Э. Рознердин, 50-жылдары А. Товмасян, Н. Громин, А. Зубов ж. б-лардын ансамблдери Ж. музыкасына кыйла салым кошкон. Ыкчам интонациядагы көп пландуу ритмге, аткаруучулук эмоцияга бай Ж. ыкмасында И. Дунаевский, К. Караев, Р. Щедрин, М. Кажлаев, А. Петров ж. б-лар бир нече ыр, бий музыкасын жазган.

Ад.: Джаз-банд и современная музыка. Сб. ст., Под ред. С. Гинзбурга, Л., 1926; Мысовский В., Фейертаг В., Джаз, М., 1960; Армстронг Л., Моя жизнь в музыке, «Театр», 1965, № 10, 12, 1966, № 2, 3.

ЖАЗА — соц. сот адилеттиги кылмыш кылгандыгы үчүн күнөөлүү адамга колдонуучу мамл. мажбурлоо. Ж. таптык коомдо ар дайым үстөмдүк кылуучу таптын кызыкчылыгын көздөгөн ж-а коргогон, өзүнүн ырайымсыздыгы м-н адамдарды терең кайгы-капа, азап чегүүгө алып келген, эзүүчү таптын эрки м-н өзгөрүп, эзилүүчү тапты багындыруучу негизги куралдардын бири катары пайдаланылган. Андагы Ж-нын негизги максаты: кошумча дүнүйө табуу, өч алуу, адамды маскаралоо ж-а азапка салуу болгон. Улуу Октябрь соц. рев-ясына чейин адат укугу б-ча кыргыздарда төмөнкүдөй Ж-нын түрлөрү болгон: өлүм, кун, айып, маскаралоочу Ж., денеге залал келтирүү, айыпкерди жабыр тарткан адамдын же анын туугандарынын колуна берүү, күнөөкөрдүн бардык мүлкүн тартып алуу, элден кууп жиберүү. Өлүм Ж-сы кыргыздарда өтө эле чанда, эр өлтүргөнгө, кудайды каргаганга ж. б. колдонулган. Жабыр тарткан жактын макулдугу б-ча кээде өлүм Ж-сы кун м-н алмаштырылган. Кун таптык мүнөздө төлөнүп, өлчөмү күнөөкөрдүн ж-а жабыр тарткандын таптык, мүлктүк ж-а укуктук абалына байланышкан. Мис., байдын куну миң койдон болсо, бечара кедейдин куну 25 койдон ашпаган. Мындан коомдо Ж. таптык мүнөздө боло турганы ачык көрүнөт.

СССРде Ж-нын максаты — кылмышкерлерди жалаң гана жазалоо эмес, аларды эмгек тартибин сактоого, сов. закондорду так ж-а кыйшаюусуз аткарууга, соц. менчикке сарамжалдуулук кылууга, мамл. ж-а коомдук милдетке ак ниеттүүлүк м-н мамиле кылууга, граждандардын укуктарын, ар-намысын ж-а кадыр-баркын сактоого, соц. турмуштун эрежелерин урматтоого үйрөтүү, кайра тарбиялоо. Кылмышкерлерге уголовный закондо көрсөтүлгөн Ж-ны колдонуу соттун гана өкүмү б-ча жүргүзүлөт.

Сов. укукта Ж. биринен бири ажырагыс эки милдетти аткарат. Алар: мажбурлоо ж-а тарбиялоо. Кылмыштуулук м-н күрөшүүдө Ж-ны колдонуу — негизги чаралардын бири. Бизде Ж. адамды маскаралоо же анын денесине залал келтирүү максатын көздөбөйт. Анын негизги максаты — эмгекчилерди коммунисттик духта тарбиялоо б-ча жалпы массалык түшүндүрүү иштерин кеңири өөрчүтүү. Негизги Ж-лар: эркинен ажыратуу, сүргүнгө айдоо, жер которуу, эркинен ажыратпаган түзөтүү эмгеги, кандайдыр бир белгиленген кызматта иштөө укугунан ажыратуу, кызматтан бошотуу, штраф, коомдук уяткаруу. Кошумча Ж. катары мүлктү конфискациялоо, аскердик же атайын наамдан, ата-энелик укуктан ажыратуу колдонулушу мүмкүн. Сүргүнгө жиберип, жер которуштуруу, белгиленген кызматта иштөө укугунан ажыратуу же бошотуу ж-а штраф негизги Ж. катары гана колдонулбастан, кошумча Ж. катары да колдонулат.

Ад.: Курс советского уголовного права, т. 3, М., 1970; Карпец И. И., Наказание. Социальные, правовые и криминологические проблемы, М., 1973; Ной И. С., Сущность и функции уголовного наказания в Советском государстве, Саратов, 1973.

ЖАЗА (п е д а г о г и к а д а) — баланын же балдар тобунун жүрүм-турум ж-а адептүүлүк жол-жоболорун сактоо жагынан кетирген жаңылыштыгын жоюуга багытталган чара. Сов. педагогикада Ж. коллективдин мүдөөсүнө залака тийгизгендерге, жүрүм-турум эрежелерин бузгандарга, жаман адатын жойгондон баш тарткандарга, о. эле жалкоонун иштеги ж-а окуудагы активдүүлүгүн күчөтүү

максатында да колдонулат. Ж. уяткаруу, эскертүү, сөгүш берүү, педсоветке чакыруу, мектептен чыгаруу, өз классынан башка класска (мектепке) которуу ж. б. түрүндө болот. Туура, калыс пед. талапка ылайык колдонулганда гана Ж. тарбиялык таасир бере алат. Сов. мектепте ж-а үй-бүлөдө уруп-сабоо Ж-сына тыюу салынган.

ЖАЗГАК — Ош обл-нын Ленин р-нундагы Хиля сельсоветине караштуу кыштак. Калинин атн. к-здун аймагында, райондун борбору Ленин-Жолдон 25 *км* батыш тарапта. Калкы 449 (1974). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ЖАЗГЫ АЙДОО, к. *Айдоо.*

ЖАЗГЫ ТУУТ, к. *Туут.*

ЖАЗДОО — көктөм, жазгы жайыт. Жаз алды м-н тоо этеги, адыр-белес, дөңсөө-кыр д. у. с. жерге көк эрте чыгып, тез жетилет. Жер тоборсуп, оту 12—15 *см* ге жеткенде мал Ж-го чыгарылат. Жазгы көк чөптө протеин, витамин, азык заттар арбын болгондуктан толдүн, бөтөнчө, козу-улактын торолушу, малдын эттениши тездейт. Ж. мал жайлоого чыгарылганга чейин улантылат, к. *Жайыт.*

ЖАЗДЫК БУУДАЙ — буудайдын бир түрү. Себилген жылы жакшы багып-өстүргөндө мол түшүм алынат. СССРде башка жаздык эгинге караганда көп эгилет. Рев-яга чейин Россияда аз (1913-ж. 24,6 млн *га*) өстүрүлгөн. Ж. б. азыр негизинен Каз-н, Украина, Сибирь, Урал, Поволжье, Түн. Кавказда (Ростов обл.), Борб. кара топурактуу областта, кара топураксыз ж. б. жерлерде көп айдалат. Кырг-ндын айрым алдыңкы чарбаларында да Ж. б-дын казакстан-126, кыргыз юбилейи ж. б. сорттору эгилип, ар гектарынан 45—50 *ц* түшүм алынат.

ЖАЗДЫК ЭГИН — себилген жылы түшүм берүүчү а. ч. өсүмдүгү. СССР-деги негизги Ж. э.: буудай, арпа, сулу, конок, таруу, жүгөрү, шалы ж. б. Буурчак ж-а тех. (пахта, зыгыр, кара куурай, күн карама, соя д. у. с.), жашылча, бакча ж-а тоют өсүмдүкторүнүн көп түрү да жаздыкка кирет. Ж. э.— жазында эгилүүчү бир жылдык өсүмдүк. Себилген жылы түшүм берүүчү беде сыяктуулар да жаздыктын катарына кошулат, алар ыңгайлуу шартта Ж. э. сыяктуу жакшы өсүп, мол түшүм берет.

ЖАЗМА (письменность) — 1. Белгилүү бир тилдеги байыркы жазма адабий эстеликтердин жыйындысы (мис.: Египет иероглиф жазма эстеликтери, Орхон-Енисей жазмалары, Скандинавия рундары ж. б.). 2. Бир алфавитке, б. а. белгилүү бир жазуу (графика, алфавит ж-а орфография) системасына негизделген жазуу жүзүндөгү өз ара тилдик катнаштын жыйындысы. Мис., СССР элдеринин көпчүлүгүнүн сов. мезгилде орус графикасына негизделип түзүлгөн жазмалары орус алфавитинин тамгаларынан ж-а ар бир тилдин тыбыштык өзгөчөлүктөрүн көрсөткөн кошумча тамгалардан турат.

ЖАЗУУ — кептин (речтин) катталышы. Ал речтин бул же тигил элементин туюнтчу графикалык белгилердин ж-а сүрөттөрдүн жардамы аркасында ишке ашат. Кайсы элди албайлык, бардыгынын тең Ж-су бири биринен туруктуу белгилери, бирдей формасы м-н айырмаланган өзүнчө системаны түзөт. Ж. белгилердин формасына карата эмес, маанисине, б. а. речтин кайсыл элементтеринин (бүтүндөй кабардын, жеке сөздүн, муундун же тыбыштын) белги аркылуу туюнтулуп жатканына карата классификацияланат. Ушул негизден дүйнөдө Ж-нун 4 тиби бар экени аныкталган: пиктографиялык Ж., идеографиялык Ж., муун Ж-су ж-а тыбыш Ж-су.

Пиктографиялык Ж.— Ж-нун эң байыркысы. Анда туюнтма катары бүтүндөй бир кабар билдирүүчү сүрөттөр (пиктограммалар) колдонулган.

Идеографиялык Ж-нун жазма белгиси бүтүн бир сөздү же анын таанымал болүгүн туюнтат. Мунун байыркы системалары булар болгон: египеттик эмес Ж. (б. з. ч. 4-миң

Финикий жазмасынан чыгыш ж-а батыш элдеринин алфавитинин өөрчүшү.

Тамгалардын арабча айтылышы	Араб курсив жазуусу „насх"	Б. з. 6-к-ндагы адепки араб жазуусу	Б. з. 5-к-ндагы арамей-сирия жазуусу „Эстрангело"	Б. з. 3-к-ндагы Пальмира ш-нын арамей жазуусу	Б. з. ч. 5-к-дагы арамей жазуусу	Тамгалардын аты ж-а семитче айтылышы	Б. з. ч. 10-9-к-дагы финикий жазуусу	Тамгалардын аты ж-а грекче айтылышы	Б. з. ч. 7-к-дагы адепки грек жазуусу	Б. з. ч. 5-4-к-дагы классикалык грек жазуусу	Б. з. ч. 5-к-дагы Батыш грек жазуусу	Б. з. ч. 4-к-дагы латын жазуусу	Б. з. 4-к-ндагы латын жазуусу	Тамгалардын латынча айтылышы
'	ا	ا ا	ܐ	𐡠	𐡀	' алеф	𐤀	а альфа	Α	Α	Α Α	Α Α	Λ	а
б	ب	ٮ	ܒ	𐡡	𐡁	б бет	𐤁	б бета	ᒣ 8	Β	Β Β	Β	Β	б
дж	ج	ح ح	ܓ	𐡢	𐡂	г гимел	𐤂	г гамма	Λ	Γ	ᒥ (	(C	C	к, г
д, з	د ذ	د د	ܕ	𐡣	𐡃	д далет	𐤃	д дельта	Δ	Δ	D	D	D	д
илеп тартуу	ه	ه	ܗ	𐡤	𐡄	илеп тартуу хэ	𐤄	э эпсилон	Ǝ	Ε	Ε	Ε ‖	Ε	э
в	و	و	ܘ	𐡥	𐡅	в вав	𐤅	в, (у) дигамма	ꟻ ꟻ		F	F I'	F	ф
з	ز	ر	ܙ	𐡦	𐡆	з зайин	𐤆	(д) з дзета	Ι	Ι Ζ	Ι			
													(G	г)
х, х	ح خ	ح	ܚ	𐡧	𐡇	х хет	𐤇	1) илеп тартуу 2) э созулма эта	Β	Η	Η	Η	Η	илеп тартуу
т, з	ط ظ	ط	ܛ	𐡨	𐡈	т тет	𐤈	т илеп м-н тэта	⊕	Θ	⊗ ⊙			
й	ی	ى	ܝ	𐡩	𐡉	й йод	𐤉	и йота	Ƨ	Ι	Ι	Ι	Ι	и
к	ک	ک ک	ܟ	𐡪	𐡊	к каф	𐤊	к каппа	ꓘ K	Κ	Κ	Κ ⊦	Κ	к
л	ل	ل ل	ܠ	𐡫	𐡋	л ламед	𐤋	л ламбда	ᒣ ᒣ	Λ	L	L	L	л
м	م	م م	ܡ	𐡬	𐡌	м мем	𐤌	м мю	M	Μ	Γ M	M M	M	м
н	ن	ں	ܢ	𐡭	𐡍	н нун	𐤍	н ню	N	Ν	N	N	N	н
			ܣ	𐡮	𐡎	с самек	𐤎	кс кси		Ξ				
ʻ	ع غ	ع ع	ܥ	𐡯	𐡏	ʻ айин	𐤏	о омикрон	O	Ο	O	O O	O	о
ф	ف	ڡ ڡ	ܦ	𐡰	𐡐	п пе	𐤐	п пи	ᒣ ᒣ	Π	Γ Π	Γ P	P	п
с, д	ص ض	ص	ܨ	𐡱	𐡑	ц цаде	𐤑	сан	M					
к	ق	ٯ	ܩ	𐡲	𐡒	к коф	𐤒	коппа	Ϙ		Ϙ	Q	Q	к (в)
р	ر	ر	ܪ	𐡳	𐡓	р реш	𐤓	р ро	P	Ρ	P R	R	R	р
с ш	س ش	س	ܫ	𐡴	𐡔	ш шин	𐤔	с сигма	Ƨ Ϟ	Σ	ϟ Σ	ϟ S	S	с
т с	ت ث	ٮ	ܬ	𐡵	𐡕	т тав	𐤕	т тау	T	Τ	T	T	T	т
								ÿ ипсилон	V Y	Υ		V	V	в, у
								ф илеп м-н фи		Φ	Φ Φ			
								х илеп м-н хи		Χ	Ψ Ψ			
								пс пси		Ψ				
								о созулма омега		Ω				
								(кс) (кси)			X+	X	X	кс

жылдыктын 2-жарымынан тарта), шумер Ж-су (б. з. ч. 4-миң жылдыктын 2-жарымынан тарта) ж-а шумерден өркүндөгөн клинописттин түрлөрү, адепки инди Ж-су (б. з. ч. 3-миң жылдыктан тарта), крит Ж-су (б. з. ч. 3-миң жылдык м-н 2-миң жылдыктын башынан тарта), кытай Ж-су (б. з. ч. 2-миң жылдыктан тарта), Борб. Америка м-н Мексиканын байыркы элдеринин Ж. системалары. Азыр идеографиялык Ж. Кытайда гана колдонулат.

Муун Ж-сунун белгилери аркылуу жеке-жеке муундар белгиленет. Бул жазууну көбүнчө сөздөрүндө муун саны аз тилдер урунат. Клинописттин идеографиялык муун Ж. системасы б. з. ч. 3—2-к-да, крит муун Ж-су б. з. ч. 3-миң жылдыкта пайда болгон. Кийин кытай иероглификасына кошумча иретинде муун Ж-нун жаңы түрлөрү чыккан. Алар— япон муун Ж-су кана (б. з. 8-к.) ж-а корей лигатуралык системасы кунмун (б. з. 15-к.). Азыркы мезгилде муун Ж-су Индияда (мис., деванагари), Японияда, Эфиопияда ж-а Кореяда колдонулат.

Тыбыш Ж-сунун белгилери жеке-жеке тыбыштарды туюнтат. Ж-нун бул түрү — үнсүз тыбыш Ж-су (мында үнсүз тыбыштар гана көрсөтүлөт) ж-а вокалдык-тыбыштык Ж. (мындагы белгилер үндүү-үнсүз — экөөнү тең билгизет). Үндүү тыбыш Ж-сун сөздөрүнүн уңгусу көбүнчө үнсүз тыбыштан куралган элдер урунат. Нукура тыбыш Ж-ну (консонанттыгын) батыш семит уруулары түзгөн (к. *Финикия жазуусу).* Бул жазуу башка жазуулардан кыйла жөнөкөй болгондуктан, тез эле дүйнөнүн көп элдерине таралган. Финикия жазуусунун таасиринде чыгышта арамей Ж-су (б. з. ч. 1-миң жылдык), кийин еврей, араб (б. з. 6-к. чепде), уйгур, монгол, манжур Ж-лары түзүлгөн. Грузин, армян Ж-лары да (б. з. 1-миң жылдыгы) финикия жазмасынын таасиринде жаралган деп божомолдонот. Батышта финикия таасири м-н грек Ж-су (жазма даректери б. з. ч. 7-к-га таандык), грек Ж-сунун таасиринде латын Ж-су, славян кириллицасы (б. з. 9-к-нын орто чени), латындын негизинде француз, немец, англис, италян ж. б., славян кириллица Ж-нун негизинде болгар, серб, орус ж-а СССР элдеринин көбүнүн азыркы Ж. системалары түзүлгөн.

Ад.: Истрин В. А., Возникновение и развитие письма, М., 1965; Дирингер Д., Алфавит, пер. с англ., М., 1963; Лоукотка Ч., Развитие письма, пер. с чеш., М., 1950.

ЖАЗУУ ИШТЕРИ — мектеп окуучуларын сабаттуу жазууга машыктыруу үчүн класста же үйдө иштелүүчү сабактардын бири. Ж. и. окуучулардын сабаттуулугун, өз алдынча ойлоосун, кызыгуусун, жөндөмүн өстүрөт.

Ж. и. аткаруу техникасына ж-а тартибине жараша мындай түрлөргө бөлүнөт: лабор-ялык иштердин жыйынтык отчёттору, маселе ж-а мисалдар чыгаруу, көнүгүүлөр иштөтүү, жат жазуу, баяндама (изложение), чыгарма (сочинение), рецензия жаздыруу, план түзүү ж-а графикалык иштер, сүрөттөп жазуу, доклад, реферат, иш кагаздарын жаза билүү, күндөлүк түзүү. Ж. и. окуу программасына ылайык жүргүзүлүп, класстагы окуучулардын билим деңгээлине карай дифференцияланып турат.

ЖАЗУУ РЕЧИ — жазма ад-ттардын: иш кагаздарынын, көрком чыг-лардын, коомдук-саясий ад-ттардын, ил.-тех. чыг-лардын, окуу куралдарынын, басма сөздүн (газета, журнал, бюллетень, колдонмо ж. б.) тили. Ж. р. адамдын ой-пикирин сөз аркылуу кагаз бетине түшүрүү жолу м-н ишке ашырылат. Ал сүрөт жазуусу, муун жазуусу, тыбыш жазуусу аркылуу турмушка ашып келген. Азыркы күндө тыбышка негизделген тамга жазуусу колдонулат.

ЖАЗЧЫЛАР (Plecoptera) — курт-кумурскалардын түркүмү. Канаты тунук, жайгандагы жазылыгы 10—80 *мм.* Денесинин арткы жагында 2 узун куйрук жипчеси бар. Ж-дын 700чө түрү белгилүү. Тоолуу р-ндордо көп түрү таралган. Личинкасы 2 куйрук жипчелүү, суунун түбүндө, таштардын арасында жашайт. Кычкылтекке бай, таза, муздак сууну жакшы көрөт. Өөрчүү жолу толук эмес, өтө жай, мис., Perla abdominalis тип өөрчүшү 3 жылга созулат. Өсүп жетилген *нимфаларынан* эрте жазда чоңдору учуп чыккандыктан Ж. деп аталат. Ж-ды ж-а алардын личинкаларын балыктар жейт.

ЖАЗЫ, Яссы — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы ири суу, Кара-Дарыянын оң куймасы. Фергана тоосунун түш.-батыш капталынан башталат. Алабынын аянты 2620 *км*², уз. 122 *км.* Куймалары: Байбиче, Кара-Төбө, Беш-Терек, Улуу-Чат, Зындан-Суу, Салам-Алик, Кичи-Кош-Булак, Көлдүк, Доңуз-Тоо, Зергер, Жыланды ж. б. Жылдык орт. чыгымы 34,2 *м³/сек,* эң көбү 418 *м³/сек,* эң азы 6,4 *м³/сек.* Негизинен кар, башат сууларынан куралат. Марттын аягында кире баштап, августта тартылат. Сугат үчүн пайдаланылат. Ж-нын боюнда Мырза-Аке, Жыланды, Ильичёвка, Ак-Терек ж. б. кыштактар жайгашкан.

ЖАЗЫ-КЕЧҮҮ КӨРҮСТӨНҮ Кырг-ндын Кетмен-Төбө өрөөнүндөгү Көк-Бел ашуусунун этегинен табылган; коло дооруна (б. з. ч. 2000-жылдын аягы — 1000-жылдын башы) таандык. Мүрзөлөр чарчы, тегерек формада тизмектелип жайгашып, тегерете таш м-н тосулган. Ар бирөөнүн өлчөмү 3—4, 3—5 *м.* Өлүктүн көпчүлүгүн өрттөп туруп, көрүстөнгө күлүн же куушурулган формадагы денесин жаткызып коюшкан. Карапа идиштерди, асемдик буюмдарды көпө көмүшкөн. Изилденген жүзгө жакын мүрзөдөн көп түрдүү карапалар, коло сөйкө, темепелер табылган.

ЖАЙ — Жердин Түн. жарым шарында жайкы *күн-түн теңелүү* (21 же 22-июнь) мезгилинен күзгү *күн токтолууга* (23-сентябрга) чейинки жыл мезгили. Буга июнь, июль, август айлары кирет. Ал эми Жердин Түш. жарым шарында бул учурда кыш болот, к. *Жыл мезгилдери.*

ЖАЙДАРЫ КОЙ — эт-май багытындагы куйруктуу, кылчык жүндүү кой породасы. Ал Өзб-ндагы жерг. куйруктуу койлор м-н гиссар, кыргыз, казак койлору аргындаштырылып алынган. Ж. к. чоң, сөөк-саактуу, дөң тумшук, тез жетилип, жыл бою жайытта багылат. Кочкорунун тирүүлөй орт. салм. 95—100, соолугу 70—72 *кг.* Боругу 1,5 жашында 80 *кг* жетет. Соолугунан 2—3, кочкорунан 2,7—3,5 *кг* жүн кыркылат. Өңү кара, кызыл ж. б. Өзбек ССРинде өстүрүлөт.

ЖАЙЛОО — жайкы конуш, мал жайыты. Кырг-нда малга жагымдуу, тунук суулуу, көк шибер-тулаңдуу, чымын-чиркейи аз, салкын жайлоолор көп. Улуу Окт. соц. рев-ясына чейин аларды жерг. бай-манаптар жеке менчиги катары иретсиз пайдаланышып, начарлатып жиберишкен. Совет бийлигинин жылдарында гана Ж-лор жакшыртылып, коомдук мал үчүн туура пайдаланылууда.

Ж. ички ж-а сырткы болуп бөлүнөт. Ичкиге бөксө тоолордогу жайыттар, сырткыга алыскы бийик тоолуу жайыттар кирет. Ж-нун чөбү күчтүүлүгүнөн мал бат эттенет ж-а организми чыңалат. Ж. чөбү — маанилүү арзан тоют. Анын составында 8—10% протеин бар. Ж. тилкелерге бөлүнүп, мал кезектештирилип жайылат. Анын оту — бетеге, тулаң, шыбак ж. б. Кырг-ндын Ж-лору деңиз деңгээлинен 2500—3000 *м* бийиктиктен орун алган. Бийик тоо арасы төр, ат жайлоо делет. Алардын оттуулугу бирдей эмес. Мис., ат жайлоодо гектарынан 1,1 ден 14,9 *ц* го чейин, бөксөлөрдөн 5,3—18,3 *ц* ден чөп алынат. Ж. чөбү сабак байлап, гүлдөп, баш алганда күчтүү келет. Бөксө Ж-лордогу 1 *ц* кургак чөптө 45—80 тоют бирдиги, 7—10 *кг* сиңимдүү белок, шалбаа чөбүндө 80—90 тоют бирдиги, 7,5—10 *кг* сиңимдүү белок болот. Ж. чөбүндө под аз болгондуктан, малга под кошулган туз берүү керек. Ат Ж-дон башка бийик тоолорго кой, бөксөлөргө уй м-н жылкы жаюу сунуш кылынат.

Респ-када Ак-Сай, Алай, Арпа, Суусамыр, Соң-Көл ж. б. мыкты Ж. бар. Аларга автомашина ж-а башка транспорт жүрүүчү жол салынып, жайдыр-кыштыр катташылып турат. Буларда маданий борборлор курулуп, оорукана, мейманкана, мектеп-интернат, магазин, мончо, клуб, китепкана ж. б. иштейт.

Ад.: Авыков К., Захарьев Н. И. [и др.], Система ведения сельского хо-

зяйства Киргизии, Фр., 1968; И с а к о в К. И., Пастбища и сенокосы Киргизской ССР, Фр., 1975.

ЖАЙЛОО СОВЕТТЕРИ — 1927-жылдан Кырг-ндын тоолуу райондорундагы совет бийлигинин органы. Ж. с-н түзүү зарылдыгы Кырг-ндагы мал чарба райондорунда чарбанын натуралдык түрүнүн сакталышына, уруучулук мамиленин калдыктарынын эл арасында таасирдүүлүгүнө, жерг. бийликтин көчмөн элдин турмуш-шартына ыңгайлуу боло албагандыгына байланыштуу келип чыккан. 1927-ж. Кырг-ндын 36 болушунун 40,7% эли жайлоого чыккан. Анын 9% бай-манаптар эле. Булардын колунда малдын 60% болгон. Мурдагыдай эле алардын элге таасири күчтүү болуп, кедей-батрактарды эзүү, элден түрдүү алык-салык алууу улана берген. Көчмөн райондордо советтештирүү иштерин аяктоого бул жагдай терс таасирин тийгизген.

Ж. с-н түзүү В. И. Лениндин Советтерди түзүү идеясын бийик тоолуу көчмөн калктуу райондордо ишке ашыруунун бир формасы болгон. ВКП(б)нын Кырг-н обкому 1927-ж. март айында «Жайлоо советн жөнүндөгү убактылуу жобону» ж-а Советтердин алдындагы парт. ж-а коомдук уюмдардын иштери ж-дөгү инструкцияны бекиткен. Ж. с. бай-манаптардын эл арасындагы таасирлерине каршы күрөштү күчөтүп, совет бийлигин чыңдай баштаган. Советтер Суусамыр, Алай, Көк-Ойрок, Арпа ж-а Ысык-Көлдүн сырттарында түзүлгөн. Ж. с. иш жүзүндө пролетариат диктатурасынын органы катары көчмөн райондорду советтештирүү маселесин ийгиликтүү чечүүгө жардам берген. Ж. с. азыр да жай мезгилинде иштеп, малчылардын маданий, турмуш-тиричилик жактан тейлөөнү уюштурат.

Ад.: М а л а б а е в Ж., Укрепление Советов Киргизии в период строительства социализма (1917—1937), Фр., 1969.

ЖАЙПАТЫП СУГАРУУ — сугат ыкмаларынын бири. Мында суу аянтка кол арык аркылуу жайпатылат. Бул ык пым топтоодо, жер айдоо алдында, чабынды м-н дан эгинин, бак, жүзүм ж. б. сугарууда колдонулат. Тегиз сугаруу максатында участок эңкейиштете узунунан 15—20 *см* кыр м-н тилкелерге бөлүнөт. Аянттын туура кеткен эңкейиш жери аз учураса, тилкелердин эни 2—3 эсе кеңен болушу мүмкүн. Рельефи татаал, эңкейиш жер каптал бороз аркылуу сугарылат. Бул ык м-н сугатчы бир сменде 0,7—1,5 *га* сугарат.

ЖАЙСАҢ ЫРЧЫ, к. *Манасчы*.

ЖАЙ-ТЕРЕК — Ош обл-нын Ленин р-нундагы Киров сельсоветине караштуу кыштак. Киров токой чарбасынын аймагында, Бабаш-Ата тоосунун түш. этегинен орун алган. Райондун борбору Ленин-Жолдон 60 *км* түн.-чыгыш тарапта, Жалал-Абад т. ж. станциясынан 90 *км*. Калкы 880 (1974). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ЖАЙЫЛГАН — Киров р-нундагы Покровка сельсоветине караштуу кыштак. «Талас» к-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 3 *км* түн. тарапта, Жамбыл т. ж. станциясынан (Казак ССРн) 28 *км*. Калкы 962 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

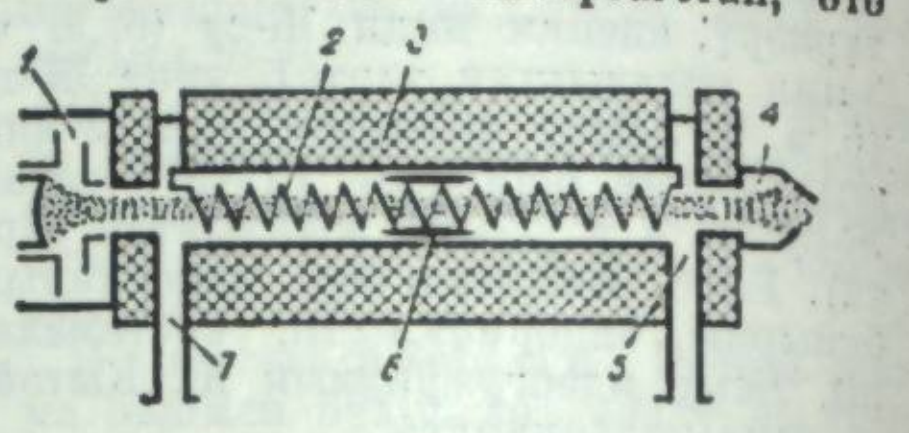
«ЖАЙЫЛ ДАСТОРКОН» — жөө жомоктордо кезигүүчү кереметтүү буюм. Ал башка кереметтүү нерселер (казан, сабаа, сандык, токмок ж. б.) сыяктуу элдин бактылуу келечек ж-дөгү көркөм чыг-лык фантазиясынан жаралган. «Ж. д.» адамдын каалаганын заматта даяр кылат. Аны м-н жөө жомоктун каармандары ар дайым жокчулуктан арылып, максатына жетет. Эмгекчи эл «Ж. д-ду» адатта өздөрү сүйгөн каармандарга (жетимге, кедейлерге ж. б.) гана ыйгарышкан.

ЖАЙЫЛМА — дарыя өрөөнүнүн өсүмдүк каптаган ж-а суу киргенде жайылап кеткен бөлүгү. Ж. үч бөлүккө бөлүнөт: н у к к а ж а н а ш а ж а т к а н ы (Ж-нын эң бийик жери, майда шагыл ж-а кум м-н капталган, анчалык түз эмес); о р т о б ө л ү г ү (агынды чопо тектерден туруп, түзөң); т е к т и р б о ю (бул Ж-нын эң төмөн ж-а сууга жакын жаткан бөлүгү, чөгүндүлөрдөн турат, саздуу). Агымы ар түрдүү болгон жазы дарыяларда Ж-нын туурасы 40 *км* ге чейин жетет. Күр топурактуу болгондуктан, Ж-га чөп жакшы чыгат, ошон үчүн ал жайыт ж-а чабынды катары пайдаланылат.

ЖАЙЫЛМА — Калинин р-нундагы Панфилов сельсоветине караштуу кыштак. Панфилов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Балта ш-нан 17 *км* түн.-батыш тарапта, Кайыңды т. ж. станциясынан 2 *км*. Калкы 897 (1974). Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт бар.

ЖАЙЫЛМА — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Биринчи Май сельсоветине караштуу кыштак. Салиева атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 38 *км* батыш тарапта. Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 16 *км*. Калкы 678 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖАЙЫЛМА ТОЛКУН ЛАМПАСЫ — өтө жог. жыштыктуу электромагнит термелүүлөрүн күчөтүү үчүн электромагниттик жайылма толкун м-н бир багытты көздөй кетүүчү электрон агымынын өз ара аракеттенүүлөрү пайдаланылган *электр вакуумдуу прибор*. Ж. т. л-нын негизги милдети — кабыл алуучу ж-а берүүчү түзүлүштөрдө өтө жог. жыштыктуу термелүүнү күчөтүү (300 *Мгц* — 300 *Ггц*). Бул лампа электрон агымын пайда кылуучу электрон атычтан, жайылма толкундун ылдамдыгын азайтуучу жайлантчыч ж-а электрон агымын токтотуучу фокустоочу системалардан, электрондорду тоскуч коллектордон, электромагниттик термелүүлөрдүн энергиясын жиберигичтен ж-а чыгаргычтан, өтө



Жайылма толкун лампасынын схемалык көрсөтүлүшү: *1* — электрон аткыч; *2* — жайлантчыч система; *3* — соленоид тибиндеги фокустоочу система; *4* — коллектор; *5* — энергия чыгаргыч; *6* — өтө жог. жыштыктуу термелүүнүн энергиясын жуткуч; *7* — энергияны жибергич.

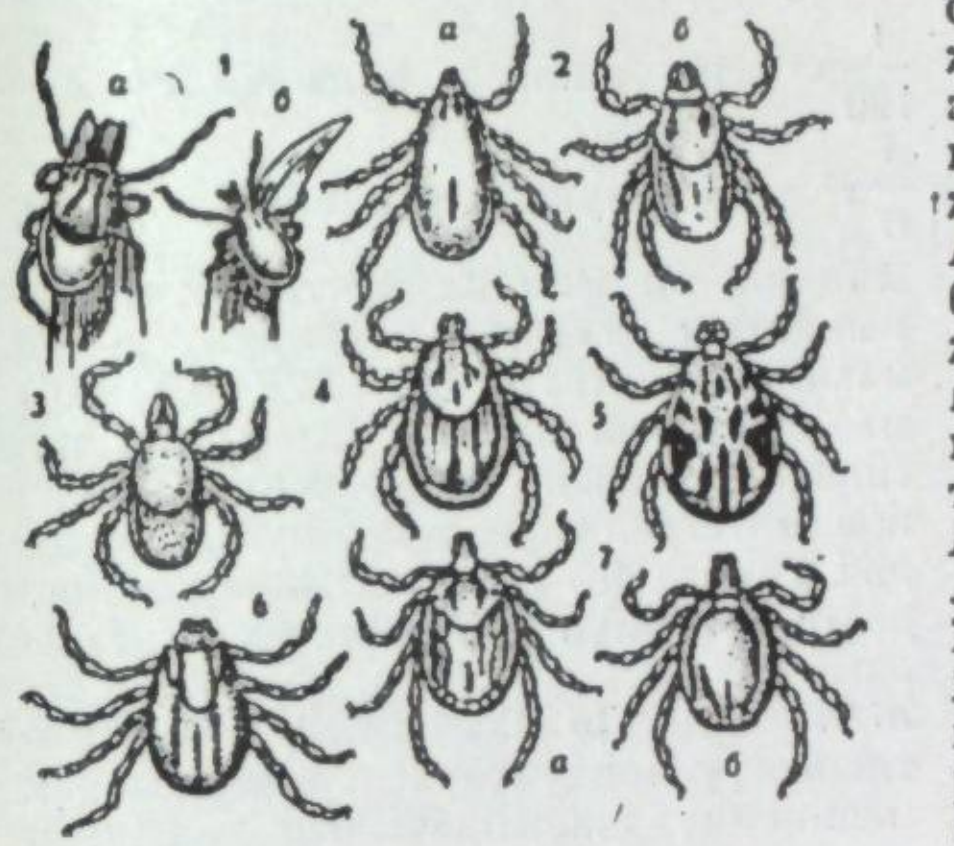
жог. жыштыктуу термелүүлөрдүн энергиясын жуткучтан турат (к. сүрөт). Ж. т. л. өтө жог. жыштыктуу термелүүлөрдү күчөтүү м-н катар жыштыкты өзгөртүп түзүү ж-а аны көбөйтүү үчүн да колдонулат. Бул лампа м-н термелүүлөр 30—60 *дб* ге күчөтүлөт. Анын п. а. к. 30%ке жакын.

ЖАЙЫТ — мал откорулуучу жер аянты. Ал табигый ж-а эгилме (жасалма) болуп бөлүнөт. Т а б и г ы й Ж-та көбүнчө жапайы чөп, кээде эңгилчек, караган, бута ж-а бадал (тундра, жарым чөл, чөл) өсөт. Э г и л м е Ж-та көп жылдык ж-а бир жылдык чанактуу — дандуу өсүмдүк аралашмасы эгилет. Ж.— арзан ж-а баалуу көк тоюттун негизги булагы. Токой, токой-талаа ж-а талаа зоналарында, о. эле бийик тоолуу р-ндордо мал Ж-та 150—270 күнгө чейин, айрым учурда жыл бою асыралат. Ж. ордуна, өсүмдүктүн түрүнө ж-а чарб. маанисине карата *жаздоо, жайлоо, күздөө* ж-а *кыштоо* болуп айырмаланат. Мал Ж. чөбү жетилгенде көчүрүлөт. СССРде табигый Ж. көп аянтты ээлейт, бирок күрсүз келет. Ж-тын күрдүүлүгүн жогорулатуу максатында атайын чаралар жүргүзүлүүдө. Мис., Ж-ты туура пайдалануу, Ж. которуштуруу, Ж. тосмо ж. б. Эгилме Ж. күрдүү келип, экон. жактан көп пайда берет. Кырг-ндын аймагында 8,6 млн *га* табигый, 21,4 миң *га* эгилме Ж. бар. Респ-канын жер шартына жараша мал орто эсеп м-н жаздоодо 90—120, жайлоодо 120—150, күздөөдө 60—70, кыштоодо 120—150 күн болот. Жайыттын түшүмдүүлүгү орто эсеп м-н гектарынан 4—5 *ц*. Эгилме жайыт жылына 500—600 *ц* ге чейин түшүм берет. Жайыттарды туура пайдалануу м-н мал чарбасынан арзан ж-а сапаттуу азык-түлүк алынат.

ЖАЙЫТ ЖАКШЫРТУУ — жайыттын продуктуулугун арттыруу үчүн жүргүзүлүүчү чаралар. Буга жайытты бадал, дүмүр, таштан тазалоо, зыяндуу ж-а уу чөптөн арылтуу, жер семирткич чачуу, суу м-н камсыз кылуу, көп жылдык чөп эгүү ж. б. кирет. Мында чабынды м-н жайытты паспорттоо маалыматтары негиз кы-

лып алынат. Ж. ж. иштери б-ча Кырг-нда да чаралар көрүлүүдө. 1971—75-ж. 2 млн *га* дан ашык эгилме жайыт суу м-н камсыз болду.

ЖАЙЫТ КЕНЕСИ — айбандардын ж-а кишинин канын соруучу мите. Канга тойгон кене жерге түшүп, 10 миңдей жумуртка таштайт. Андан личинка чыгып, нимфага, анан чоң кенеге айланат. Ж. к. бардык материкте таралып, көбүнчө тропик өлкөлөрүндө кездешет. Ж. к. кишинин кене энцефалити, кой энцефалити, үй пиро-



Жайыт кенеси: *1* — Jxodes persulcatus, *а* — ургаачысы, *б* — эркеги; *2* — Rpipicephalus sanguineus, *а* — эркеги, *б* — ургаачысы; *3* — Jxodes ricinus, ургаачысы; *4* — Dermacentor nuttalli, ургаачысы; *5* — Dermacentor marginatus, эркеги; *6* — Boophilus calcaratus, ургаачысы; *7* — Hyalomna dromedarii, *а* — ургаачысы, *б* — эркеги.

плазмозу, туляремия, бруцеллёз, чума, бабезеллиоз, тейлериоз сыяктуу оорунү жуктурат. Сактануу ж-а күрөшүү чаралары: киши үчүн — кийимди хим. затка чылоо; малды мышьяктуу эритиндиси бар ваннага чөмүлтүү, майлуу эмульсия сүйкөө, короо-сарайга аэрозоль чачуу, жайыт которуу, кенени жок кылуу ж. б.

ЖАЙЫТ КОТОРУУ — жайытты пайдалануу системасы. Мында жайытка мал оторлотуу, жаюу, чөбүн чабуу ж-а өргүтүү жыл б-ча кезектештирилет; жер үнөмдүү пайдаланылып, оту көпкө коробойт. Бул жайытты жакшыртуу чаралары: минералдык ж-а орг. семирткич чачуу, чөп эгүү, зыяндуу өсүмдүктөрдү жок кылуу ж-а жайытта малды тилкелер б-ча откозуу м-н айкалыштырылат. Жайыт оту, чөбүнүн сапаты, пайдалануу мөөнөтү, канча мал чыгарылары *чабынды м-н жайытты паспорттоо* маалыматына жараша белгиленет.

ЖАЙЫТТА ТОЮТ ДАЯРДОО, к. *Чөп чаап жыйноо*.

ЖАЙЫТ ЧАРБАСЫ — айыл чарба тармагы. Ал табигый ж-а эгилме жайытты эсепке алуу, чарбаларга бөлүштүрүү, жакшыртуу, малды оторлотууда туура пайдалануу ж-а короо-сарай куруу чараларын камтыйт. Рев-яга чейин Россияда жайыт ресурсу эсепке алынган эмес, жайыттын тиби, чөбүнүн ботан. составы, күрү ж-дө маалымат болгон эмес, жайыт түш келди пайдаланылып, начарлай берген. СССРде жайыт — эл байлыгы, колхозго түбөлүккө берилген. Совхоздо да жайыт көп. Жайыттын кыйла бөлүгү мамл. жер фондусуна кирип, убактылуу пайдалануу үчүн колхоздорго бөлүштүрүлөт. Өлкөдө 1932—33-ж. жайыт каттоо өткөрүлүп, аянты такталып, класска бөлүштүрүлгөн. 1946-ж. жайыттар паспорттоштурулган. Колхоздор м-н совхоздор Ж. ч-н жакшыртуунун интенсивдүү жолуна өтүп, уюштуруу-экон. ж-а агротех. чаралардын планын жүзөгө ийгиликтүү ашырууда. Жайытка кашка беде, тарак баш, буудайык ж. б. себилип, түшүмү жогорулоодо. Аны жакшыртууда машина-мал чарба станциялары колхоздорго чоң жардам көрсөтүүдө. Жайытты жакшыртууга, жаңы жерди өздөштүрүүгө, эгилме жайытты түзүүгө керектүү жаңы техника бар, к. *Жайыт, Шалбаачылык, Отор мал чарбачылыгы*.

ЖАКАРТА — Индонезиянын борбору. Ява а-нын түн.-батышында, Чиливунг д-нын Ява деңизине куяр жеринде. Калкы 6720 миң (1975). Ж.— эл аралык деңиз ж-а аба катнаш тоому. Ө. ж. ичтен ж-а сырттан алып келинген сырьёну иштетүүгө негизделген. Тамак-аш ө. ж., каучук иштетүү, резина, бут кийим, текстиль, тигүү ишканалары, металл иштетүү, машина куруу (кеме оңдоо, машина куроо з-ддору ж. б.) м-н бирге кол өнөрчүлүк, көркөм буюмдарды жасоо өнүккөн. 16-к-да азыркы Ж-нын ордунда Сундакелапа ш. турган. Ал 1527-ж. Жаякерту, 1621-ж. Батавия, ал эми 1949-ж. Ж. аталып, Индонезия Респ-касынын борбору болду. Ун-т, Улуттук тех. ин-ту ж. б. жог. окуу



Жакарта университетинин медицина факультети.

жайлары, Индонезия илимдер ин-ту, Индонезия мад-т ин-ту ж. б. ил. мекемелери, тарых музейлери, улуттук китепканасы, театрлары бар.

ЖАКБОЛОТ КЕНИ — Нарын обл-ндагы марганец рудасы бар жер. Нарын ш-нан 65 *км* чыгыш тарапта, Жетим кырка тоосунун батышындагы Жакболот суусунун баш жагында. Кенди 1936-ж. геолог С. С. Шульц ачкан. 1956—58-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы (Ю. В. Жуков, А. В. Попов, И. С. Садыбакасов, Л. Д. Медведев) геол. жумуштарды жүргүзгөн. Марганец рудасы ордовик мезгилинин терриген ж-а аки таш тоо тектеринен турган катмарларында жатат. Руда браунит, гаусманит, псиломелан-вад, гематит, лимонит ж. б. минералдардан түзүлүп, линза сыяктуу 5 кататтан турат. Алардын калыңдыгы 2—10 *м*, уз. 10—14 *м*. Рудадагы марганец орто эсеп м-н 6—7%, кээде 15,5%, темир 11—12% ти түзөт. Кендин пайда болушу *Арчалы кенине* окшош. Геол. чалгындоо жүргүзүлө элек. Рудада марганец м-н темир аз болгондуктан, кендин ө. ж-лык мааниси жокко эсе, бирок жер семирткич катары жерг. чарбаларда пайдаланууга болот.

ЖАКБОЛОТ СВИТАСЫ, к. *Жетим тоо сериясы*.

ЖАКЕРИЯ (Iacgues Bonhomme — «Баёо-Жак» — дворяндардын дыйкандарга койгон жек көрүмчү аты) — Франциядагы дыйкандардын 1358-жылдагы антифеод. көтөрүлүшү. Ж-нын чыгышынын негизги себептери — феод. эзүү, экон. бүлгүн [*Жүз жылдык согушка* (1337—1453) байланыштуу], жалданма солдаттардын талоончулугу, жаңы акчалай салык ж-а акысыз иштөө (1358-ж. Парижге жакын чептерди куруу үчүн киргизилген). Көтөрүлүш солдаттардын каракчылыгына жооп иретинде Сен-Лё-д'Эссеранда 28-майда башталган. Көтөрүлүшчүлөр негизинен дыйкандар болуп, аларга кол өнөрчүлөр, майда соодагерлер ж. б. кошулган. Алар дворяндардын үй-жайларын кыйратып, өрттөшүп, акысыз иштөө ж-дө жазылган документтерди жок кылышкан. Көтөрүлүш узак күрөшүүгө даярдалбагандыктан, бат эле жеңилип, жетекчиси Г. Каль туткунга түшкөн. Ж. дыйкандардын жеке көз карандылыктан бошонуусун жеңдештүрүп, Франциянын тарыхында терең из калтырган.

Ад.: С е м е н о в В. Ф., Жакерия, Л., 1958.

ЖАКИЕВ Бексултан (16. 1. 1936-ж. т., Ысык-Көл обл., Тоң р-ну, Бөкөнбаев кыш.) — кыргыз совет драматургу. Кыргыз ССРинин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1974). 1975-жылдан КПСС мүчөсү. КМУнун филол. ф-тетин бүтүргөн (1958). Киносценаристтердин Москвадагы эки жылдык курсунда окуган (1960—62). «Кыргызфильм» киностудиясында редактор (1963—68), Кыргыз ССР мад-т мин-восунун (1968—72), Кыргыз ССРинин мамл. кино комитетинин (1972—75) башкы редактору болгон. 1975-жылдан Кыргыз ССР мад-т мин-восунун репертуардык-редакциялык коллегиясын башкарат. Ж. коомчулукка «Атанын тагдыры» (1959) аттуу алгачкы драмасы м-н таанылган. «Миң кыял» (1964),

«Алтын аяк» (1968), «Өкүм» (1972) пьесалары СССР элдеринин бир нече тилине которулган. Ал котормочу ж-а киносценарист катары да белгилүү.

Лб.: Борбугулов М., Учу кыйырсыз жол, Фр., 1968, 171—181-б.; О развитии литературы, в кн.: История киргизского искусства, Фр., 1971.

ЖАКИШЕВ Өмүркул (1909-ж. т., Кант р-ну, Уч-Эмчек айылы) — кыргыз совет сынчысы, кыргыз профессионал сынын баштагандардын бири. Педтехникумдун (1925—29) акыркы курсунан САКУга жиберилген. 1931—34-ж. Москвадагы редакция-басма институнда окуган. Ж. Кыргызмамбаста корком ад-т б-ча редактор (1934—36), Кырг-н жазуучулар союзунун жооптуу секретары (1936—37), Эл агартуу комиссариатынын Тил жана жазуу ин-тунун «Манас» секторунда ст. илимий кызматкер (1937—40), Кыргыз ССР Мин. Советине караштуу Иск-во иштери б-ча башкармасынын начальниги (1940—44, 1950), Кыргыз ССР Мин. Советинин СССР Мин. Советиндеги туруктуу өкүлү (1944—46), Кыргызмамбастын директору (1946—47), КыргТАГдын башкы редактору болуп иштеген. Кийин Кыргыз ССР ИАнын «Манас» секторун (1958—64) башкарган. Ж-дин адабий ишмерлиги 30-жылдардан башталган. Ал — кыргыз ад-тынын өнүгүшү, «Манас» эпосу жө-а айрым акын-жазуучулардын чыгармалары тууралуу кыргыз ж-а орус тилинде жазылган бир катар макалаларынын автору. Кыргыз ССР Жог. Советинин (2-шайл.) депутаты. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖАККАР Жозеф Мари (1752—1834) — франц. токуучу ж-а ойлоп чыгаруучу. 1800-жылга жакын саймалуу кездемелерди токуучу жасалганы түзүп, кол м-н токуучу станокту өркүндөткөн. 1801-ж. Парижден о. ж. көргөзмөсүндө аның моделине көп көңүл бурулгандыктан, Ж. иск-во ж-а ремесло музейинде иштөө үчүн Парижге чакырылат. 1808-ж. кездемени саймалап токуучу машинанын жаңы моделин түзүп, ал токуу өндүрүшүнө кеңири тараган, к. *Жаккар машинасы.*

ЖАККАР МАШИНАСЫ — токуу станогуна орнотулуп, кездемего эң кооз түр ж-а сүрөт салып токуучу жасалга. Ж. м. *Жаккардын* ысмы м-н аталган. Ж. м. жылдыргычтан, илгичтен, ийпеден, рама тактайдан ж-а тешиктүү призмадан турат. Бул машинада кездеменин бетине чексиз түр салып токууга болот. Анда ар бир эриш жип өзүнчө өйдө көтөрүлүп, кайра ылдый түшкөндө илмек түзүлөт. Жипторди өйдө-төмөн алып жүрүүчү 100дөн 1000ге чейин илгич орнотулат. Жип илгичтин саны канчалык көп болсо, кездеменин бетине ошончолук татаал түрлөрдү түшүрүүгө мүмкүн. Ж. м. гүлдүү койнок, кооз кездеме, дасторкон, килем ж. б. буюмдарды токуу үчүн кеңири колдонулат.

ЖАКТАР — гражд. процесске катышкан доогер же жоопкер ж-а алардын өкүлдөрү. Жактар катары граждандар, юрид. жактардын укуктарынан пайдалануучу мамл. мекемелер, ишканалар, колхоздор ж-а кооперативдик, коомдук башка уюмдар катышат. Жактар соттук иште кароодо далил келтирүү, далил изилдөөго катышуу ж-а өтүнүч билдирүү б-ча тең укуктан пайдаланышат. Эмгекчилердин коомдук уюмдарынын өкүлдөрүнө уголовный иште соттук текшерүүдө соттун аныктамасы б-ча коомдук айыптоочу же жактоочу катары катышууга уруксат берилиши мүмкүн ж-а алар сот жыйынында башка жактардай эле тең укуктан пайдаланат. Сот жыйынынын бардык катышуучулары пред-лдин буйругун сөзсүз аткарышы зарыл. Жактар ж-а аның укуктары Кыргыз ССР ГПКнын 34—35-статьясында көрсөтүлгөн.

ЖАКУТ ТАШ, яхонт — 1) кымбат баалуу асыл таш; 2) *корунддун* (жашыл *сапфир* м-н кызыл *рубин)* кымбат баалуу түрлөрүнүн жалпы аты. Кээде *гранат* ж-а асыл *шпинель* сыяктуу кызыл түстөгү асыл таштар да Ж. т. деп аталган (к. *Асыл жана кооз таштар).* Термин азыр сейрек колдонулат.

ЖАКШЫЛЫК ЖАНА ЖАМАНДЫК — оң ж-а терс көрүнүштөрдү туюндуруучу жалпы түшүнүктөр, этиканын маанилүү категориялары. Этиканын тарыхында алардын табияты матер. ж-а идеалисттик багытта чечмеленген. Материализм бул түшүнүктөрдү турмуштук керектөөлөр, кызыкчылыктар, каалоолор, ыракат-азап, бакыт-бакытсыздык ж-а жеке адамдын социалдык иш-аракети м-н байланыштырса, идеализм аны кудайдын барманы м-н болчу персе катары эсептейт. Марксчыл философия ж-а этика гана Ж. ж. ж-ты турмуштун конкреттүү карама-каршылыктары м-н байланыштырып, аларды изилдөөнү ил. негизге койду. Белгилүү доор, коомдук системанын моралдык аң-сезимде чагылдырылышы Ж. ж. ж-тын ар түрдүүчө кабыл алынышын шарттайт. Ошондуктан «Жакшылык менен жамандык жөнүндөгү түшүнүктөр элден элге, кылымдан кылымга өткөндө өзгөрүп, айрым учурда бири бирине түздөн-түз каршы турган» (Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964, 108-б.). Бирок ошону м-н бирге, аталган түшүнүктөрдө кээ бир жалпы мазмун сакталат. Социалисттик коомдо социалдык теңсиздиктин жоюлушунан улам Ж. ж. ж-тын карама-каршылыгы басаңдап, жакшылык күч алат.

ЖАКЫНДАТЫЛГАН ФОРМУЛА — математиканын $f(x)=f^*(x)+\varepsilon(x)$ [мында $\varepsilon(x)$ — каталык функциясы] формуласына $\varepsilon(x)$ функциясын эсепке албоодон келип чыккан $f(x)\approx f^*(x)$ формуласы. Мис., $(1+x)^2\approx 1+2x$ Ж. ф. төмөнкү $(1+x)^2=1+2x+x^2$ так формуласынан кичине $|x|^2$ ты алып таштагандан келип чыкты. Ж. ф. $|x|$ тин эң кичине маанисинде тагыраак сан маанилерин берет да, x тин берилген маанилерине жараша $f(x)$ функциясынын жакындатылган мааниси ар түрдүү тактыкка чейин эсептелет. Ж. ф-да негизги функция катарга (мис., Тейлор катарына) ажыратылат. $f(x)$ функциясын $f^*|x|$ функциясы м-н туюнтуп, ката кетпес үчүн эки функциянын айырмасы түзүлөт. Эгер $\sin x$ м-н аның катарынын эки мүчөсүнүн $x-\frac{1}{6}x^3$ айырмасы абс. чоңдугу б-ча $\frac{1}{120}x^3$ ден ашпаса, анда $\sin x\approx x-\frac{1}{6}x^3$ формуласы $\sin x$ ти жуздук, миңдик, он миңдик тактык м-н жакындатып туюнтат. Мында x тин мааниси 0,89(51°), 0,55(32°), 0,34(20°) маанилеринен кичине. Ж. ф. математикада сандык дифференциалдоодо ж-а интегралдоодо колдонулат. Мындай учурда Ж. ф. туюнтмаларда пределге өтүүнүн натыйжасы катары алынат.

ЖАКЫНДАТЫЛГАН ЭСЕПТӨӨЛӨР — тиешелүү чоңдуктардын чыныгы так маанисине жакындатылып алынган маанилери катышкан эсептөөлөр. Чөнөөдөн же өлчөөдөн белгилүү бир каталык м-н алынган сандар Ж. э-дөн алынган болот. Сандар так маанилери м-н алынса да эсептөөчү формула жакындатылган формула болуну ыктымал. Жакындатылган сан канчалык тактык м-н алынгандыгы айтылышы керек. Практикада жакындатылган сандын акыркы цифрадан башкасы ишенимдүү болуп, акыркысы бир бирдиктен ашпаган чоңдукта алынат. Мында каталыктар төмөнкүчө туюнтулат: 1) эгер a ж-а b сандары x тин накта төмөнкү ж-а жог. чектери болсо, $a\leqslant x\leqslant b$; 2) x тин жакындатылган мааниси a болуп, абс. каталык Δd болсо, $d-\Delta d\leqslant x\leqslant d+\Delta d$; 3) салыштыр. каталык $\frac{\Delta d}{d}$ деп корсотулсо, $(p=100\Delta d:d)\%$ $z=f(x_1, x_2, ..., x_n)$ формуласы б-ча эсептоодо кеткен абс. ката $|\Delta z|=\left|\frac{\partial f}{\partial x}\right|\cdot|\Delta x_1|+...+\left|\frac{\partial f}{\partial x}\right|\cdot|\Delta x_n|$ формуласы б-ча аныкталат. Мында $|\Delta z|$ натыйжанын, $|\Delta x_1|$, $|\Delta x_2|$, ..., $|\Delta x_n|$ дер — аргументтердин абс. каталыгы. Ж. э-дө жакындатылган санды кошууда, кемитүүдө, көбөйтүүдө, бөлүүдө ж-а даражага көтөрүүдө амалга катышкан сандардын маани берүүчү цифралары тамырдан чыгарууда тамыр ичиндеги сандын маани берүүчү цифрасы сакталат.

Лб.: Крылов А. Н., Лекции о приближенных вычислениях, 6 изд., М., 1954; Безикович Я. С., Приближенные вычисления, 6 изд., Л.—М., 1949.

ЖАКЫНДАТЫП ИНТЕГРАЛДОО — эсептоо математикасынын дифференциал теңдемелердин жакындатылган чыгарылышын изилдөөчү болүмү. $y'=f(x)$ дифференциал теңдемелердин чыгарылышына туура келүүчү интегралды *жакындатып эсептоо* — Ж. и-нун биринчи милдети. Интеграл түздөн түз интегралданбаган кезде интеграл ичиндеги функция оңой интегралдануучу башка функция м-н жакындатылып алмаштырылат. Интеграл ичиндеги функция, аны м-н x_i чекиттеринде (интерполяция түйүндөрүндө) дал келишүүчү интерполяциялоочу көп мүчө м-н алмашса,

$$\int_a^b f(x)dx=\sum_{i=1}^{n}Ai(x_1,...,x_n,\ a,\ b)\cdot f(x_i)+R(n)$$

квадратуралык формула чыгат, $R(n)$ — Ж. и-нун каталыгы. Эгер $[a, b]:m$ барабар бөлүктүн ар биринде интеграл ичиндеги функция сызыктуу функция (б. а. биринчи даражадагы көп мүчө) м-н алмаштырылса, *трапеция формуласы,* ал эми экинчи даражадагы көп мүчө м-н алмаштырылса, *Симпсон формуласы* келип чыгат.

ЖАКЫНКЫ ЫЛГЫШ — Азиянын батышы м-н Африканын түп.-чыгышындагы терр-я, мында ЕАР, Судан, Израиль, Иордания, Сирия, Ливан, Турция, Ирак, Сауд Аравиясы, Йемен Араб Респ-касы, Йемен Элдик Демокр. Респ-касы, Бириккен Араб Эмираттары, Катар, Оман, Бахрейн, Кипр мамлекеттери жайгашкан. Ж. Ч. чет өлкөлүк ад-ттарда (кебүчө англис тилиндеги) Иран ж-а Афг-н м-н кошо О. Чыгыш деп аталат.

ЖАКЫПОВ Кычан, к. *Кычан* Жакыпов.

ЖАКЫПОВ Ыбрай [1917-ж. т., Ысык-Көл обл., Балыкчы (азыркы Тоң р-ну), Ак-Өлөң кыш.] — сов. тилчи. Филол. илимд. доктору (1967), проф. (1970), Кыргыз ССРинин эмг. сиң. мугалими (1970). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. КМПИни бүтүргөн (1941). Улуу Ата Мек. согушка катышкан. 1933—35-ж. айылдык мектепте, 1946—50-ж. КМПИде мугалим болгон. 1951—54-ж. КМПИнин тил, ад-т кафедрасына башчы, 1955—59-ж. Кыргыз мамл. сыртта окуу пед. ин-тунун ад-т ф-тетине декан, 1959—65-ж. КМУнун доценту. 1965-жылдан Маяковский атн. Кыргыз мамл. кыз-келин ин-тунда доцент, 1974-жылдан кыргыз тил, ад-т кафедрасына башчы. Ж.— бир нече монографиянын, орто мектептер менен жогорку, пед. окуу жайларга арналган синтаксис б-ча окуу китептердин автору. Анын негизги эмгектеринде кыргыз тилинин жөнөкөй сүйлөмүнүн синтаксиси изилденген. Медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Азыркы кыргыз тилинин жөнөкөй сүйлөмүнүн синтаксиси, 2-б., Фр., 1958; Жөнөкөй сүйлөмдүн синтаксистик түзүлүшү, Фр., 1965.

ЖАЛ — кыргыздын чүйгүн тамактарынын бири. Бир элидеи ашык казысы бар семиз жылкылардан гана Ж. чыгат. Ж. жылкынын казы, карта, карыны окшош жегиликтүү келип, сый табактарга гана тартылат.

ЖАЛ — Сокулук р-нундагы Киров сельсоветине караштуу кыштак. Киров атн. с-здун борбору. Райондун борбору Сокулуктан 18 *км* түш.-чыгыш тарапта, Шопоков атн. т. ж. станциядан 17 *км.* Калкы 2942 (1976). Вино з-ду, орто мектеп, китепкана, клуб, оорукана, амбулатория бар.

ЖАЛ—Сокулук р-нундагы Орок сельсоветине караштуу кыштак. Кырг-н дыйканчылык ил. из. ин-тунун эксперименттик тажрыйба чарбасынын борбору. Райондун борбору Сокулуктан 30 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 5530 (1975). Орто мектеп, китепкана, клуб, 2 фельдшердик пункт бар.

ЖАЛАЛ-АБАД — Ош обл-ндагы шаар. Көгарт ороонундо, Фергана кырка тоосунун тармагы Айын-Тоонун этегинде, Фрунзе — Ош автомобиль жолунун боюнда. Түш. Кырг-ндын ө. ж. ж-а маданий борборлорунун бири. Транспорт тоому. Калкы 52,5 миң (1976). Негизинен кыргыз, өзбек, орус ж. б. жашайт. Ж.-А. дениз деңг. 755—800 *м* бийикте. Жылдык орт. темп-расы 12,1°С, январда —4,1°С, июлда 25,3°С, абс. минимум — 26,6°С, максимум 41,6°С. Жылдык жаан-чачыны 468 *мм,* көчүлүүгө суук мезгилге туура келет. Ж.-А-да жеңил (пахта з-ду, тигүү, бут кийим, мебель ф-калары), тамак-аш (жашылча-жемиш, эт комбинаты, сүт, пиво з-ддору, кондитер ф-касы ж. б.) ө. ж. онүккөн. Металл иштетүү, курулуш материал чыгаруу, мотор оңдоочу, мех. куюучу ишканалары бар. Облсттын ж-а Өзбек ССРинин Фергана өрөөнүндөгү райондорунун тракторкомбайн моторлору оңдолот, а. ч. машиналарынын шаймандары даярдалат. Майлы-Сай — Жалал-Абад — Ош газ жүргүчү курулган. Т. ж. аркылуу Фрунзе, Ош, Кара-Суу, Кок-Жаңгак ш-лары, Фергана өрөөнүнүн экон. борборлору м-н байланышат. Аэропорту бар.

Ж.-А. ш-ның ордунда 19-к-дын 1-жарымында кыштак пайда болуп, Кокон хандыгынын чеби курулган. 1887-жылдан шаар. Калкы дыйканчылык, соода, кол өнөрчүлүк м-н кесиптенген. 1913-ж. 4,5 миң киши жашаган. 1916-ж. т. ж. барган. Окт. рев-ясына чейин чакан пахта тазалоочу з-д, т. ж. тейлоочу, араба, жөнөкөй мебель, а. ч. шаймандарын жасоочу устаканалар ж-а кийиз, мата чыгаруучу 2 кичине ишканасы болгон. 1929—58-ж. *Жалал-Абад областынын* борбору.

Ж.-А-да рев-яга чейин жеке мончик 2 мектеп болгон. 1973—74-окуу жылында болсо жалпы билим берүүчү 11 мектеп, 3 профтех., пед. ж-а мед. окуу жайлар, зоовет. ж. б. техникумдар иштейт. 25 китепкана, 17 клубдук мекеме, кинотеатр, мектепке чейинки 25 мекеме бар (1974). Шаар бак-даректуу, түн.-батыш бөлүгүндө жаңы микрорайондор курулган. Ж.-А-дын чыгышында (5 *км*) союздук маанидеги Жалал-Абад курорту жайгашкан.

Ад.: Чормонов Б., Тимирбаев В., Жалал-Абад шаары. (Крайды таануу боюнча кыскача очерк), Фр., 1973.

ЖАЛАЛ-АБАД БАТКАК КЕНИ — Ош обл-ндагы чым көңдүү дары баткак жаткан жер. Жалал-Абад ш-нан 5 *км* түш. тараптa, Айын-Тоонун батыш капталында, дениз деңг. 1070—1075 *м* бийикте. 1932-жылдан белгилүү. 1951-ж. Борб. курортология ж-а физиотерапия ил. из. ин-ту изилдеп, запасын аныктаган. Кийин (1957, 1961—63) бул баткак кенди толук чалгындоо иштери Кырг-н курортология ж-а физиотерапия ил. из. ин-ту жүргүзгөн. Кен эки башка саздак участкадан турат. Эң үстүндө калың. 0,2—0,3 *м* келген кумдуу топурак, астында каралжын күрөң түстөгү эзилген чым көң баткагы жатат. Дары баткактын 0,25 *мм* ден чоң өлчөмдөгү болүкчөлөр м-н булганышы 4,7%, чым көндөгү осүмдүктүн калдыктарынын чириши 82%ке жетет. pH 7,5—8,7. Баткактын суюк илайы 47—78% ж-а сульфат натрийлүү, өтө карбонаттуу (коэфф. 0,18—0,89). Кристаллдык скелет 10,864—11,953%. Коллоиддик комплекс 10,717—14,557. Кендин жалпы аянты 7520 $м^2$, калың. 1,5—12 *м.* Запасы 29,2 миң *т* (1962). Кендин ж-а ал жерден чыккан минералдуу суунун базасында *Жалал-Абад курорту* иштейт.

Лб.: Пащенко А. Н., Гидроминеральные ресурсы и грязевые месторождения Киргизии и их использование, Тр. 2-ой научно-практич. конф. Кирг. НИИКиФ, Фр., 1959; Хмырова Л. А., Шогина П. И., Бурмакин Б. В., Лечебные грязи курорта Джалал-Абад, Тр. 3-ей научно-практич. конф. НИИКиФ, Фр., 1963; Лечебные грязи Киргизской ССР, Тр. Кирг. НИИКиФ, в. 10, Фр., 1973.

ЖАЛАЛ-АБАД ЗООВЕТТЕХНИКУМУ — орто билимдүү а. ч. адистерин даярдоочу атайын окуу жайы. Техникум 1947-ж. мал чарба кызматкерлеринин бир жылдык мектебинин базасында *Жалал-Абад* ш-нда негизделген. Аның зоотех. ж-а вет. бөлүмдөрүндө колхоз м-н совхоздор үчүн кенже зоотехниктер, вет. фельдшерлер даярдалат. Техникум жыл сайын орто билимдүү 130—150 зоотехник ж-а ветфельдшер даярдап чыгарат. Ал уюшулгандан бери үч миңден ашык адис бүтүрүп, а. ч. өндүрүшүндө ийгиликтүү эмгектенип жатат.

ЖАЛАЛ-АБАД КЕНИ — Ош обл-ндагы керамикалык чопо, курулуштук аки таш теги ж-а кум-шагыл казылып алынуучу жер. Жалал-Абад ш-ның чыгыш четинде. «Средазгеолтрест» (1938) ж-а «Средазгеолнеруд» трести (1953, 1956) чалгындаган. Кен бор мезгилинин аягында пайда болгон турдүү түстөгү чоподон турат. Аның калың. 20—80 *м.* Чопо ГОСТ 449 б-ча черепица даярдоого жарамдуу. Баланстык жалпы запасы 238,3 миң $м^3$ (1958). Кен аймагында антропоген мезгилинин лёсс сымал боз

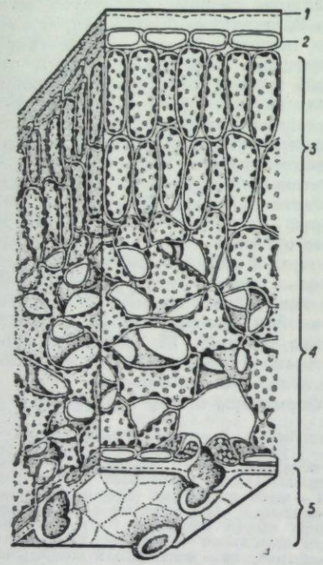
түстөгү чопо катмарлары да бар (калың. 30—40 *м*). Антропогендик чоподон I, II сорттогу кирпич даярдоого болот. Бул чопонун баланстык жалпы запасы 941 миң *м*³ (1962). Жалал-Абад ш-нан 2 *км* түн.-батышында, Көгарт суусунун сайында кум-шагыл да чыгат. Аның чалгындалган аянты 64 *га*. Кум-шагыл «170» маркасындагы бетон даярдоого жарамдуу. Баланстык жалпы запасы 3592,4 миң *м*³. Азыр кен казылып, Жалал-Абад кирпич ж-а бетон з-ддорунда I, II сорттогу черепица, «50», «75», «100» маркасындагы кирпич ж-а бетон даярдалат. Бул аймакта мол запастуу курулуштук аки таш тегинин кени да бар.

ЖАЛАЛ-АБАД КУРОРТУ — бальнеологиялык жаныз тоолуу курорт. Жалал-Абад ш-нан 5 *км* чыгыш тарапта, Айып-Тоонун батыш капталында, деңиз деңг. 975 *м* бийикте. Минералдуу булактары жерг. элге эзелтен белгилүү. Булактардын дарылык касиетин 1877-ж. уездик врач Мездриков 1-жолу жазган. Курорт 1900-ж. курула баштаган. 1912-ж. жерг. бай тарабынан Айып-Булакка имарат салынган. 1925-жылдан Ж.-А. к-н куруу күч алып, жабдуулары жакшыра баштаган. Ж.-А. к-нун жайы ысык (июлдун орт. темп-расы 27°С), кургак, кышы жумшак (январдын орт. темп-расы —2°С). Жылдык жаан-чачын 460 *мм*. Оорулуулар минералдуу суу (к. *Жалал-Абад минералдуу суусу*) ичип, ванна м-н бассейнге түшүп дарыланат. Минералдуу суу ичирүү м-н ичеги, карын, боор ж-а от баштыкчасынын ооруларын дарылайт. О. эле минералдуу суу м-н карынды чайкап жуун, 12 эли ичегиге суу куюп, клизма жасап дарылоо жакшы натыйжа берет. Курортто 1946-жылдан чым-көк баткагы м-н дарылоо да бар, (к. *Жалал-Абад баткак кени*). Дары баткактын организмге таасири анын составындагы компоненттерге жараша болот. Курортто мындан башка да дарылоонун кошумча түрлөрү (электр жарыгы, нур, климат, дарылоо физ-расы, теренкур, массаж, диета ж. б.) колдонулат. Курорт 1939-жылдан бери жыл бою үздүксүз иштейт. Айына 450 кишиге (анын 50сү бала) чейин дарыланат. Курортко муун, борб. ж-а нерв системасынын дарттарынан, карын, боор ж-а от баштыкчасынын сезгенүүсүнөн, тери, бөйрөк, гинекологиялык оорулардан жапа чеккендер келет. Санаторий, бассейн ж-а ванна имараты, баткак м-н дарылоочу жай, суу ичүүчү булактар бар.

Лб.: Кадырбеков К., Жалал-Абад курорту, Фр., 1973.

ЖАЛАЛ-АБАД МИНЕРАЛДУУ СУУСУ — дарылануугa ж-а ичүүгө жарамдуу минералдуу ысык суу булактары. Жалал-Абад ш-нан 5 *км* түн.-чыгыш тарапта, Айып-Тоонун батыш капталында, деңиз деңг. 975 *м* бийикте. Минералдуу булактары жерг. элге эзелтен белгилүү. Булактардын дарылык касиетин 1877-ж. уездик врач Мездриков 1-жолу жазган. Курорт 1900-ж. курула баштаган. 1912-ж. жерг. бай тарабынан Айып-Булакка имарат салынган. 1925-жылдан Ж.-А. к-н куруу күч алып, жабдуулары жакшыра баштаган. Ж.-А. к-нун жайы ысык (июлдун орт. темп-расы 27°С), кургак, кышы жумшак (январдын орт. темп-расы —2°С). Жылдык жаан-чачын 460 *мм*. Оорулуулар минералдуу суу (к. *Жалал-Абад минералдуу суусу*) ичип, ванна м-н бассейнге түшүп дарыланат. Минералдуу суу ичирүү м-н ичеги, карын, боор ж-а от баштыкчасынын ооруларын дарылайт. О. эле минералдуу суу м-н карынды чайкап жуун, 12 эли ичегиге суу куюп, клизма жасап дарылоо жакшы натыйжа берет. Курортто 1946-жылдан чым-көк баткагы м-н дарылоо да бар, (к. *Жалал-Абад баткак кени*). Дары баткактын организмге таасири анын составындагы компоненттерге жараша болот. Курортто мындан башка да дарылоонун кошумча түрлөрү (электр жарыгы, нур, климат, дарылоо физ-расы, теренкур, массаж, диета ж. б.) колдонулат. Курорт 1939-жылдан бери жыл бою үздүксүз иштейт. Айына 450 кишиге (анын 50сү бала) чейин дарыланат. Курортко муун, борб. ж-а өт

Ж. пластинкаларынын анатомиялык түзүлүшү негизинен окшош (3-сүрөт). Ал астыңкы ж-а үстүңкү эпидермадан, алардын ортосунда жайгашкан негизги ткандан (мезофиллден) турат. Көпчүлүк өсүмдүктөрдө эпидерманын сырт жаккы бети кутикула деп аталган тыгыз зат м-н капталат. Кээде кутикуланын сыртында мом катмары болот. Кутикула, мом катмары, түтүктөр Ж-тын кургакчылыкка чыдамдуулугун арттырып, аны тышкы таасирлерден коргойт.



3-сүрөт. Жалбырактын ички түзүлүшү: *1* — кутикула; *2* — үстүңкү эпидерма; *3* — полисаддык ткань; *4* — көшөк ткань; *5* — астыңкы эпидерма.

Эпидермадагы *үтүр* аркылуу Ж-та тышкы чөйрө м-н газ алмашуу, транспирация процесси жүрөт. Мезофилл болсо хлоропласттарга бай, ал тыгыз жайгашкан сүйрү клеткалардан турган палисаддык ткандан ж-а клетка аралыктары көп, көбүнчө тоголок клеткалуу көшөк ткандан түзүлөт, анда майда өткөргүч боочолор (тарамыштар) жайгашат. Фотосинтез процесси көбүнчө мезофиллде жүрөт. Өсүмдүктөрдүн өсүшү ж-а продуктуулугу Ж-та өтүүчү фотосинтез процессинде пайда болгон заттардын санына ж-а сапатына жараша болот. Фотосинтез өз кезегинде түрдүү шарттарга, о. эле суу, минералдык туздар ж-а кээ бир физиол. активдүү заттар м-н Ж-тын камсыз болушуна жараша өзгөрүп турат. Өсүмдүктөрдүн *вегетатив көбөйүүсүндө* да Ж-тын маанисн чоң.

Ж. эл чарбасында кеңири пайдаланылат. Көп өсүмдүктердүн Ж-тары тамак (козу кулак, ашкөк, капуста, пияз ж. б.) ж-а тоют катары колдонулат. Алардан дары-дармек, парфюмерия, кондитер ж-а тамак-аш о. ж-на керектелүүчү эфир майлар да алынат.

Лит.: Кудряшова Л. В., Ботаника, 7 изд., т. 1, М., 1966; Федоров А. А., Кирпичников М. Э., Артюшенко З. Т., Атлас по описательной морфологии высших растений, Лист, М.—Л., 1956.

ЖАЛБЫРАК БҮРГӨЧӨЛӨРҮ (Psyllоidea) — курт-кумурскалардын түркүмчөсү. Уз. 1,5—3 *мм*. Эки жуп канаты бар. Секирип жүрүүгө да ылайыкташкан. Өсүмдүктөрдүн ширеси м-н азыктанат. Жер шарында 1500 жакын, СССРде 300дөй түрү таралган. Жумурткасын өсүмдүк жалбырактарына тууйт. Личинкасы жалпак, жай кыймылдайт. Өсүмдүк ширесин толук сиңирбегендиктен кантка бай шүүдүрүм пайда кылат. Ошол себептүү Ж. б. *балчылар* деп да аталат. Ж. б-нүн личинкалары өсүмдүк ширесин соруп, *өркүн* ж-а жалбыракты кургатат, гүлүн түшүрүп өсүмүн токтотот.

ЖАЛБЫРАК ЖАЙГАШУУ — *жалбырактардын* сабакта жайланыш тартиби. Ар бир жалбырак сабакка жарык көбүрөөк түшкөндөй болуп жайгашат. Ж. ж. 3 түрдүү болот. Сабактын ар бир муунунда бирден жалбырак болсо, кезектүү же спиралдык (кайың, эмен, *дан өсүмдүктөрү, чатырдуулар*), экиден болсо, туштап же андан көп болсо, төгөрөк Ж. ж. (рута, *кырк муун*, олеандр) деп аталат.

ЖАЛБЫРАК ТҮРГҮЧТӨР (Tortricidae) — көпөлөктөр түкуму. Канатынын жайгандагы жазылыгы 1—3 *см*. Астыңкы канатынын түсү ар түрдүү, арткысы — боз. Тумшугу начар өөрчүсө да, өсүмдүк ширесин, сууну соро алат. Көпчүлүк Ж. т-дүн гусеницасы түтүк сыяктуу оролгон же жибек желелер м-н торлонгон жалбырактардын ичинде жашайт. *Жалбырак, бүчүр, гүл* ж. б. жейт. СССРде 1200 түрү бар, аның 300 ыяндуу. Ж. т. көбүнчө жеміш багына, токойго ж-а а. ч-га чоң зыян келтирет.

ЖАЛБЫРАК ТҮШҮҮ — бак-дарак, бадал, кээ бир чөп өсүмдүктөрдүн жалбырактарынын жаңырт күбүлүшү; бул — жалбырактын «картайышына» байланышкан нормалдуу физиол. процесс. Мелүүн алкактагы өсүмдүктөрдүн көпчүлүгү жалбырактарын күзүндө түшүрүп, жазында кайра байлайт. Тропик ж-а субтропик өсүмдүктөрү жалбырактарын кургакчылык мезгилде түшүрүп, ным жетиштүү болгондо кайрадан жалбырактайт. *Дайыма жашыл өсүмдүктөр* жалбырактарын акырындык м-н бирин-серин түшүрөт. Жалбырагы түшөрдө даракта, бадалда физиологиялык, биохимиялык ж. б. өзгөрүүлөр болот. Азык заттар, өзгөчө белоктор башка органдарына жылгандыктан өсүмдүктө таштанды минерал заттар топтолот; *хлорофилл* пигменти бузулат, каротиноиддер көпкө сакталгандыктан, күзүндө жалбырактар сары, кызгылт түскө келет да, шамал ж. б. сырткы факторлордун жардамы м-н өсүмдүктөн күбүлүп түшөт.

ЖАЛБЫРАКЧЫЛАР (Chrysomelidae) — коңуздардын тукуму. Денесинин уз. 1 *см* дей. Личинкасы бездүү бүдүрлөр м-н капталган. Жакшы оорчүгөн 3 жуп буту болот. Ж. өсүмдүктөрдө, топуракта ачык жашайт. Жер шарында 40 миң, СССРде 1400 түрү белгилүү. Ж-дын көпчүлүгү жемиш бактарына, эгин талааларына, бакчылыкка ж-а бак-даракка (мис., колорад коңузу картошкага, калкан түмшук кызылчага, сүлүк сымал коңуз дан эгинине) зыян келтирет. Ж-ды жоготуу үчүн агротехниканы туура пайдалануу, инсектициддерди чачуу керек.

ЖАЛГАН БИЛДИРҮҮ (билип туруп) — уголовный иш козгоо укугу бар органга же кызмат адамына кылмыш кылды деп бирөөнү ак жеринен каралоо. Ж. б. бийлик органдарына кат же оозеки түрүндө жасалышы мүмкүн. Эгер Ж. б-де мамл. өзгөчө коркунучтуу (же башка оор) кылмыштар ж-до айыптоо далилдерин жасалма түрдө кураштыруу бар болсо, бул аракеттер жеке мүдөөсү же пайдасы үчүн жасалса, сот адилеттигине каршы өзгөчө оор кылмыш болот. Сов. уголовный укук б-ча, Ж. б. жасаган адам бир жылдан беш жылга чейин эркинен ажыратылат (Кыргыз ССР УК, 187-ст.).

ЖАЛГАН ДМИТРИЙ I [т. ж. белгисиз — 17(27). 5. 1606] — өзүн падыша Иван IVнүн баласы Дмитрийми деп көрсөткөн саясий авантюрист; ал кичил Григорий Отрепьев деген маалыматтар бар. Ж. Д. Iнин орус тагына умтулушун поляк-литва магнаттары ж-а Северск жери м-н Смоленскини алууну көксеген Польша королу Сигизмунд III колдогон. Ж. Д. I католик динин жашырын кабыл алып, Ватиканга орус чиркөөсүн баш ийдирүүнү убада кылган. Ж. Д. I дыйкандар м-н казактардын антифеод. көтөрүлүшүнөн ж-а боярлардын падыша Б. Ф. Годуновдун жүргүзгөн саясатына нааразылыгынан пайдаланып, 1604-ж. күзүндө поляк-казак отрядда-ры м-н Россияга кол салып, 1605-ж. 20-июндa Москваны ээлеген. Ж. Д. Iнин саясатынын крепостнойлук мүнөзү, тышкы саясатынын элге каршы багыты нааразылык туудуруп, ал эл көтөрүлүшүнүн убагында өлтүрүлгөн.

ЖАЛГАН ДМИТРИЙ II («Тушино уурусу») (т. ж. белгисиз — 1610) — Ж. Д. I өлтүрүлгөндөн кийин падыша Иван IVнүн уулу Дмитрийми деп чыккан Польша баскынчылары м-н Ватикандын ишенген кишиси, авантюрист. Ким экени белгисиз. 1607-ж. жайында Ж. Д. II жетектеген поляк отряддары Россияга кол салып, 1608-жылдын июнунда Москвага жакындап келген. Москваны ала албагандан кийин аның жанындагы Тушино кыш-нда көш (лагерь) түзүп, өлкөнүн борб. райондоруна

чабуул коюп турган. Көп узабай Ж. Д. II гө ж-а интервенттерге каршы элдик кыймыл башталган. Коомдо таныч-жологу жок Шуйский падышанын өкмөтү Ж. Д. II м-н күрөшүү үчүн шведдерден жардам сураганын шылтоолоп, 1609-ж. августта Польша ачык интервенцияга өткөн. Ж. Д. IIге жамынуу пайдасыз болгондуктан поляк отряддары Тушино кошун таштап кеткен. Орус аскерлери 1610-ж. Тушино кошун кыйратканн. Ж. Д. II Калугага качып, ал жерде шериктери колдуу өлгөн.

ЖАЛГАН КАПИТАЛ — нарксыз капитал. Ага капит. ишканалардын акция, облигация ж-а мамл. заёму сыяктуу *баалуу кагаз* кирет. Чыныгы наркы болбогондуктан Ж. к. өндүрүш процессине катышпайт, кошумча наркты да түзбөйт. Бирок өндүрүштөгү кошумча наркты бир бөлүгүн киреше (дивиденд, процент) түрүндө Ж. к-дын ээси алууга укуктуу, анткени баалуу кагаз чыныгы наркту капиталдын ордуна жүрөт. Капит. коомдо баалуу кагаз соодаланын турат. Натыйжада майда ж-а орто сооодагерлер бүлүнүп, аның эсебинен ири буржуазия байыйт. Капитализм өнүккөн сайын чыныгы капиталга караганда Ж. к. тез көбөйүүдө. Ж. к. финансы тоболдорунун колунда капиталдын топтолушуна мүмкүндүк бергени м-н, капитализмдин мителигинин күчөшүн далилдөөдө, к. *Капитал*.

ЖАЛГАН КҮБӨЛҮК — бирөөнүн күнөөсүз экенин билип туруп, кылмыш жасады деп тергөөдө ж-а сотто күбөнүн жалган маалымат бериши. Эксперттин билип туруп жалган корутунду чыгарышы, о. эле тилмечтин сотто же алдын ала тергөөдө, алгачкы текшерүүдө билип туруп натуура которушу. Ж. к. б-ча 16 жаштан кылмыш жообуна тартылат.

ЖАЛГАН МУУН, псевдоартроз (*псевдо...* ж-а гр. arthron — муун) — сөөктөрдүн (көбүнчө кемирчектердин) туруктуу бүтпөй, патологиялык кыймылда болушу. Ж. м-дун түбаса ж-а кийин пайда болгон түрү бар. Түбаса түрү баланын сөөгүнүн жатында туура эмес өсүшүнө байланыштуу, көбүнчө шыйрак сөөктөрдө кездешет. Кийин пайда болгон Ж. м. сыныктын туура эмес бүтүшүнөн, сөөктүн кулгуна, итий ооруларынан пайда болот. Дарылоо операция жолу м-н жүргүзүлөт.

ЖАЛГАН ЭТИМОЛОГИЯ, к. *Этимология*.

ЖАЛГЫЗ-ЖАҢГАК — Ош обл-ныи Сузак р-нундагы Көгарт сельсоветине караштуу кыштак. «Көгарт» үрөнчүлүк чарбасынын аймагында. Райондун борбору Сузактан 46 *км* түн.-чыгыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 38 *км*. Калкы 937 (1976). Орто мектеп, клуб ж-а китепкана бар.

ЖАЛГЫЗ-ТЕРЕК — Нарын обл-ныи Тянь-Шань р-нунун Жерге-Тал сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Талап» к-зунун аймагында. Нарын ш-нан 42 *км* түн.-батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 175 *км*. Калкы 882 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, медпункт, китепкана бар.

«ЖАЛДАНМА ЭМГЕК ЖАНА КАПИТАЛ» — Маркстын бурж. коомдогу өндүрүш мамилелерин терең талдаган эмгеги. Биринчи жолу 1849-ж. «Жаңы Рейн» газетасынын 5—8 ж-а 11-апрелдеги санына баш макала катары жарыяланган. Газетага тыюу салынганына байланыштуу толук басылбай калган. Өзүнчө китеп болуп 1880-ж. чыккан. Бул эмгекке Маркстын 1847-ж. декабрда Брюссельдеги немец жумушчу коомунда окуган лекциялары негиз кылып алынган. «Ж. э. жана к-ды» орусчага 1883-ж. «Эмгекти боштондукка чыгаруу» тобу которуп, Женевада басылып чыккан. Бул эмгегинде Маркс капит. өндүрүш жолуна ил. изилдөө жүргүзүп, капитализмдин негизги өндүрүш мамилелерин — капиталист м-н жалданма жумушчунун ортосундагы мамилени жеткиликтүү талдаган; о. эле салыстырма экономия проблемаларын анализдөө м-н, кызмат акынын негизин ж-а анын деңгээлин аныктоочу закондорду, капиталдын топтолуу жолдорун, эмгек м-н капиталдын ортосундагы карама-каршылыкты, капиталдын тез өсүшү коомду рев-ячыл жол м-н кайра куруугa өбөлгө түзөрүн далилдеген. Бул эмгектеги идеялар К. Маркс м-н Ф. Энгельстин кийинки чыг-ларында, айрыкча «Капиталда» кеңири өнүктүрүлгөн.

ЖАЛДАП — соода кылууда сатуучуга кардар же кардарга сатуучу таап берип, алардын соодалашуусуна кийлигишкен базар адамы. Ж. *далдачыга* абдан жакын. Адатта Ж. өзү товар өндүрбөйт ж-а товар алып сатпайт. Негизинен мал же чоң-чоң чарба буюмдары м-н дүң соодага кийлигишип, ким ж-а кайсы жерде эмне сатарын же сатып аларын алдын ала билип алган. Кардар кайрылганда аны дароо сатуучуга жиберген же тескерисинче сатуучуга кардарды тапкан. Ж. мындай кызматы үчүн эки тараптан тең белгилүү өлчөмдө акча же мал түрүндө *ширенкана* алган. Ж. жекече соода-сатык ишинде алуучунун да, сатуучунун да ишин тездеткен. Совет биллиги орногондон кийин коомдук соода өнүккөндүктөн Ж-тар өзүнөн өзү жок болгон.

ЖАЛИЛ (Жалилов) Муса Мустафович (2. 2. 1906, Мустафин кыш.— 25. 8. 1944, Берлин) — татар совет акыны. 1929-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей үй-бүлөсүнөн. МГУнун ад-т ф-тетин бүтүргөн (1931). ВЛКСМ БКнын алдында чыгуучу татар балдар журналынын редактору (1931—32), Татар АССР жазуучулар союзунун жооптуу секретары (1939—41) болгон. 1941-ж. Сов. Армияга чакырылган. 1942-ж. согушта оор жарадар болуп, душмандын колуна түшкөн. Концлагерде подпольелик уюмдарды түзүп, сов. тутқундарды качырууну уюштургандыгы үчүн өлүм жазасына тартылган. Сов. Союз. Баатыры деген наам берилген (1956). Чыг-лыгы



М. Жалил.

1919-жылдан башталган. 1925-ж. алгачкы «Биз баратабыз» деген ырлар ж-а поэмалар жыйнагы чыккан. «Өткөн жолдор» (1924—28), «Эпкиндүү партизан» (1930), «Кат ташыгыч» (1940) ж. б. ырларында комсомолдун жеңиштерин дацазалаган. «Алтыш чач» (1941; СССР мамл. сыйлыгы, 1948) аттуу операга либретто, фронтто жүргөндө патриоттук ырлар жазган. Фаш. түрмодон жазган «Маобит дептери» ырлар циклн үчүн 1957-ж. Лениндик сыйлык ыйгарылган. 1968-ж. Ж. ж-дө «Маобит дептери» аттуу фильм тартылган.

Чыг.: Менин ырларым, Фр., 1962.

Лит.: Бикмухаметов Р., Муса Джалиль. Критико-биографический очерк, М., 1962; Жигитов С., Канаты кайрылган поэзия, «Ала-Тоо», 1958, № 5.

ЖАЛКЫ УРУК КАНТ КЫЗЫЛЧА, к. *Кант кызылча*.

ЖАЛПАК-ДӨБӨ — Кырг-ндагы байыркы көчмөн урууларга таандык көрүстөндүн урандысы. Ал Алай өрөөнүндөгү Демей колотунда. Ички конструкциясы б-ча эки типтеги мүрзөлөрдөн, жонокой төрт бурчтуу аңдардан ж-а жарма көрлөрдөн турат. Андан оймо-чиймелүү, канталында эки арстандын башы бар кооз айнек ваза, ритуалдык алтын маска ж. б. майда алтын буюмдар табылган. Казылып табылган тыйындар ж. б. буюмдардан улам Ж.-Д. көрүстөнү б. з. 3—4-к-ында тиешелүү деп аныкталган.

Лит.: Абетеков А., Ранние кочевники Тянь-Шаня и их культурные связи с кушанской империей, Тр. Международной кушанской конференции, т. 2, М., 1974.

ЖАЛПАК-ТАШ — б. з. ч. 6—4-к-дагы сактардын көчмөн урууларынан калган археол. эстелик. Кетмен-Тебо өрөөнүндөгү Увун-Акмат д-нын оң жээгинде. Таштан үйүлгөн отуздай добо-мүрзөдөн турат. Алардын ар биринин диаметри 8—21 *м*, бийикт. 0,4—2,5 *м*. 1973-ж. 8 добо казылган. Адам соогу жонокой төрт чарчы формадагы чуңкурга коюлган. Казуу убагында карапа идиштерден башка кийимге кадалуу көп алтын кашылтыр табылган. Алардын ичинен жука алтынга басып түшүрүлгөн адам башы м-н жырткыч куштун сүрөтүнүн ил. кызыкчылыгы чоң.

ЖАЛПАК-ТАШ, Арал — Ош обл-ныи Өзгөн р-нундагы Жалпак-Таш сельсоветине караштуу кыштак. «Куршаб» с-зунун аймагында. Райондун

борбору Өзгөн ш-нан 34 *км* түш.-батыш тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 43 *км.* Калкы 1891 (1976). Орто мектеп, үй-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, клуб, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖАЛПАК ТООЛОР — бийиктиги ар кандай, капталдары тик, кээде тектирлүү, үстү жалпак дөңсөөлүү жер. Үстү чөкмө же жанар тоо тектери (лава, трапп) м-н капталган. Өрөөндөр ж-а чоң коолор м-н салааланган. Ж. т. ири аймакты ээлейт, платформаларга мүнөздүү, мис., Орто Сибирь бөксө тоосу, Африкадагы Ж. т.

ЖАЛПЫ АСТРОНОМИЯ — астр-янын изилдөөнүн элементтери м-н теориянын методикалык изилденишин, матем. негизделиштин жыйынтыктарын системалуу түрдө баяндаган ил. тармак. Ж. а-да сфералык, практикалык ж-а теориялык астр-я, астрофизика, жылдыз астр-ясы сыяктуу бөлүмдөрүндөгү иштердин натыйжалары пайдаланылат, к. *Астрономия.*

ЖАЛПЫ БИЛИМ БЕРҮҮ — билим берүүчү мектептерде бардык балдарды милдеттүү түрдө тиешелүү минимум көлөмүндө жалпы окутуу. Ж. б. б. мамлекет тарабынан камсыз кылынат. Жалпыга бирдей билим берүүнү 16-к-да Т. Мор сунуш кылган. 18-к-да Улуу француз рев-ясы балдарды милдеттүү түрдө окутууну жарыялаган. К. Маркс м-н Ф. Энгельс «Коммунисттик партиянын манифестинде» (1848) бардык балдарды коомдук негизде акысыз тарбиялоо талабын коюшкан. Париж Коммунасы (1871) муну иш жүзүнө ашырууга аракет жасаган. Милдеттүү түрдө башталгыч мектептердин көлөмүндө балдарга Ж. б. б. закондору Данияда 1814, Швецияда 1842, Норвегияда 1848, АКШда 1852—1900, Японияда 1872, Англияда 1880, Францияда 1882-ж., Латын Америка өлкөлөрүндө 20-к-да кабыл алынган. Азия ж-а Африканын бир катар өлкөлөрүндө мындай закондор эмдигиче кабыл алына элек.

Россияда 16 жашка чейинки кыздар м-н балдарды жалпыга милдеттүү ж-а акысыз кесиптик билим берүү талабы РСДРПнын 2-съездинде (1903) кабыл алынган партиянын Программасында коюлган. СССРде милдеттүү башталгыч билим берүү 1930-ж. башталып, 1934-ж. бардык жерде ишке ашкан. Кырг-нда Ж. б. б. 1930—31-окуу жылында башталган. 1933—37-ж. бардык союздаш респ-каларда жалпыга милдеттүү жети жылдык билим берүү (адегенде шаарларда, кийин айыл-кыштакта) маселеси каралып, негизинен 1956-ж. аткарылган. 1958-ж. жети жылдык билим берүүнүн ордуна жалпыга милдеттүү сегиз жылдык билим берүү киргизилип, 1962—63-ж. турмушка ашырылды. КПССтин 24-съездинин Директиваларына ылайык 9-беш жылдыктан жалпыга милдеттүү *орто билим* берүү турмушка ашырылууда.

Ад.: Ленин В. И., Россиялык социал-демократиялык жумушчу партиясынын программасынын долбоору, Чыг., кырг. 1-бас., 6-т.; Материалы XXV съезда КПСС, М., 1976; Народное образование в СССР 1917—1967, М., 1967; Балтабаев М., Кыргыз ССРинде жалпы орто билим берүүнүн кээ бир проблемалары, Фр., 1970.

ЖАЛПЫ БИЛИМ БЕРҮҮЧҮ КЕЧКИ (СМЕНАЛЫК) ОРТО МЕКТЕП — олкобүздө жумушчу ж-а колхозчу жаштарга өндүрүштөн ажыратпай туруп жалпы орто билим берүүчү мектептердин бири. Мындай мектептер Улуу Ата Мек. согуш жылдарында СССР ЭКСтин «Ишканаларда иштеп жаткан өспүрүмдөрдү окутуу жөнүндө» (1943) деген токтомуна ылайык ачылган. 1944-ж. «Айылдык жаштардын кечки мектептерин уюштуруу жөнүндө» деген токтому м-н жумушчу ж-а айылдык жаштар мектеби 1958-жылдан жалпы билим берүүчү кечки (сменалык) орто мектеп деп аталып калган. Кырг-нда 1945-ж. 108 мектепте 5 миңге жакын, ал эми 1974—75-окуу жылынын башында 158 мектепте 6631 улан-кыз окуган. Айрым мектептердин алдында сырттан окутуу бөлүмдөрү иштейт. Жалпы орто билимди турмушка ашырууда элге билим берүү системасындагы кечки (сменалык) мектептердин ролу партиянын 23—24-съезддеринен кийин бөтөнчө жогорулады.

ЖАЛПЫГА МИЛДЕТТҮҮ АСКЕРДИК ОКУУ пролетардык рев-яны коргоп калуу үчүн Совет бийлигинин алгачкы күндөрүндө жумушчу-дыйкандардын демилгеси м-н бардык жерде пайда болгон. 1918-ж. 22-апрелде ББАКтын Декретинде Ж. м. а. о. уюштуруу белгиленген. Аны бүтүргөндөр Кызыл Армияга өтүшкөн. 1923-ж. Кызыл Армия аймактык система б-ча жаңыдан түзүлгөнгө байланыштуу Ж. м. а. о. жоюлган. 1941-ж. 18-сентябрда Мамл. Коргоо Комитетинин токтому м-н учурдагы абалга ылайык Ж. м. а. о. кайра уюштурулуп, 1946-жылга чейин иштеген.

ЖАЛПЫГА ТААНДЫК ЭКВИВАЛЕНТ, к. *Акча.*

ЖАЛПЫ ГЕОЛОГИЯ, к. *Геология.*

«ЖАЛПЫ ДОГОВОР» (1952), Бонн договору — бир тараптан АКШ, Улуу Британия, Франция, экинчи тараптан ГФР өкмөттөрүнүн ортосунда түзүлгөн сепараттык договор. 1952-ж. 26-майда Бонндо кол коюлган. ГФРди милитаризациялоого шарт түзүү ж-а батыш державаларынын согушчан блокторуна тартуу максатын көздөгөн. «Ж. д.» ГФРде оккупациялык режимдин жоюлганын ж-а ГФРдин суверенитетин жарыялаганы м-н, талаш-тартышты тынчтык жол м-н жөнгө салуу маселесин федералдык өкмөттүн компетенциясынан алып, АКШ, Улуу Британия, Францияга ГФРдин аймагына аскер жайгаштыруу сыяктуу укуктарды берген. Договор ратификацияланган соң (ага кирген мамлекеттер тарабынан) Париж келишими (1952) м-н бирге күчүнө кирмек. Бирок Франциянын Улуттук чогулушу Париж договорун бекитпегендиктен (1954-ж. 30-авг.), «Ж. д.» да күчсүз бойдон калып, кийинчерээк айрым түзөтүүлөрү м-н Париж келишимдеринин (1954) составына киргизилген.

ЖАЛПЫ ЖУМУШЧУ СОЮЗУ (ЖЖС) — венгр пролетариатынын биринчи соц. уюму. 1868-жылдын февралында түзүлгөн. 1870—72-ж. К. Фаркаш башында турган I-Интернационалдын улуттук секциясы лассалчылардын зыяндуу көз караштарын четке кагып, ЖЖСке ил. социализмдин жоболорун ийгиликтүү тараткан. ЖЖС Париж Коммунасын колдоп, тилектештик демонстрацияларды ж-а митингилерди уюштургандыгы үчүн 1872-ж. таркатылып, жетекчилери камакка алынган.

ЖАЛПЫ ИНТЕГРАЛ — $\frac{dy}{dx}=f(x, y)$ теңдеменин $y(x)$ чыгарылышын x тин *айкын эмес функциясы* катары аныктаган чектүү $\varphi(x, y)=0$ теңдеме. Дифференциал теңдемелердин $\frac{dy_i}{dx}=f_i(x, y_1, ..., y_n)$ $(i=1, 2, ..., n)$ системасынын Ж. и-ы — анын сызыктуу көз каранды болбогон n биринчи интегралынын жыйындысы.

ЖАЛПЫ ИТАЛИЯ ЭМГЕК КОНФЕДЕРАЦИЯСЫ (ЖИЭК) — италиялык профсоюздар борбору. 1906-ж. 1-октябрда Миланда негизделген. ЖИЭКтин реформачыл жетекчилери фашисттер м-н келишүүгө умтулуп, 1927-ж. 4-январда аны таратуу ж-дө чечим кабыл алган. Бирок 1927-ж. 20-февралда бир катар профсоюз жетекчилеринин (коммунисттер м-н көз карандысыздардын) демилгеси б-ча ЖИЭК жашыруун жол м-н кайра түзүлгөн. Ал подпольеде, кийинчерээк фаш. профсоюздардын ичинде да билгизбей иш жүргүзгөн. Италия коммунисттери Францияда ЖИЭКтин чет өлкөлүк борборун түзгөн. ЖИЭКтин мурдагы ген. секретары Б. Буоцци да өзү таркаган ЖИЭКти таанып, Парижде ушул наамдагы уюмду уюштурган. 1936-ж. Париждеги ж-а подпольеде ЖИЭК профсоюздун биримдиги ж-дө декларация кабыл алган. Италия фашизми (1943) жексенделгенден кийин 1944-ж. Римде италиялык профсоюздун негизги агымдарын бириктирген.

ЖАЛПЫЛАНГАН АНАЛИТИКАЛЫК ФУНКЦИЯ — комплекс өзгөрмөлүү дифференциалдануучу $f(z)$ функциясы. Анык өзгөрмөлүү $f(x)$ функциясы даражалуу $f(x) = a_0 + a_1(x-x_0) + a_2(x-x_0)^2 + ... + a_n(x-x_0)^n + ...$ м-н туюнтулган катар ж-а бүткүл алгебр., *көрсөткүчтүү, логарифмалык, тригонометриялык, гиперболалык,* о. эле аларга *тескери* ж. б. функциялар Ж. а. ф. болот. $Z=x+iy$ комплекс өзгөрмөлүү $f(z)$ функциясы үчүн $\Delta Z\to 0$

көз каранды болбогон $\lim_{\Delta z\to 0}\frac{\Delta f}{\Delta z}=\lim_{\Delta z\to 0}\frac{f(z+\Delta z)-f(z)}{\Delta z}$ пределин $f'(z)$ туундусу дешет. $f'(z)=u(x, y)+iv(x, y)$ функциясынын туундусу:

$$f'(z)=\frac{\partial u}{\partial x}+i\frac{\partial v}{\partial x}=\frac{\partial v}{\partial y}-i\frac{\partial u}{\partial y}$$

б-ча эсептелет. Мындан $\frac{\partial u}{\partial x}=\frac{\partial v}{\partial y}, \frac{\partial u}{\partial y}=-\frac{\partial v}{\partial x}$ д'Аламбер-Эйлер шарты келип чыгат. $f(z)$ — Ж. а. ф., себеби $f(z)=c_0+c_1(z-z_0)+c_2(z-z_0)^2+...+c_n(z-z_0)^n+...$ даражалуу катар. Анын C_n коэффициенттери Тейлордун $C_n=\frac{f^{(n)}(z_0)}{n!}$ (n=0, 1, 2,) ж-а $C_n=\frac{1}{2\pi i}\int_\alpha \frac{f(z)dz}{(z-z_0)^{n+1}}$ (n=0, 1, 2 ...) *формулалары* аркылуу эсептелет. Ж. а. ф. *Коши* $f(z)=\frac{1}{2\pi i}\int_\alpha\frac{f(t)dt}{t-z}$ *интегралы* м-н да аныкталат.

ЖАЛПЫЛАНГАН ФУНКЦИЯ — чексиз дифференциалдануучу функциянын мейкиндигинде аныкталган, кандайдыр бир кесиндинин сыртында нөлгө айлануучу үзгүлтүксүз сызыктуу функционал. Мис., $\delta(x)$ функция кадимки функция болбостон Ж. ф. болот. Бул $\delta(x)$ дельта-функция $\varphi(x)$ функциясына $\varphi(o)$ санын туура келтирүүчү функционал болуп эсептелет. Бул факт матем. түрдө

$$\int_{\infty}^{\infty}\delta(x)\varphi(x)dx=\varphi(o)$$

деп жазылат. Айрым физ. чоңдуктар кадимки функциялардын жардамы аркылуу туюнтулбагандыктан, физика ж-а техникада жалпыланган же сингулярдуу функциялар колдонулат. Дифференциал теңдемелерде Ж. ф-нын түшүнүгү кеңири колдонулат.

ЖАЛПЫЛЫК — бардык өзгөчө ж-а жекече кубулуштардын конкреттүү бүтүндүн составында жашоо формасы, алардын өз ара байланыштарынын закон ченеми. Ж. абстракттуу ж-а конкреттүү болуп бөлүнөт. Абстракттуу Ж.— сезим аркылуу кабыл алынуучу бардык кубулуштардын байкоо жүргүзүү м-н элестөөдө чагылышындагы окшоштук, бирдейлик, бөлөк-бөлөк алганда, алардын ар бирине бирдей таандык «белги». Конкреттүү Ж.— карама-каршы ж-а ар түрдүү кубулуштардын зарыл ички байланыштарынын (өз ара шартталышынын) түшүнүктө чагылышы, алардын бири бирине өтүү ж-а айлануу закону. Байыркы грек материалисттери Ж-ты тикеден тике предметтик нерсе — суу, от, апейрон, аба (Фалес, Гераклит ж. б.) катары, б. а. бардык нерселердин субстанциясы болуучу айрыкча зат деп түшүндүрүшкөн.

Ж. жекеликте, өзгөчөлүктө болот ж-а алар аркылуу көрүнөт, аларсыз Ж-тын болуусу да мүмкүн эмес, ал эми жекелик, өзгөчөлүктөр Ж-тын бөлүгү гана болуп, Ж-сыз аларда болбойт. Ж-тын таанып билүүдө чоң мааниси бар. Анын негизинде жекеликти ж-а өзгөчөлүктү изилдөөгө байланыштуу практикалык милдеттерди туура чечүүгө болот.

ЖАЛПЫ МЕНЧИК — сов. укук б-ча эки же бир нече жакка тиешелүү мүлк. Ж. м. үлүштүк ж-а биргелеш болушу мүмкүн. Жалпы үлүштүк менчикти ээлөө, пайдалануу ж-а башкаруу анын бардык катышуучуларынын макулдугу м-н жүргүзүлөт. Үлүштүк Ж. м-ти күтүү чыгымдарын (налог, ремонт ж. б. үчүн) үлүштөштөр өздөрүнө тиешелүү үлүш өлчөмүнө жараша төлөшөт. Жалпы үлүштүк менчиктин үлүштөшү өз үлүш ээлигин башка бирөөгө берүүгө (сатууга, белек кылууга) укуктуу. Биргелеш Ж. м-тө үлүштүк бөлүнүү болбойт. Мында Ж. м. ээлери мүлккө бүтүндөй ээ болушат. Мис., жубайлардын мүлкү, колхоз түтүнүнүн мүлкү. Ж. м-ке байланыштуу маселелер Кыргыз ССР ГКнын 117—135-статьясында каралган.

ЖАЛПЫ ТАРЫХ — сов. тарых илиминде ж-а СССРде тарых илимин окутуу, изилдөө тажрыйбасында (СССР элдеринин тарыхын кошпогондо) бүткүл дүйн. тарыхтын бир бөлүгүнүн аталышы. Ж. т. түшүнүгү кээде бүтүндөй жалпы тарых маанисинде (мис., Лависс м-н Рамбонун «Жалпы тарыхы»), о. эле илим м-н мад-ттын тиги же бул тармагынын өнүгүү тарыхын бардык жагынан белгилөөдө да колдонулат (мис., ад-ттын Ж. т., иск-вонун Ж. т.).

ЖАЛПЫ ТИЛ ИЛИМИ — тил илиминин предмети катары тилдердин белгилерин (тыбыштык, лексикалык, грамматикалык) теориялык жактан негиздөө ж-а алардын касиеттерин изилдөө методдору алынчу бөлүгү. Ж. т. и. ошондой эле тил илиминин диалек. ж-а тарыхый материализм, логика, психология, физиология, акустика, семиотика илимдери м-н катышын изилдейт. Бул илимдин негизги белгилеринин бири — тилди структуралык ж-а социалдык жагынан изилдөө. Тил структуралык жагынан изилденгенде, ал ар бир конкреттүү тилге тиешелүү ички закон ченеми бар бир бүтүн структура (бири бири м-н байланыштагы фонет., фонологиялык, морфол., синтаксистик ж. б. системалардан турчу) катары каралат; социалдык жагынан изилденгенде, тилдин коомдук процесстер м-н байланышы (колдонулушунда коомдук процесстерге көз карандылыгы), социалдык ж-а аймактык тарамдалышы, структуралык-стилдик вариативдүүлүгү ж. б. жактары изилденет.

ЖАЛПЫ ХИМИЯ — хим. элементтердин, алардын бирикмелеринин түзүлүшү, касиеттери, алуу жолдору ж-а хим. негизги түшүнүктөр, теориялар, закондор баяндалган химия курсу. Ж. х. курсунун негизин Д. И. Менделеевдин мезгилдик закону түзөт. Ал теориялык маселелер м-н катар химиянын адам баласынын практикалык ишинде колдонулушун да үйрөтөт. Ж. х. жог. окуу жайларынын программасында химиянын башка бөлүктөрүнөн (аналит., органикалык, физ. химия ж. б.) мурда өтүлөт. Бул элементтер ж-а алардын бирикмелери ж-дөгү илим болгондуктан, кээде орг. эмес химия деп аталат.

ЖАЛПЫ ЧЕН — берилген бир нече чоңдуктун (кесиндилердин, бурчтардын ж. б.) ар биринде бүтүн сан жолу коюлуучу чоңдук. Бул учурда берилген чоңдуктар ченге ээ болот.

ЖАЛПЫ ЧЫГАРЫЛЫШ — эгер n тартиптеги кадимки дифференциал теңдеме $y^n=f(x, y, y', ..., y^{(n-1)})$ түрүндө берилсе, анда каалаган n туруктуу $c_1, c_2, ..., c_n$ чоңдуктарды камтыган $y=f(x, c_1, c_2,..., c_n)$ функциясы анын Ж. ч-ы болот. Туруктуу c_1 $c_2,..., c_n$ чоңдуктарга белгилүү маани берсек, теңдеменин айрым чыгарылышын алабыз. Дифференциал теңдеменин системасын ж-а айрым туундулуу дифференциал теңдемени чыгарууда да Ж. ч-ты табуу керек. Ж. ч. тригонометриялык теңдемени чыгарууда да кездешет. Тригонометриялык теңдеменин Ж. ч-ы — анын бардык чыгарылыштарынын көптүгү. Мис., $\sin x = m(|m|<|)$ болсо, анда $x=(-1)^n \arcsin m+n\pi (n=0,\pm1,\pm2,...)$.

ЖАЛПЫ ЭЛДИК МАМЛЕКЕТ, к. *Мамлекет.*

ЖАЛПЫ ЭЛДИК ТИЛ — бир тилде сүйлөгөн элдин өкүлдөрүнө бирдей даражада түшүнүктүү ж-а мүнөздүү тил. Ж. э. т. — ошол элдин күндөлүк турмушунда колдонулуп, сферасы ж-а стили жагынан чектелбеген, жалпыга бирдей түшүнүктүү тилдик факты. Ж. э. т-дин негизин тектеш диалект, айтымдар түзөт. Өз ара жакын диалектилердин бирөө Ж. э. т. абалына чейин өнүгүп, экинчиси диалект б-ча жашай берет. Айрым учурда тиги же бул уруу башка уруулар м-н байланышпай, өз алдынча өнүгө келип, элге айланып, анын тили ошол элдин Ж. э. т-ин түзүп калат. Бир Ж. э. т-де сүйлөгөн эл аймагы жагынан ар түрдүү мамлекеттин составына кирип калгандыктан, өз ара катнаш-байланыш түзө албай калса, андан ар биринин өз алдынча Ж. э. т-и пайда болот. Буга бурят ж-а халка-монгол тилдери мисал. Тилдин өнүгүшүнө, байышына ж-а жазуусунун такталышына мамлекеттин пайда болушу зор стимул болот. Ө. ж-дын, өндүрүш куралдарынын, сооданын, мад-ттын өсүшү да ага таасирин тийгизет. Ж. э. т-дин толук такталган, калыптанган, жазууга эгедер формасы — улуттук адабий тил. Ар бир улуттук тил улут-


С. Жаманов.


Р. Жаманова.


Жамбыл Жабаев.

туп калыптанышынын тарыхый процессине байланыштуу түзүлөт.

ЖАЛПЫ ЭЛДИК УКУК — жүрүш-туруш эрежелеринин жалпыга милдеттүү, соц. мамлекет тарабынан коргоого алынган системасы, ал бүткүл элдин мамл. эркин билдирет. Ж. э. у.—коммунизмди куруудагы коомдук мамилелердин жөндөгүчү, пролетардык укуктун уландысы. Ал сов. экономика, соц. менчик ж-а чарбанын соц. системасына негизделип, эмгекчи элге ыктуу ж-а пайдалуу тартипти ж-а мамилелерди жөнгө салат да, негизинен жалпы элдин аң-сезимдүү колдоосуна таянып, ыктыярдуу түрдө ишке ашырылат.

Ж. э. у. совет мамлекетинде жумушчу, дыйкан ж-а интеллигенциянын мүдөөсү ж-а эрки толук айкалышып, бир бирине туура келишин көздөйт. Сов. коомдо бардык социалдык катмарлардын саясий жагынан толук тең укуктуулугун белгилейт. Ж. э. у. сов. граждандардын тең укуктуулугун жарыялайт ж-а гарантиялайт, адамкерчиликтин ж-а адилеттүүлүктүн идеясын бекемдейт.

ЖАЛПЫ ЭЛДИК ШАЙЛОО УКУГУ — өлкөнүн жашы жеткен бүткүл калкына берилчү шайлоо укугу. Ал Советтер Союзунда биринчи ишке ашып, СССР Конституциясында белгиленген. Шайлоо укугунан жашы жеткен бардык граждандар расасына, улутуна, жынысына, динге ишенишине же ишенбесине, билимине, отурукташкандыгына, социалдык тегине, мүлк абалына карабастан пайдалана алат. Шайлоо ж-дөгү жободо бул укукту жүзөгө ашырууну камсыз кылуу чараларынын системасы көрсөтүлгөн. Буга шайлоочулардын тизмесин түзүү, шайлоону дем алыш күнү өткөрүү, өзү жашап турган жерден сырткары жүргөндө, мис., поездде, ооруканада граждандарга добуш берүү мүмкүнчүлүгүн түзүү ж. б. кирет. Ж. э. ш. у. соц. өлкөлөрдө чыныгы гарантиялар м-н камсыз кылынган.

ЖАЛТЫРАК ӨРДӨК — эт-жумуртка берүүчү породалык топ. Москва обл-нын Кучинск бакма канаттуулар ф-касында пекин, хаки-кемпбелл ж-а жерг. өрдөктөрдү аргындаштыруудан келип чыккан. Канаты боз, өөгү көчкул, башы каралжын, жашыл, чалгыны коңур тартып, жалтырап турат. Жөжөсүнүн салм 2 *кг* га жетет. Кайырмасынын орт. салм. 3,5 *кг*, чүрөгү 3 *кг*. Жылына 150, мыктысы 234 жумуртка тууйт. Жумурткасынын салм. 80 *г*. Ж. ө. Орёл, Липецк, Белгород обл-тарында өстүрүлөт. Кырг-ндын чарбаларында да кездешет.

ЖАЛЫНДУУ ФОТОМЕТРИЯ — атом спектрдик анализдин бир түрү. Аныкталуучу элементтердин спектрин алуу үчүн жарык булагы болуп жалын, ал эми алынган спектрлерди тизмелөөдө ар түрдүү фотоэлементтер колдонулгандыктан техникада Ж. ф. деп аталып калган. Жалынды алыш үчүн ар кандай күйүүчү газдар ж-а алардын аралашмасы колдонулат (мис., метан, дициан, ацетилен ж. б.). Ж. ф-да жалындын темп-расы 4000°Кден ашпагандыктан, спектрлери жеңил алынуучу элементтер (Li, Na, K ж. б.) анализделет.

ЖАМАК — даяр ыр өлчөмдөрүнүн (көбүнчө жети-сегиз, он-он бир муундуу) үлгүсүндө чыгарылчу байыртан келаткан импровизациялоо формасы. Ж-тын терминологиялык так мааниси жок, анткени кыргызда ырдын синоними катары да («жамгырдай төгүп ырымды, жамактап айтып берейин» — Токтогул), ыр жолдорун ритмика, рифма ж. б. жактарынан белгилүү бир поэтикалык формага келтирүүчү көркөм курал катары да («кызып ырдап олтурсаң, кыш койгондой жамайсың» — Калык) колдонула берет. Элдик оозеки чыг-лыктагы к а р а ы р, ч у б у р т м а ы р, т ө к м ө ы р деген формалардай эле, Ж-тын да пайда болушунан аздыр-көптүр кабар берчү өзүнө таандык өзгөчөлүгү бар. Ал көркөм термин катары «жамак» деген сөздүн адепки тике маанисин (бир нерсени жамоо, куроо, кыйыштыруу дегендей) метафора жолу м-н поэтика речинин (прозадан айырмалап туруучу) бир формасын туюнтуучу түшүнүк катары колдонуудан келип чыккан болуу керек. Ж. көп кырлуу импровизациялоо формасы болгондуктан, ырга шыктуу кишилер элде Ж. формасын өздөштүрүү даражасына карата ч о ң ы р ч ы, т ө к м ө ы р ч ы же ч о ң ж а м а к ч ы, м а й д а ж а м а к ч ы, ч а л а ж а м а к ч ы деп бөлүнөт.

ЖАМАНБАЕВ Акматбек Сагынович (5. 12. 1933-ж. т., Чүй р-ну, Дөң-Арык кыш., азыр «Кегети» с-зу) — сов. илимпоз механик, тех. илимд. доктору (1972), проф. (1973). 1958-жылдан КПСС мүчөсү. Кырг-н а. ч. ин-тунун механикалаштыруу ф-тетин (1955) бүтүргөн. 1955—57-ж. Тянь-Шань обл. а. ч. башкармасында инженер, башкы инженер. 1957—60-ж. Кыргыз ССР ИАнын жылуулук энергетика лабор-ясында аспирант, кенже ил. кызматкер. 1961—1967-ж. ошол эле лабор-янын башчысы. 1967—74-ж. Фрунзе политех. ин-тунун ил. иштери б-ча проректору, 1974-жылдан ин-ттун отун б-ча ил. из. лабор-ясынын башчысы. Ж.— 80ге жакын ил. эмгектин ж-а ойлоп табуунун автору (1975). Анын иштери негизинен Кырг-ндын отун энергетика байлыгын пайдаланууга арналган. Ж. техника илими б-ча 8 кандидаттык ишке жетекчи ж-а 2 докторлук диссертацияга консультант болгон. Отун өндүрүү ж-а аны үнөмдүү пайдалануу маселелери б-ча эл аралык (ГДР) ж-а бүткүл союздук кеңешмелерге ил. докладдар м-н катышкан. Медаль м-н сыйланган.

Чыг.: Табышмактуу таш, Фр., 1972; Некоторые вопросы комплексного использования углей Киргизии, Фр., 1970; Проблема Кара-Кече, Фр., 1971.

ЖАМАНКУЛОВА Гүлбүбү (1927-ж. т., Талас р-ну, Кеңкол өрөөнү) — сов. экономист, экон. илимд. доктору (1973), проф. (1974). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. 1951-ж. ВЛКСМ БКга караштуу борб. комсомол мектебин, 1954-ж. Кырг-н мамл. пед. ин-ттун сырттан окуу бөлүмүн, 1961-ж. КПСС БКга караштуу Жог. парт. мектепти, 1963-ж. КПСС БКга караштуу коомдук ИАсын бүтүргөн. 1948—49-ж. комсомолдун Киров райкомунун экинчи, 1951—52-ж. комсомолдун Талас шааркомунун биринчи, 1952—53-ж. комсомолдун Талас обкомунун, 1955-ж. Кырг-н ЛКЖС БКнын секретары, 1955—58-ж. биринчи секретары. 1958—59-ж. Кыргыз ССР элге билим берүү министринин орун басары. 1963-жылдан Фрунзе политех. ин-тунун саясий экономия кафедрасынын башчысы. Ж. азыркы кездеги ил.-тех. рев-янын социалдык-экон. таасирин, артта калган элдердин капитализмди аттап, социализмге өтүү теориясы м-н тарыхын изилдөөдө. Анын 12ден ашык ил. эмгеги ж-а макаласы бар. Ал Кырг-н КП БКга мүчө (1956—58), Кыргыз ССР Жог. Советинин (4-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Технический прогресс и всестороннее развитие рабочих промышленности, Фр., 1963; Коммунизм, Труд, Человек, Фр., 1966; Социально-экономические преобразования и пути дальнейшего развития Киргизии, Фр., 1969; Кыргызстан — мурда артта калган элдердин капиталисттик эмес жол менен өнүгүшү жөнүндөгү марксистик-лениндик илимдин ишке ашырылышынын далили, «Коммунист», 1974, № 4.

ЖАМАНОВ Сыдыкбек (1913-ж. т., Нарын обл., Жумгал р-ну, Беш-Терек кыш.) — кыргыз совет актёру, Кыргыз ССР эл арт. (1958). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лык ишин 1936-ж. Фрунзедеги балдар театрында баштап, Өмүркул (М. Токобаев, «Кайгылуу Какей»), Фрондосо (Лопе де Вега, «Койлуу булак»), Көкүл (О. Сарбагышев, «Көкүл»), Сарыңжи (К. Эшмамбетов, «Сарыңжи») ж. б. ролдорду аткарган, 1941-жылдан Кырг-н мамл. драма театрынын артисти. Негизги ролдору: Каныбек, Курманбек (К. Жантөшев, «Каныбек», «Курманбек»), Түлкү (К. Маликов, А. Куттубаев, «Жаңыл»), Болот (А. Көбөгөнов, «Болот менен Тынар»), Рыскулбек, Ашырбай (Т. Абдумомунов, «Кумдуу чап», «Ашырбай»), Балбай (А. Токомбаев, «Өлбөстүн үрөнү»), Субанкул (Ч. Айтматов, «Саманчынын жолу»), Добротин (А. Салынский, «Мария»), Яровой (К. Тренев, «Любовь Яровая»), Кочкарев (Н. В. Гоголь, «Үйлөнүү»), Скалозуб (А. Грибоедов, «Акылдын азабы»), Дервиш (М. Карим, «Ай тутулган түндө»), Калмурат (А. Дыйканбаев, «Мүрөктүн суусу»), профессор (Н. Хикмет, «Унутулган адам») ж. б. Анын түзгөн образдары жыйнактуу ж-а таасирдүү. Ж. кинодо да бир катар образдарды жараткан («Салтанат», «Менин жаңылыштыгым» ж. б.).

Ад.: Молдобаев К., Эмгек өстүргөн талант, «Ала-Тоо», 1963, № 10.


Н. Байтемиров. «Уркуя». Жолдош — С. Жаманов, Уркуя — Ж. Сейдахматова. 1974.

ЖАМАНОВА Роза Үмбетовна (16. 4. 1928-ж. т., Ак-Төбө ш.) — казак совет ырчысы (сопрано), СССР эл артисти (1959). 1963-жылдан КПСС мүчөсү. Алматы иск-во ин-тунун (1954) ырдоо классын А. М. Кургановдон бүтүргөн. 1953-жылдан Казак опера ж-а балет театрынын солисти. Ж. бир катар муз. сахна образдарын түздү: Сара (Төлебаев, «Биржан-Сара»), Ажар (Жубанов м-н Хамиди, «Абай»), Назигум (Кожамияров, «Назигум»), Камар (Рахмадиев, «Камар сулу»), Татьяна (Чайковский, «Евгений Онегин»), Маргарита (Гуно, «Фауст») ж. б. Ж. концерт ырчысы катары (Польшада — 1959, Индияда — 1963, Канадада — 1967, Италияда — 1968) гастролдо болгон. СССР Жог. Советинин (8-шайл.), Казак ССР Жог. Советинин (7-шайл.) депутаты. 1968-жылдан Эл аралык театрлар ин-тунун вице-президенти. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Кельберг А., Роза Жаманова, «Советская музыка», 1961, № 7; Тажибаев Б., Дарын канаты, «Жулдыз», 1968, № 3.

ЖАМАН-ТОО, к. *Арпанын Ала-Тоосу*.

ЖАМБАШ ЧАРАСЫ (pelvis) — сүт эмүүчү жаныбарлардын арткы, адамдын бут курчоосунун составына кирүүчү скелет бөлүгү. Ж. ч. чычаң, куймулчак ж-а эки жамбаш сөөгүнөн турат. Ал кашка жиликтер м-н ашташып, дененин жог. бөлүгү ж-а кыр аркага тирек болот. Ич м-н белдин жалпак, арканын узун булчуңдары Ж. ч-нын сөөктөрүнө бекийт, андан бут булчуңдары башталат. Ж. ч. ч о ң ж-а к и ч и н е болуп бөлүнөт. Чоң чарасында ич көңдөйүнүн органдарынын төмөнкү бөлүгү, кичинесинде жыныс органдары, табарсык, көтөн чучук орун алган. Аялдардын Ж. ч. эркектердикине караганда кең, кыска ж-а сыйымдуу. Ж. ч-нын итийден кийин бардык жагынан бирдей тарышы, анын сөөктөрүнүн сынышы, туберкулёз ж-а кулгуна оорусуна чалдыгышы өтө коркунучтуу.



Адамдын жамбаш чарасы: *1* — куймулчак; *2* — куймулчак м-н жамбаштын жазы учунун ашташы; *3* — жамбаштын жазы учу; *4* — чатканяк сөөгү; *5* — жамбаш чуңкуру; *6* — көчүк сөөк.

ЖАМБЫ (монг. ёмба) — 1) уютулган күмүш. К ү м ү ш Ж. негизинен соодада акча катары колдонулган. Ж-ны кыргыздар да урунуп, аны уютулуш формасына карай б ө й р ө к, т у я к, т а й т у я к деп атаган. Ленинграддагы Мамл. Эрмитажда 600 уютма күмүш Ж. сакталып турат. 2) Уютма тегерек же табигый сулп алтын, күмүш.

ЖАМБЫ (КЫЙЫК) АТУУ — кыргыздын элдик оюндарынын бири. Учуна 3—4 *м* туура жыгач бекитилген 10—15 *м* узундуктагы шыргый тикесинен орнотулган. Бийиктеги туура жыгачтын ар кайсы жерине ар түрдүү чоңдуктагы бир же бир нече жамбы кыйыкка байланып илинген. Адатта, атууга кыйын болсун үчүн, чоң жамбы эң ичке кыйыкка, кичине жамбыны жазыраак кыйыкка байлашкан. Аларды мыкты мергендер жөө туруп (100 *м*), атчан бастырып (50 *м*) же чаап баратып атышкан. Мөрөй жамбы илинген кыйыкты ким кыя атып түшүрсө, жамбыны ошол киши алган. Ж. а. башка элдик оюндар сыяктуу эле чоң майрам, той, аштарда өткөрүлгөн. Ж. а-да алгачкы учурда жаа, анан милтелүү, кийин пистондуу мылтык колдонулган. Бул оюн азыр ойнолбой калды.

ЖАМБЫЛ Жабаев [16(28). 2. 1846, Жети-Суу — 22. 6. 1945, Алматы] — казак эл акыны. Көчмөн кедейдин үй-бүлөсүнөн. Ырчылык өнөрдү Сүйүмбай ырчыдан үйрөнгөн. Бай-манап, бий-болуштарды ашкерелеп ырдаган. Айтыштарда 19-к.— 20-к-дын башындагы көрүнүктүү ырчыларды жеңген. Кыргыз жергесин аралап ырдап, өлөң айтып, өнөрүн элге тааныткан. Рев-яга чейинки чыг-лары ырчынын өз оозунан ж-а окуучуларынан жазылып алынган. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин Ж. жаңы турмушту даңазалап ырдаган. Ыр жыйнактары басылып, ысмы Союзга белгилүү болгон. Ж-дын чыг-лыгы тематикага бай, чыг-ларынын көркөмдүк күчү жогору, саясий мааниси зор, элге жеткиликтүү. Анын «Большевиктер съездине», «Онунчу съездге», «Өмүр жөнүндө ыр», «Ала-Тоо», «Советтер Союзу» ж. б. ырлары элдин калың катмарына маалим. Согуш жылдарында Ж. сов. жоокерлердин сезимин козгогон, элди жеңишке үндөгөн оптимисттик, патриоттук ырлар чыгарган («Москвага», «Ленинграддык балдарым», «Алгадай тууралуу ыр» ж. б.). Ж-дын ырлары СССР элдеринин тилдерине (кыргыз тилине да) которулган. Казак ССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты, СССР мамл. сыйлыгы ыйгарылган (1941). Ленин ордени ж. б. ордендер м-н сыйланган. Олуя-Ата ш. ж-а Жамбыл обл. анын ысмында.

Чыг.: Тандалган ырлар, Фр., 1955; Изб. произв., А.-А., 1958.

Ад.: Исмаилов Е., Акыны, А.-А., 1957; Очерк истории казахской советской литературы, М., 1960.

ЖАМБЫЛ (1936-жылга чейин О л у я - А т а, 1936—38-ж. М и р з о я н) — Казак ССРиндеги Жамбыл обл-нын борбору. Т. ж. станциясы. Талас д-нын жээгинде. Калкы 228 миң (1974). 5-кдан белгилүү (алгачы Талас деп аталган). 10—12-к-да Караханилердин борбору. 1938-ж. Жамбыл Жабаевдин ысмы коюлган. Фосфор жер семирткичтерин өндүрүү, а. ч. машиналарынын запас бөлүктөрүн, резина буюмдарын чыгаруучу, коммуналдык машина куруу з-ду, бут кийим комбинаты, жүн иштетүүчү ф-ка ж. б. иштейт. Тамак-аш ө. ж. (кант, эт, спирт-арак комбинаттары, пиво з-ддору) өнүккөн. Гидромелиоративдик-курулуш, технол., пед. ин-ттар, драма театры, край таануу музейи бар.

ЖАМБЫЛ ОБЛАСТЫ Казак ССРинин түштүгүндө 1939-ж. 14-октябрда уюшулган. Аянты 144,5 миң *км*². Калкы 870 миң (1974). Областта 11 админ. р-н, 4 шаар, 12 ш. т. поселка бар. Борбору Жамбыл ш. Ж. о. Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

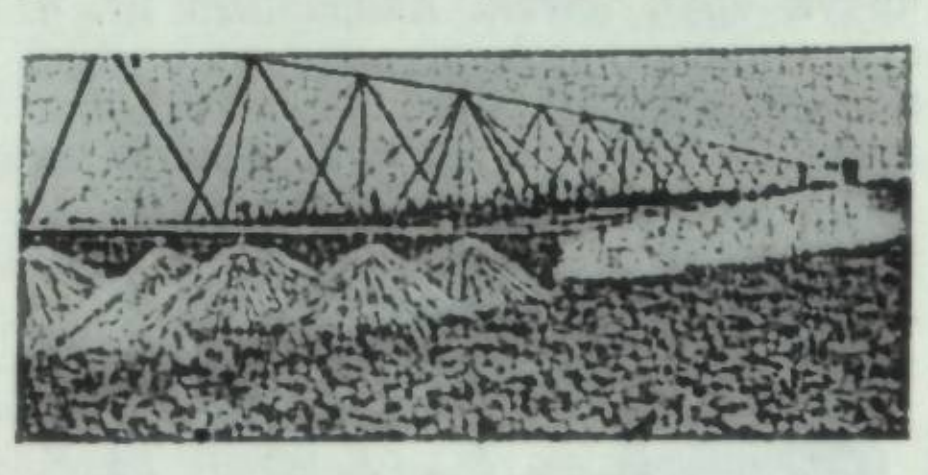
Жери көбүнчө түзөң. Түндүгүн Бетпак-Талаа, Моюн-Кум чөлү ээлейт. Түш.-батышында Кара-Тоо (бийикт. 1660 *м*), чыгыш ж-а түш.-чыгышында Жел-Тоо, Ай-Тоо (1506 *м*), түштүгүндө Кыргыз Ала-Тоосу (4000 *м*) жатат. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы — 10дон—14°Сге чейин, июлдуку 25—27°С. Жылдык жаан-чачыны 100—200 *мм*, тоолордо 500—900 *мм*. Агын суулары өтө аз,

ирилери Чүй, Талас, Асса ж. б. Областта Казак ССРинин калкынын 6,2% жашайт. Көбү казак, орус, калгандары немец, украин ж. б. Орт. жышт. 1 *км²*де 6 киши. Ири шаарлары: Жамбыл, Кара-Тоо, Чүй, Жаңатас. Ө. ж-нын дүң продукциясынын деңгээли 1970-ж. 1940-жылга салыштырганда 16 эсе өскөн. Тоо-кен (фосфорит казып алуу ж-а иштетүү, суперфосфат з-ддору), жеңил (булгаары, резина буюмдарын чыгаруучу з-д, булгаары бут кийим комбинаты) ж-а тамак-аш (кант, вино, балык з-ддору, эт, сүт, спирт-арак комбинаттары) ө. ж. өнүккөн. Машина куруу ж-а металл иштетүү (запас буюмдар, коммуналдык жабдуулар, агрегаттык-ремонттоо, технол. металл конструкция з-ддору) ө. ж. бар. Ө. ж. негизинен Жамбыл, Кара-Тоо, Чүй, Луговой ж. б. ш-ларда топтолгон. Энергияны негизинен Ташкен—Жамбыл — Фрунзе — Алматы газ жүргүчтөн алат. Областта 82 совхоз, 56 колхоз болгон (1971). А. ч-на жарактуу жери 8,5 млн *га*, анын ичинен айдоо 1 млн *га*, чабынды 0,2 млн *га*, жайыт 7,2 млн *га*. Кайракка буудай, сугат жерлерге тех. өсүмдүктөр (кызылча, жүгөрү, картошка ж. б.) айдалат. Жүзүм өстүрүү, бакчачылык, бакчылык өнүккөн. 1971-ж. 264,7 миң уй, 2879,7 миң кой-эчки, 113,3 миң чочко, 75,2 миң жылкы, 5,3 миң төө болгон. Т. ж. уз. 1153 *км* (1970). Ж. о-нын аймагынан Жамбыл — Кара-Тоо — Жаңатас, Луговой — Фрунзе, Чүй — Моинты т. ж. өтөт. Автомобиль жолунун уз. 6,3 миң *км*. Башкы автомагистралы — Ташкен—Фрунзе — Алматы. Москва, Алматы, Фрунзе ж. б. ш-лар м-н аба жол катнашы бар. 1970—71-окуу жылында 515 мектеп (205,4 миң окуучу), 18 профтех. (7,8 миң), 8 атайын орто (8,3 миң), 3 жог. (14,3 миң) окуу жайы болгон. Областта 1971-ж. 422 китепкана, 442 клуб, музей, 2 драма театры, 1 филармония ж. б. иштеген. «Енбек туы» (1939-жылдан) ж-а «Знамя труда» (1939) газеталары чыгат. 1971-ж. 8,9 миң орундуу ооруканада 1,3 миң врач иштеген.

Ад.: Семенова М. И., Джамбульская область, А.-А., 1961; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ЖАМГЫР, жаан — тамчы түрүндө жер бетине түшүүчү атм-ралык суу. Ж. адатта муздак тамчылар м-н муз кристаллдарын 0° тан төмөнкү темп-рада кармап турган аралаш булуттардан жаайт. Булуттагы муз кристаллдары каныгуудан бара-бара чоңоюп, салмагы оордоп, булуттан бөлүнөт. Атм-ранын төмөнкү катмарында алар эрип, тамчыга айланат. Майда тамчылардын кошулушу да Ж-дын пайда болушуна көмөкчү. Ал кыска убакытка ж-а узакка созулуп, тынымсыз же мезгил-мезгили м-н жаап, кара Ж. (чоң-чоң тамчылуу, кыска мөөнөткө созулган Ж.), ак жаан (майда тамчылуу, узакка созулган Ж.), нөшөр (тамчы тез ылдамдык м-н түшүп, катуу жааган Ж.) өткүн (бат эле жаап кеткен Ж.) болуп бөлүнөт.

ЖАМГЫРЛАТУУЧУ МАШИНА ЖАНА УСТАНОВКАЛАР — а. ч. өсүмдүктөрүн сугаруу үчүн колдонулат. Жамгырлатуучу машина тракторго орнотулат же чиркелет. Установкалар көчүрүлмө болот. Ж. м. ж-а у-дын негизги бөлүкчөлөрү — чачыраткыч ж-а жамгырлатуучу аппараттар.



Жамгырлатуучу машина.

Алар жакын (5—8 *м*), орто (15—35 *м*) ж-а алыс чачыраткыч (40—80 *м*) болуп бөлүнөт. Жамгырлатуучу аппараттар бир же бир нече түтүкчөдөн, улама бүркүүчтөн турат да, сугаруу маалында өз огун айланат. Суу бүркүүчтөн атып чыгары м-н абага урунуп, нөшөрлөйт. Бүркүүчтүн диаметри 3—15 *мм*. Ушул аркылуу жамгырлатуунун катуулугу м-н бүркүндүнүн көлөмү жөнгө салынат. Диаметр канчалык чоң болсо, суу ошончолук алыс чачырайт. Алыс чачыраткыч аппараттын өндүрүмдүүлүгү саатына 0,3—1,5 *га*. Анын асма, чиркеме ж-а кыймылдаткычтуу түрү бар. СССРдин а. ч-нда көбүнчө тракторго асма ДДН-45, ДДН-50, ДДН-70 ж-а ДДН-59 аппараттары, Кырг-нда кызылча, көп жылдык чөп ж-а жүгөрү сугарууда ДДА-100, ДДА-100М. машинасы өндүрүмдүү пайдаланылууда. Жамгырлатуучу УДС-25, КДУ-55М установкалары да бар.

ЖАМГЫРЛАТЫП СУГАРУУ — өсүмдүк сугаруу ыкмасы. Мында суу өсүмдүктүн үстүнө жаандай чачырайт. Ж. с. б-ча тажрыйба көп өлкөлөрдө 19-к-да өткөрүлүп, Германия, АКШ, Италия ж-а Чехословакияда 20-к-дын башында өндүрүштүк мааниге ээ болгон. Россияда Ж. с.-ну агроном Г. И. Аристов Саратов губ-нда (1875) колдонгон. СССРде бул ыкма кеңири жайылууда. Кырг-нда көбүнчө кызылча, жашылча жамгырлатып сугарылат. Жөнөкөй сугатка караганда Ж. с-нун бир кыйла артыкчылыгы бар. Ал топуракты ж-а абаны нымдап, анын темп-расын, нымдын буугa айланышын төмөндөтөт да, өсүмдүктүн өнүп-өсүү шартын жакшыртат. Өсүмдүктүн чаңы жуулуп, дем алышы, углеродду сиңириши, орг. заттардын өнүгүшү ж-а топтолушу күчөйт. Топурак структурасы анча бузулбайт, сугаттан кийин топуракты иштөө эрте башталат да, анда ным көп сакталат. Сугат м-н бирге жер семирткич чачылат. Аны түрдүү сугат нормасын колдонуу м-н күндүр түндүр жүргүзсө болот. Ж. с-да аянтта майда бороз болбойт, жер толук пайдаланылып, а. ч. техникасы өндүрүмдүү иштейт. Күзгү ным топтоодо Ж. с. жакшы натыйжа берет. Кургакчыл жылы түшүм арбын алынат. Сугат нормасы гектарына 30—600 *м³*. Ал сугаттын интенсивдүүлүгү м-н топурактын ным сиңиришине жараша белгиленет.

ЖАМГЫРЧИЕВ Жума [1906, Ысык-Көл өрөөнү, Тоң болушу (азыркы Тоң р-ну), Көк-Сай кыш.— 1944] — кыргыз совет акыны. Ташкендеги САКУдан окуган (1926). Кыргыз мамл. педтехникумун бүтүргөн (1928). 1929—35-ж. адегенде Кыргыз АССР эл агартуу комиссариатына кызматкер, кийин Жалал-Абад педтехникумуна директор. 1935—39-ж. Ош парт. окуу жайына, 1939—41-ж. Оштогу эки жылдык мугалим ин-туна окутуучу. 1941—42-ж. мектепте мугалим. Улуу Ата Мек. согушта курман болгон. Акындын алгачкы (1931) жыйнагына 1930-жылга чейин жазган ырлары топтолгон. Чыг-ларынын тематикасы — сов. чындык, компартия, аялдар азаттыгы, жарды-жалчы эркиндиги, жаштардын билимге умтулуусу.

Чыг.: Ырлар, Фр., 1975.

Ад.: Жума Жамгырчиев, К-пте: Самаганов Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары. Био-библиогр. справочник, 2-бас., Фр., 1976, 251—252-б.

ЖАМГЫРЧИНОВ Бегимаалы Жамгырчинович (15. 11. 1914-ж. т., Жети-Суу обл., Пишпек у., Күн-Туу айылы, азыркы Сокулук р-ну, Киров с-зу) — сов. тарыхчы, Кыргыз ССР ИАнын акад. (1954) ж-а вице-президенти (1965—76), тарых илимд. доктору (1950), проф. (1951). Кыргыз ССР илимине эмг. сиң. ишмер (1964). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Кедейдин үй-бүлөсүнөн. КМПИни бүтүргөн (1936), кийин ошол ин-тта окутуучу (1938), аспирант (1942). СССР ИАнын Кыргыз филиалында ст. ил. кызматкер (1943—50), Тарых, тил ж-а ад-т ин-туна директор (1950—51), КМУнун ректору (1951—54), Кыргыз ССР ИАнын коомдук илимдер бөлүмүнүн академик секретары (1954—55).

Ж. жүздөн ашык ил. эмгек, алардын ичинде 8 монографиялык изилдөө жазган. Алардын көпчүлүгү Улуу Окт. соц. рев-ясына (1917) чейинки кыргыз-орус мамилелерине арналган. «Кыргыз ССР тарыхынын» авторлорунун ж-а редакторлорунун бири. Кырг-н КП БКнын мүчөсү (1952, 1954), Кыргыз ССР Жог. Советине (3—4, 7—8-шайл.) депутат ж-а 1971—75-ж. Кыргыз ССР Жог. Советинин пред-ли, 1951-жылдан Тынчтыкты коргоонун респ-калык комитетинин пред-ли. Кыргыз ССР илим ж-а техника б-ча мамл. сыйл. лауреаты (1970). Ж. Ленин ордени, Октябрь Революциясы, Эл Достугу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Присоединение Киргизии к России, М., 1959; О прогрессивном значении вхождения Киргизии в состав России, Фр., 1963; Очерки политической истории Киргизии XIX века (в 2-х кн.), Фр., 1966; Марксистско-ленинское решение национального вопроса, 2 изд., Фр., 1976.

ЖАМИ Абдурахман Нураддин ибн Ахмад (7. 11. 1414, Нишапур жанындагы Жам ш.— 9. 11. 1492, Герат) — тажик, перс философу, акын, филолог, музыка изилдөөчү. Гераттагы Дилкаш медресесин бүтүргөн. Самаркандагы Улукбектин медресесинде окуп жүргөндө илимпоздор м-н аралашып, бат эле таанылган. Гератка кайра барып ак сарайдагы кызматтан баш тартып, суфизм жолуна түшкөн. Ислам динин бекем тутууга, адилет жүрүүгө үндөгөн. Чыг-ларында элдин азаптуу турмушуна жаны кейип, эзүүчүлөрдү ашкерелеген. Султан-Хусейн Байкаранын (1468) бийликке келип, анда Алишер Навоинин вазир болушу Ж-нин абалын жакшырткан. Алгачкы чыг-лары: «Алтын чынжыр» (1472) поэмасы, прозалык-мистикалык трактаттары, уйкаштык ж-а өлчөм, ыр түзүү б-ча колдонмо. Диний-филос. ырларында суфизмдин дүйн. маанисин көтөрүүгө умтулуп, билимге, гумандуулукка чакырган. Ал динди жактаганы м-н, табигый чындыкты таптан эмес. Ж-нин адабий иш-мердигинин гүлдөгөн мезгили (1474-жылдан кийин) «Сыр кенчи» (1475), «Кудуреттин жарыгы» аттуу диний-филос. касыйдаларын жараткан мезгилге туура келет. Ибн Синанын рационализмин ж-а ыйык суфийлердин биогр. жыйнактарын сындаган. Ж-нин даңкын чыгарган чыг-лары — лирикалык үч жыйнак (1479—91) м-н жети дастандан турган «Хавтаранг» («Чоң жетиген») аттуу китеби. «Искендердин акылмандуулугу жөнүндөгү китеп» (1486—87) деген дастанында элдин тең укуктуулук идеясын көтөргөн. Башка поэмаларында да Ж. өз эл-жерин сүйүүгө, өз ара ынтымакка, адилеттик м-н жоомарттыкка чакырган. «Саламан менен Абсал», «Жусуп менен Зулайка», «Лайли-Мажнун» поэмалары тажик-перс ад-тындагы нагыз чындык м-н гумандуулук духунда жазылган. Акыркы жылдардагы «Бахарстан» (1487), «Музыка жөнүндө трактат» аттуу чыг-лары Саадинин «Гүлстанына» жооп болгон. Ж-нин гуманисттик чыг-лыгынын этикалык бийик идеалы фарс тилиндеги ад-ттын ж-а дүйн. мусулман ад-ттарынын өнүгүшүнө зор таасир тийгизген. Анын чыг-лары кыргыз элине ээзелтен белгилүү. Мис., «Лайли-Мажнуну», «Жусуп менен Зулайкасы» эл арасына кеңири таралган. Чыг-лары көп элдердин тилине которулган. 1964-ж. СССРде Ж-нин 550 жылдык юбилейи өткөрүлгөн.

Ад.: А. Джами. Сб. статей, Душ., 1964.

ЖАММУ ЖАНА КАШМИР — Түш. Азиядагы аймак. Аянты 222,8 миң *км²*. Калкы 5 млн. Индия конституциясы б-ча Индия Союзунун составындагы штат. Борбору — Сринагар. Аймагынын бир бөлүгүн Пакистан өкмөтү контролдойт. Айдоо аянты 700 миң *га*. Шалы, буудай, жүгөрү эгилет. Кой-эчки (1,8 млн), уй (1,8 млн), буйвол (0,4 млн, 1966) багылат. Сыртка негизинен жыгач чыгарылат. Килем, шалы жоолук токуу, жыгач ж-а булгаары буюмдарын жасоо өнүккөн. Жүн, жибек ийрүүчү ф-калар, мех. устаканалар, булгаары, килем өнөрканалары ж. б. бар.

ЖАМНА, Жумна, Ямуна — Индиядагы дарыя. Гангдын эң узун, суусу мол куймасы. Уз. 1384 *км*, алабынын аянты 351 миң *км²*. Гималай тоолорунан башталат. Муссон жаандарынын таасиринен жайында ташкындайт. Дели ш-нан төмөн кеме жүрөт. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Дели, Агра, Илахабад ш-лары жайгашкан.

ЖАН — адамдын ички дүйнөсү ж-дө өзгөрүп туруучу тарыхый көз караштарды билдирүүчү, о. эле динде, идеалисттик философия м-н психологияда денеге көз каранды болбогон өзгөчө субстанция (негиз) ж-дөгү түшүнүк. Ж. адамдын денесинде жашап, ал уктаганда же өлгөндө көздөн кайым болуп кетет деген анимисттик түшүнүктөн келип чыккан. Мындай диний көз караш илгери кыргыздарда кеңири тараган. Азыр Ж. ж-дө түшүнүк илимдин негиздерине таянат.

ЖАНАЗА — маркум м-н коштошкондо колдонулуучу диний жөрөлгө. Шарият б-ча маркумду Ж-дан кийин гана көмүүгө мүмкүн болгон. Бул адат акырындап жоюлууда. Азыр шаар-кыштакта сөөк көмүү салттары табытка гүл коюу, аза музыкасын ойноо, ардак караолго туруу, бейит башында аза митингиси түрүндө өтүүдө.

ЖАНАР ТОО БОМБАСЫ — жанар тоодон атылган заттардын абада ар кандай чоңдукта ж-а формада катуулангaн кесекчелери. Ж. т. б-нын ичи көзөнөкчөлүү, сырты айнек сымал жалтырак, тыгыз; өлчөмү бир нече *см* ден бир нече *м* ге чейин. Лаванын хим. составына байланыштуу Ж. т. б. тегерек, жалпак, алмурут сымал сүйрү, лентадай узун ж. б. формада болот.

ЖАНАР ТООЛОР, вулкандар — дайыма же мезгил-мезгили м-н ысык газ, эриген минералдык заттар (лава), тоо тектеринин сыныктары ж. б. атылып, бүркүлүп чыгып туруучу алачык же конус сымал тоо чокулары (к. сүрөт). Ж. т-дун өчкөн, өчүп бара жаткан ж-а аракеттеги түрлөрү бар. Аракеттеги Ж. т. туруктуу ж-а мезгилдүү болуп бөлүнөт. Ж. т-дун сырткы түзүлүшү ар түрдүү түспөлдө (формада), көпчүлүгү конус сыяктуу, чокусунда чанак (кратер) деп аталган чөйчөк сымал чуңкуру болот. Чанак тереңдеги магма м-н өзөк (жерло) аркылуу байланышат. Өзөк атылуу бүткөндөн кийин лава же тоо тектердин сыныктары м-н бүтөлүп калат. Ж. т. өзөктүн формасына жараша борбордук ж-а жаракалуу Ж. т. деп айырмаланат. Ж. т-ду пайда кылуучу *магма* очоктору жердин үстүнкү мантиясында (к. *Жер*) же жер кыртышында болушу мүмкүн.



Б. Жамгырчинов.



А. Жами.

Ж. т-дун атылуусу узак (бир нече жыл бою) ж-а кыска (бир нече саат) мөөнөткө созулат. Атылуу адегенде күркүрөгөн добуш угулуп, жер титирөө м-н башталат. Булак суулары ташкындайт же азаят. Кээде таптакыр соолуп калат. Тоо капталдарында жаракалар пайда болуп, андан ысык суу, тумчуктуруучу газдар чыгат. Чанактан чыккан кара түтүн өтө бийик көтөрүлүп, түрдүү формадагы туманга айланат. Бара-бара түтүн тоонун чокусун каптап, чагылган чартылдап, кара нөшөр жамгыр жаайт. Андан кийин тоо тектердин сыныктары — *жанар тоо бомбасы* атылат. Туман м-н кошо күл учуп, өсүмдүктөрдү, жаныбарларды күйгүзөт. Кээде айланасында алыстыгы жүздөгөн *км* ге жеткен борпоң катмарды пайда кылат. Күл аралашкан түтүндөн күндүн көзү көрүнбөй калат. Мындай көрүнүштөрдөн кийин кратерден балкыган ысык лава агып чыгат да, тоонун капталдарына жайылат. Деңиз түптөрүндөгү Ж. т. атылганда суу үстүнө газ м-н буу бөлүнүп чыгып, шлак же пемза калкыйт; жаңы аралдар да пайда болушу мүмкүн. Ж. т-дон чыккан заттар газ, суюк (лава) ж-а катуу (*жанар тоо тектери*) абалда болот. Кээ бир Ж. т. ларасыз эле күчтүү жарылуудан аракетке келет.

Камчатканын жанар тоолору: 1 — Карым жанар тоосунун атылышы; 2 — жаңы пайда болгон жанар тоо (1975-жылы 6-июлда Толбачик жанар тоосунун борбордук кратеринен 18 *км* аралыкта атыла баштады).








А. Т. Жанкелдин. А. Жанкорозова.

Мында газдын кысымы тектерди талкалап, чанакты тегерете курчай, тоо тектерден жалча пайда болот. Бул *маар* деп аталат. Көпчүлүк учурда маарга суу толуп, анчалык чоң эмес көл пайда болот. Эгер атылуу чоң аянтты ээлесе, *кальдера* деп аталган диаметри ондогон *км* ге жеткен ойдуң келип чыгат. Жер бетинде 522 өчө элек (анын 68%и суу астында) Ж. т. бар.

Ад.: Влодавец В. И., Вулканы Земли М., 1973; Мелийлов А. А., Вулканы, М., 1965; Тазиев Г., Вулканы, пер. с франц., М., 1963.

ЖАНАР ТОО ТЕКТЕРИ, к. *Тоо тек.*

ЖАНАР ТОО-ЧӨКМӨ КЕНДЕР — дециз м-н океандардын түбүндөгү атылган жанар тоолордон чыккан минералдык заттардын жыйылып, дециз чөкмөсү м-н бирге чогүүсүнөн пайда болгон пайдалуу кендер. Ж. т.-ч. к-ине темир, марганец ж-а колчедан рудалары, айрым илимпоздордун изилдөөлөрү б-ча боксит м-н фосфориттердин кендери да кирет. Алар лава, күл (чаң, кум) ж-а кремнийлүү тоо тектердин кадимки дециз чөкмөлөрү м-н аралашып жаткан калың катмарларында кабат же желвак түрүндө кезигет. Ж. т.-ч. к. бардык геол. мезгилдердин тоо тектеринде кездешет. Кырг-ндагы Жетим темир рудалуу бассейни, Арчалы марганец кени, Жакболот марганец кени ж. б. Ж. т.-ч. к-ине кирет.

Ад.: Дзоценидзе Г. С., Роль вулканизма в образовании осадочных пород и руд, 2 изд., М., 1969; Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, М., 1969; Осадкообразование и полезные ископаемые вулканических областей прошлого, т. 2, М., 1968.

ЖАНАР ТОО-ЧӨКМӨ ЛИТОГЕНЕЗИ — жанар тоолуу аймактардагы кургактыкта, дециз түптөрүндө чөкмө тоо тектердин пайда болуу ж-а алардын өзгөрүү процесстери. Терминди Н. М. *Страхов* киргизген (1965). Ал климат шартына байланышсыз эле, интрозоналуу түрдө, негизинен геосинклиналь аймактарында, б. а. тектоникалык активдүү жерлерде болот. Жанар тоо-чөкмө тектерди пайда кылган материал, негизинен жанар тоонун атылышынан чыккан тоо тек кесекчелери же гидротерм эриндилери ж-а газ эманациялары түрүндө болот. Тоо тек кесекчелери жанар тоодон атылып түшкөн жерде же андан которулуп барып цементтелген таза, составы б-ча бир түрдүү тоо текти — жанар тоо туфтарын пайда кылат. Анын составындагы чөкмө заттардын өлчөмү алардын которулушунун узактыгына байланыштуу болуп, кээде 10%ке жетпесе, айрым учурда андан ашып да кетет. Пайда болгон тектер кесек бөлүкчөлөрдүн өлчөмүнө ж-а минералдык составына карай бир нечеге бөлүнөт. Ж. т.-ч. л-нин натыйжасында жанар тоо-кремнийлүү, жанар тоо-карбонаттуу ж-а жанар тоо-кесекчелүү, геологиялык формациялар, о. эле хемоген жанар тоо-чөкмө тектери (яшма, темир, марганец рудалары, фосфориттер ж. б.) пайда болот, к. *Жанар тоо-чөкмө кендери.*

Ад.: Страхов Н. М., Типы литогенеза и их эволюция в истории Земли, М., 1963; Хворова И. В., О принципах типизации вулканогенно-осадочных формаций, в кн.: Вулканогенно-осадочные формации и полезные ископаемые, М., 1965.

ЖАНАТТАР (Procyon) — жырткыч сүт эмүүчүлөрдүн еноттор тукумундагы уруусу. Алардын 2 түрү (кадимки ж-а рак жегич Ж.) белгилүү.



Кадимки Ж. Түн. Америкада тараган. Денесинин уз. 75 *см*, куйругу 25 *см* ге чейин, жүнү калың, көгүш-күрөң, куйругунда карасур шакекчеси бар. Ж. токойдо жыгач коңулдарында, кээде аскаларда жашайт. Ж. түрдүү жаныбар ж-а өсүмдүктөрдү жейт, 9 жума көтөрүп, жазында 3—7 күчүк тууйт. СССРде Ж. Азерб-н, Кырг-ндын жаңгактуу токойлорунда ж-а Белоруссияда учурайт. Рак жегич Ж. Түш. ж-а Борб. Америкада тараган.

ЖАН АЯК — 1) жол жүргөндө, жоого аттанганда, мал оторлотуп же көчүп жүргөндө колдонулуучу жыгач идиш. Ж. а. арча, кайың, эчки тал, терек окшогон чатынабас жыгачтардан ар кандай көлөмдө сап чыгарылып жасалган. Анын айрымдарынын сабы оймо-чиймелениp, коло, жез же күмүш чөгөрүлүп асемделген. Ж. а. азыр айрым үйлөрдө, музейлерде гана кездешет. 2) Насыбай иилей турган идиш. Жалпы көрүнүшү тамак ичиле турган Ж. а-тай болгону м-н түбү, жан жактары калың, ичи чуңкур жасалат. Бир жагы жалпак, экинчи жагы бадырлуу, жумуру келген иилегичи болот.

ЖАН БАГУУ МИНИМУМУ — үй-бүлөнү, кара жанды багуу үчүн эң зарыл товарлардын, тиричилик, тейлөө кызматынын жалпы наркы. Капит. мамлекеттерде 1896-жылдан тартып баанын жалпы өсүшү башталган. Бул дүйн. согуш мезгилинде зор көлөмгө жетип, коомчулуктун пикиринин таасири м-н жумушчу бирикмелеринин талабына жооп катары жумушчуларга керектүү товарлардын баа индекси—Ж. б. м. эсептелип чыгарылган. Адегенде ал жалпы баанын индекси болуп, андан кийин жалпы товардын жеке баасынын индекси делип, акырында товардын ж-а бир топ тиричилик кызматынын — «орточо жумушчунун» турмуш наркы деп аталуучу атайын жекече баа киргизилген. Азыркы мезгилде «турмуш наркы» индексине көп сандаган товар, тиричилик кызматы кирет: мис., Улуу Британияда — 350, АКШда — 300, ГФРде 300дөй түрү бар. Индекс 10—15 жылда кайталанат, ал бюджетти изилдөөнүн негизинде эсептелип чыгарылат, ошондуктан дайыма бюджеттин чыныгы структурасынан ж-а турмуш талабынан артта калат.

ЖАН-БУЛАК — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Жан-Булак сельсоветине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун борбору. Райондун борбору Нарын ш-нан 25 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 215 *км*. Калкы 1811 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт ж-а үй-тиричилик комбинаттын бөлүмү бар.

ЖАНГАЗИЕВ Муса (23. 3. 1921-ж. т., Сокулук р-ну, Карасакал кыш.) — кыргыз совет акыны, балдар жазуучусу. 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Респ-калык парт. мектепти (1948), жог. адабий курсту (1956) бүтүргөн. Ж. 1941-ж. комсомолдун Гүлчө райкомунун биринчи секретары, 1943—45-ж. комсомолдун Ош обкомунун секретары, 1948, 1959—66-ж. «Кыргызстан пионери» газетасынын, 1950—52, 1956—59-ж. «Жаш ленинчи», 1952—54-ж. «Ала-Тоо» журналдарынын редактору болгон. 1966-жылдан Кырг-н жазуучулар союзунун башкармасынын секретары. Чыг-лыгы 1940-жылдан башталган. Негизги жыйнактары: «Балалык» (1950), «Бакыт гүлдөрү» (1951), «Ак козу» (1956), «Дуровдун бурчу» (1958), «Зоопаркта» (1960), «Өскөн жер» (1957), «Сыймык» (1961), «Жыргалым» (1965), «Бермет» (1967), «Көз нурларым» (1973), «Сүйүнөм» (1975) ж. б. Повесттери: «Ажырагыс достор» (1953), «Назарбектин классташтары» (1957), «Жети жылдыктын жеткинчектери» (1961), «Дагы көл чабылды» (1963), «Тилектештер» (1966) ж. б. Негизги темасы — компартия, достук, кыргыз жергеси, анын жаратылыш байлыктары, балдардын Ата журтка, эмгекке болгон сүйүүсү. Ж. «Бала менин өмүрүм» (1971) аттуу тандалган жыйнагы үчүн Кырг-н Ленин комсомолунун сыйлыгын (1972) алган. Чыг-лары СССР элдеринин бир катар тилдерине которулган. Эмгек Кызыл Туу, 2 «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Түлөгабылов М., Кыргыз балдар адабияты, Фр., 1963; Барузлин С., О творчестве М. Жангазиева. «Детская литература», 1973, № 12.

«ЖАНГАР» — калмак элинин баатырдык эпосу. Ал «кой үстүндө торгой жумурткалаган» укмуштуу Бумба өл-

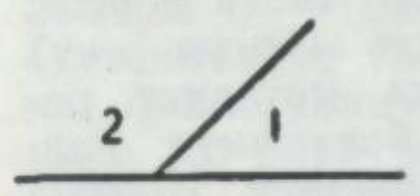
көсүн коргогон калмак баатырларынын ж-а анын ханы Жангардын согуштук эрдиктерин даңазалайт. О. эле калмак элинин үмүт-тилеги, улуттук эркиндик үчүн көп кылымдык күрөшү чагылдырылат. «Ж.» калмактарда 18-к-дан эле белгилүү болгон. Аны жангарчылар муундан муунга өткөрүп, биздин күнгө жеткирген. Эпосту биринчи изилдеген ж-а орус тилине которгон А. А. Бобровников (1854) болгон. 1940-ж. сентябрда совет коомчулугу эпостун 500 жылдыгын белгилеген. «Ж.» монголдордо да бар.

Текст: Джангар. Калмыцкий народный эпос, пер. С. Липкина, М., 1958; Джаньгър, М., 1960.

Ад.: О Джангаре. Сб. материалов..., Элиста, 1963.

ЖАНДАНДЫРУУ — айбанатты, жаратылыш көрүнүштөрүн же жансыз нерселерди сүрөттөөдө аларды адам сыяктуу ойлотуп, кайгыртып (антропоморфизм) көрсөтүүчү стилдик ыкма же каражат (мис., «Аскасы бийик тоо ыйлап, арстан Манас өлгөндө, карагай ыйлап, тал ыйлап...»). Ж. көркөм ад-тта сүрөттөлүп жаткан окуяны же кубулушту элестүү, даана көрсөтүү үчүн пайдаланылат. Ал фольклордо да, ад-тта да арбын учурайт.

ЖАНДАШ БУРЧТАР — бир жагы жалпы, ал эми калган эки жагы бир түз сызыкта жаткан эки бурч (к. чийме). Ж. б-дын суммасы эки тик бурчка барабар $\angle 1+\angle 2=2d$, мында d — тик бурч.



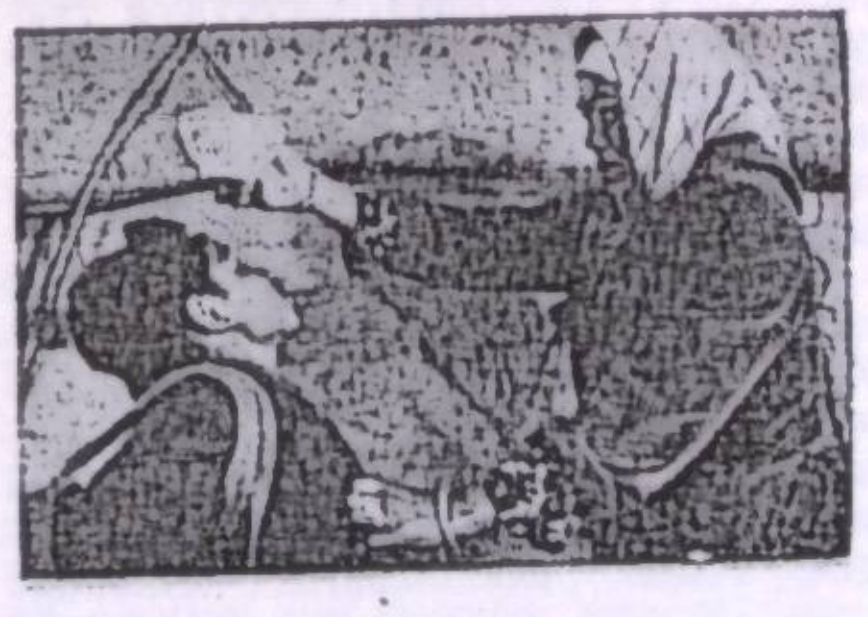
ЖАНДООЧТОР — өз алдынча колдонулбай ж-а маани бербей, өзү башкарган сөздөн кийин келген, мааниси жагынан жөндөмөлөргө окшош, сүйлөм мүчөлөрүнүн арасындагы багынычтуу байланышты көрсөтүүчү кызматчы сөздөр. Ж. түрк, финн-угор, тибет-бирма ж-а Дагстандагы бир топ тилдерге мүнөздүү. Ж. байламталар, бөлүкчөлөр сыяктуу эле жеке турганда өзүнчө семантикага ээ болбогону м-н, лексикалык жагынан өз алдынча сөз.

Ад.: Жандоочтор, к-пте: Кыргыз тилинин грамматикасы (морфология), Фр., 1964, 336—344-б.; Мураталиева Д., Послелоги в киргизском языке, Фр., 1958.

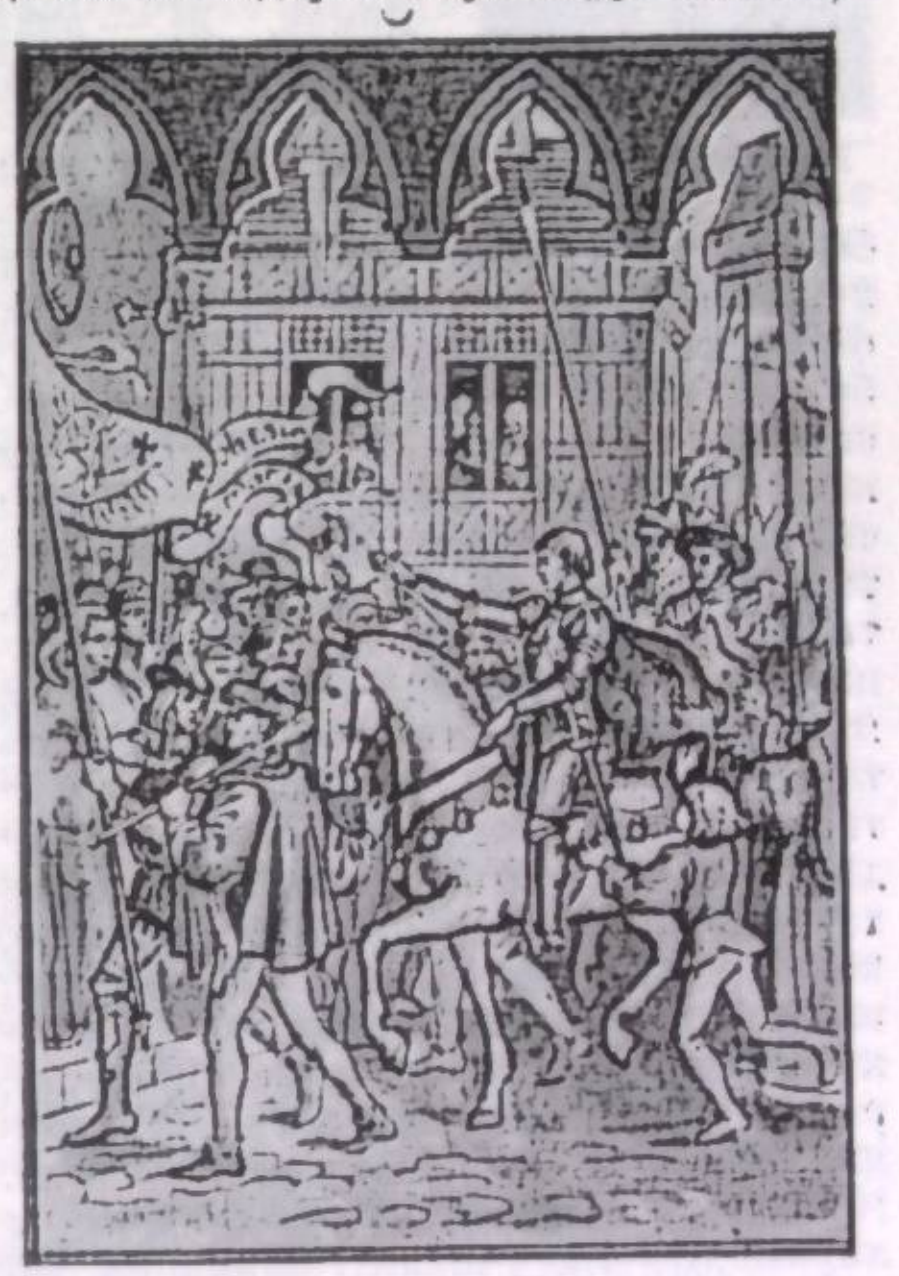
ЖАНКЕЛДИН Алиби Тогжан уулу [1884, Торгой у. (азыркы Кустанай обл.), Койдагул айлы — 14. 8. 1953, Алматы]—сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. Каз-нда Совет бийлиги үчүн күрөш уюштуруучулардын бири. 1915-жылдан Компартия мүчөсү. Батрактын үй-бүлөсүнөн. 1903-ж. Оренбургдагы дин окуу жайын бүтүргөн. 1903—05-ж. Казан мугалимдер семинариясында окуп, студенттердин демонстрациясына катышканы үчүн окуудан чыгарылган. 1906-ж. Москва дин академиясына кирип, жашырын саясий китептерди окуусун уланткан. 1910—13-ж. Европа, Ж. Чыгыш, Азия өлкөлөрүнө саякат жасаган. 1911-ж. Женевада В. И. Ленинге жолугат. 1916-ж. О. Азияда болгон көтөрүлүштүн жетекчилеринен. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин РСДРП(б) БК ж-а Петроград совети м-н байланыш түзүп, Торгой обл-нда Петроград советинин инструкторлук кызматын аткарган. 1917-ж. декабрдан РСФСР ЭКСтин Торгой обл. б-ча убактылуу комиссары. Атаман Дутовдун бандасын талкалоого катышкан. 1918-жылдын мартынан Торгой облаткомунун пред-ли, 1918-жылдын майынан Талаа Кыргыз (казак) крайынын атайын аскер комиссары. 1919-жылдын июлунан Кыргыз (казак) крайынын Аскер-рев-ячыл комитетинин пред-лине орун басар. 1920—25-ж. Казак АССР БАКтын Президиумунун мүчөсү, 1925—37-ж. Казак АССР БАКтын Президиумунун пред-лине орун басар, 1921—29-ж. Казак АССР социалдык камсыздоо эл комиссары милдетин кошо аткарган. 1937—42 ж-а 1951—53-ж. Казак ССР Жог. Советинин Президиумунун пред-лине орун басар. Ленин ордени ж-а Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.

ЖАНКОРОЗОВА Алиман (1916-ж. т., Пржевальский у., Түп болушу, Сары-Тологой айылы, азыркы Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Сары-Тологой кыш.) — кыргыз совет актёру, Кыргыз ССР эл артисти (1967). 1934-жылдан Өзгөн элдик, 1937-жылдан Пржевальскидеги Ысык-Көл обл. драма, 1962-жылдан Нарын обл. музыкалуу драма, 1973-жылдан Кырг-н мамл. академиялык драма театрынын актёру. Негизги ролдору: Зулайка (Ж. Турусбеков, «Ажал ордуна»), Айганыш (К. Жантөшев, «Курманбек»), Жаңыл (К. Маликов, А. Куттубаев, «Жаңыл»), Агафья Тихоновна (Н. Гоголь, «Үйлөнүү»), Биатриче (К. Гольдони, «Эки мырзанын малайы»), Огудалова (Н. Островский, «Сепсиз кыз»), Тони (К. Симонов, «Орус маселеси»), Жамыйла (Ч. Айтматов, «Жамыйла»), Тангабике (М. Карим, «Ай тутулган түндө») ж. б. Кинофильмдерде: Эне («Тянь-Шань кызы», реж. А. Алымбаев), Жаңыл («Жамыйла», реж. И. И. Поплавская). Урум («Бакайдын жайыты», реж. Т. Океев), Айымжан («Каргыш», реж. Б. Шамшиев), Эне («Көк серек», реж. Т. Океев), Эне («Ташка басылган элестер», реж. И. Ибрагимов) ж. б. 1967-ж. Дүйшөмбү ш-нда өткөн О. Азия ж-а Каз-н респ-каларынын 6-кинофестивалында Урумдун образы үчүн жог. даражадагы диплом ыйгарылган. «Ардак Белгиси» ордени, медалдар м-н сыйланган.

Т. Океев. «Бакайдын жайыты». Урум — А. Жанкорозова.



ЖАННА Д'АРК (1412-ж. чамасы — 30. 5. 1431) — Франциянын элдик баатыры. Жүз жылдык согуш мезгилинде англичандарга каршы француз элинин бошт. күрөшүн башкарган. Англичандар басып алган Орлеанды 1429-ж. 8-майда бошотот (Орлеан кызы деген ат ушундан калган). Элдик согуштун күчөшү м-н Ж. д'А-тын кеңири белгилүү боло башташынан король ж-а аристократтар чочулашып, аны согуштук аракеттерге башчылык кылуудан четтетишкен. 1430-ж. 23-майда Компьен ш-н бошотууда англичандардын союздашы — бургундуктар туткунга түшүрүп, англичандарга сатып жиберген. Руанда чиркөө соту Ж. д'А-ты кудайдан безген, көз боёмочу деп айыптап, өрттөп өлтүрткөн. 1456-ж. Францияда болгон жаңы процессте Ж. д'А. акталган 1920-ж. католик чиркөөсү аны эң кадырлуу ыйыктардын катарына кошкон.



Жанна д'Арктын бошотулган Орлеанга келип кириши.

Ад.: Левандовский А. П., Жанна д'Арк, М., 1962.

ЖАНР (фр. genre — тек, түр, уруу) — адабий өсүштүн тарыхый узак жолунда жаралган ар кыл чыг-лардын тигил же бул окшош, жакын белгилеринин негизинде обочолонгон атайын топтору, типтери. «Ж.» термин катары көп убактан бери (16-к-дан) колдонулганына карабастан алигиче так ил. аныктама ала элек. Айрым ад-тчылар «Ж.» деп ад-ттын тектерин (лирика, эпос, драма) көрсөтүшөт. Ал эми кээ бир изилдөөчүлөр Ж-ды адабий тектерге эмес, алардын ар би-



К. Жантөшев.

рынын жеке-жеке түрлөрүнө (элегия, поэма, ачеме, роман, комедия ж. б.) колдонуунун ылайык табышат. Кийинкиси көбүрөөк колдоого алынууда. Демек, Ж. — адабий тектердин ички тармактарынын, түрлөрүнүн жалпы аты. Адабий тектер конкреттүү тигил же бул ички болуктөргө ажыроочу жанрдык формалары аркылуу ишке ашат. Ж. бул жагынан адабий тектерди классификациялоонун башкы бирдиги катары кызмат аткарат. Ж. көркөм чыг-лардын композициялык-сюжеттик түзүлүшү, образ жасоо ыктары, тил курулушу, ритмикалык-интонациялык уюшулушу өздүү мазмун м-н форманын көп сандаган элементтеринде туруктуу кезигип ж-а кайталанып туруучу белгилердин бирдигин туюндурат. Ад-тта лирикалык тектин жанрдык формалары: арноо, коштошуу, кордоо ырлары, элегия, эпитафия, сонет; эпикалык тектики — миф, жомок, ачеме, повесть, роман; драмалык тектики — интермедия, водевиль, комедия, трагедия ж. б. Коломү ж-а курулушу жагынан Ж-ды лирикалык Ж. (чакан), эпикалык Ж. (кеңири) деп бөлөт. Көпчүлүк Ж-лар өз ич ара төмөнкүдөй майда түрлөргө бөлүнөт: лирикалык ырлар композициялык тибине карай — сонет, октава, казал, бейт, рубаи, ал эми тематикалык багытына карай саясий, граждандык, сырдаштык, философиялык, пейзаждык ж. б. Романдар тематикасына карай тарыхый, турмуштук, детективдик, ил.-фантастикалык образдарынын мүнөзүнө карай сатиралык, аллегориялык, публицистикалык ж. б. Ж-ларга ажырап кетет. Адабий процессте Ж. тынымсыз өсүп-өнүгүп турат. Ар бир тарыхый доор Ж-дык формаларынын салттуу белгилерин сактоо м-н алардын ички турпатына, табиятына мүнөздүү өзгөчөлүктөр киирет. Бир жагынан бул ар бир ад-тын улуттук бөтөнчөлүгүнө негизделсе, экинчи жагынан жазуучунун коомдук позициясына, адабий процесстеги ойногон ролуна байланыштуу болот. Сүрөт өнөрүндө Ж-дын турмуш-тиричилик жанры, портрет, пейзаж, натюрморт, станковый, монумент, декоративдүү ж-а миниатюра живописи сыяктуу түрлөрү бар. Скульптура жанрларына портрет, барельеф, рельеф ж. б. кирет.

Ад.: Поспелов Г. Н., Проблемы исторического развития литературы, М., 1972; Щепилова Л. В., Введение в литературоведение, М., 1968.

ЖАН САЛЫГЫ — Россияда 18—19-к-да киши башынан алынган негизги салыктын бири. Аны 1724-ж. Петр I киргизген. Салыкты дворяндардан, дин ж-а мамл. кызматта иштегендерден башка бардык эркектер төлөп, өлчөмү армияны кармоого жеткидей белгиленген. Салык төлөөчүлөрдүн саны кез-кезинде жүргүзүлүү текшерүү м-н аныкталган. 1775-ж. салыктан көпөстөр, 1863-ж. мещандар, цех кол өнөрчүлөрү (Сибирь ж-а Бессарабиядан башка жерлерде) бошотулган. Дыйкандардын ааразылыгы күчөп, салык төлөөдөн алардын баш тартышынын натыйжасында өкмөт аны 1887-ж. (Сибирдө 1899-ж.) жоюуга мажбур болгон.

ЖАНСҮГҮРОВ Илияс (1. 5. 1894, Казак ССРи, Талды-Коргон обл., азыркы Жансүгүров пос.—1938)—казак совет акыны, казак совет ад-тын негиздөөчүлөрүдүн бири. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1924-жылдан КПСС мүчөсү. Москва коммунисттик журналистика ин-тун бүтүргөн (1928). Чыг-лыгы 1915-жылдан башталган. «Талаа» (1930) аттуу алгачкы ири поэмасында казак элинин өткөн тарыхы ж-а сов. Каз-ндын он жыл ичиндеги ийгиликтери баяндалат. «Кулагер» (1937) поэмасында эскинин калдыктарын ашкерелеген. Ж-дун чыг-лыгына юмордун күчтүүлүгү, турмуштук көрүнүштөргө сергек кароо, сатиралык картиналарды ж-а образдарды түзө билүү мүнөздүү. «Жолдоштор» романынын (1935), «Кек» пьесасынын (1932), «Түрксиб», «Исатай-Махамбет» драмаларынын (1936) автору. А. С. Пушкиндин «Евгений Онегинин», М. Ю. Лермонтов, Н. А. Некрасов, В. В. Маяковскийлердин чыгларын казак тилине которгон.

Чыг.: Шыгармалар, 1—5-т., А., 1960—64; Поэмы, стихи, А.-А., 1971.

Ад.: Жиренчин А., (Био-библиографический очерк), А.-А., 1958; Дүйсенов М., Ильяс Жансүгуров, А., 1965.

ЖАНСЫЗ ДЕҢИЗ — Иордания м-н Израилдеги туздуу туюк көл. Уз. 76 *км*, туурасы 17 *км* дей, аянты 1050 *км*², терең. 356 *м* ге чейин. Көл тектоникалык Гхор ойдуңунун эң терең бөлүгүндө (деңиз деңг. 395 *м* төмөн) жайгашкан (кургактагы эң терең депрессия). Батыш ж-а чыгыш жээктери тик, аскалуу, түндүгү ж-а түштүгү түзөң. Көлдүн суусу негизинен Иордан д. м-н толукталат. Ысык ж-а кургак климаттын болушу (жылдык жаан-чачыны 50—100 *мм*) көл суусунун буулануышына ж-а минералдуулугунун артышына шарт түзөт. Орт. туздуулугу 260—270‰, айрым жылдары 310‰ ге чейин жетет. Туздун составында MgCl (52%), NaCl (30%) басымдуу. Суусунун туздуулугуна ж-а минералдуулугуна байланыштуу мында орг. жашоо (бактериянын айрым түрлөрүнөн башка) такыр жок. Жээги чөл ландшафттуу; айрым жерлеринде оазистер бар. Ж. д-дин түш. жээгинен минерал туз алынат.

ЖАНТАК (Alhagi) — өсүмдүктүн чапактуулар тукумундагы уруусу. Тамыры 15—20 *м* терең кетет. Көп жылдык жыш бутактуу чөп же жарым бадал. Жалбырагы жөнөкөй.



Кызгылт гүлдөрү жалбырак колтугунан өскөн тикендерде жайгашкан. Аталыгы көп, энелиги бирөө. Момосу — чанак. Жер жүзүндө 7, СССРде 5 түрү бар. Кырг-ында 2 түрү өсөт. Көбүнчө чөл, жарым чөлдөрдө кездешет. Мыкты тоют. Ж. кумдуу, шагылдуу жерлерди эрозиядан сактайт. Аның айрым түрлөрүндө «персиялык манна» деген сахароза заты көп.

ЖАНТӨШЕВ Касымалы (1904, Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Теңке қыш.— 13. 8. 1968, Фрунзе) — кыргыз совет жазуучусу, драматург, кыргыз профессионал ад-тын негиздегендердин бири. Кыргыз ССР эл жазуучусу (1968). Кыргыз ССРинин иск-вого эмг. сиң. ишмери (1946). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. Фрунзедеги педтехникумду бүтүргөн (1930). Адегенде педтехникумда, кийин айылдык советтердин пред-лдерин даярдоо курсунда сабак берген. Кырг-ндын түштүгүндө (Өзгөн р-ну) агартуу системасында методист, райондук эл агартуу бөлүмүнүн башчысы (1931—33), 1934—48-ж. Кыргыз мамл. драма театрында иштеген: 1934—46-ж. артист, режиссёр, 1946—48-ж. режиссёр-постановщик. 1948—49-ж. Кыргызмамбастын редактору, 1949—51-ж. Кыргыз ССР ЭКСтин Театр-музыка бөлүмүнүн башкармасына начальник, 1964—68-ж. Кыргыз ССР мад-т мин-восунун репертуардык-редакциялык коллегиясынын башкы редактору болгон.

Чыг-лыгын педтехникумда окуп жүргөндө ыр, ачеме жазуудан баштаган. 1926—28-ж. жазылган бир актылуу туңгуч пьесаларында («Койчулар», «Биз — комсомол», «Айылда» ж. б.) Совет бийлиги орногондон кийинки кыргыз айылында болгон өзгөрүштөр, жаштардын эзүүчү тапка каршы күрөшү, жаңы мад-тка умтулушу көрсөтүлүп, жаңы турмуш пропагандаланган. 1928-ж. аялдар темасында «Карачач» аттуу үч актылуу пьеса жазган. Мында Ж. туңгуч пьесаларында козголгон идеяны улантып, кыргыз кызынын тең укук, эркин сүйүү үчүн күрөшүн баяндаган. Пьеса улуттук театрдын бирдөн бир мыкты репертуары катары 30-жылдары кыргыз артисттеринин гастролунда Ташкен, Самаркан, Бухара ш-ларында ийгилик м-н коюлган. Ж-дин «Карачачтан» кийинки пьесаларында тарыхый («Алым менен Мария»), коллективдештирүү («Дардан», «Ким кантти?», 1937) темасы чагылдырылган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде ж-а андан кийин жазган драмалык чыг-лары—«Өч», «Эл ырчысы», «Азоого чалма», «Каныбек», «Курманбек» ж. б. Алгачкы коломдүү прозалык чыгармасы — «Эки жаш» (1938) повести.

30-жылдары Ж. кыргыз жазуучуларынан алгачкылардан болуп роман жанрына кайрылып, айтылуу «Каныбекти» (1-китеби 1939-ж., 2-китеби 1941-ж., 3-китеби 1948-ж. чыккан; экинчи редакциясы 1957—58-ж. жарык көргөн) жазган. «Каныбекте» кыргыз элинин 19-к-дын 2-жарымы—20-к-дын баш ченингдеги экон. абалы, үрп-адаты, кыргыз жерине соода капиталынын айрым элементтеринин кириши, рев-ялык идеялардын тарала башташы ж. б-лар эпикалык планда сүрөттөлөт. Романдын баш каарманы Каныбектин образы романтикалык планда берилип, эзүүчүлөр м-н күрөшү, тайманбастыгы ж-а өзү өңдүү кедей-кембагалдарга кылган ыраймдуулугу, боорукердиги көрсөтүлөт. Роман кыргыз ад-тындагы белгилүү чыг-лардан болуп калды.

Өмүрүнүн акыркы жылдарында «Хантецирлик чабан» (1963), «Биздин секретарь» (1964), «Менин тагдырым» (1967) деген роман, повесттерин жаратты. Ж.— «Адыл мерген», «Мендирман», «Чолпонбай», «Өнөрлүү балдар», «Кара шумкар» сыяктуу ачемелердин, «Тилек», «Ашуу ашкан суу» сыяктуу балдар үчүн жазылган ил. фантастикалык повесттердин автору. Ал орус ж-а сов. жазуучулардын чыг-ларын кыргыз тилине которгон. Ж-дин чыг-лары СССР элдеринин бир катар тилдерине которулган. Респ-кадагы айрым мектептерге ж-а шаар көчөлөрүнө жазуучунун ысмы коюлган. Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Танд. чыг. жыйнагы, 1—3 т., Фр., 1972.

Ад.: Кыргыз совет адабият тарыхынын очерки, Фр., 1960; Суванбеков Ж., Касымалы Жантөшев, Фр., 1964; Абдылдабеков К., Соз чебери, Фр., 1970; Күмүшалиев К., Касымаалы Жантөшев, к-пте: Замар таланттар, Фр., 1973; Жигитов С., Жаңычылык жолунда, Фр., 1975, 136—140-б.; История киргизской советской литературы, М., 1970, с. 118—120; Касымалы Жантөшев. (Библ. эскерткич), Фр., 1974.

ЖАНТУРИН Нурмукан (22. 4. 1928-ж. т., Казак ССРи, Гурьев обл., Махабет қыш.) — казак совет актёру, Казак ССР эл артисти (1966). Ташкендеги А. Н. Островский атн. театркөркөм сүрөт ин-тунун актёрлук ф-тетин бүтүргөн (1952). Ауэзов атн. казак драма театрында иштеген (1952—67). Негизги ролдору: Чокон Валиханов (Муканов, «Чокон Валиханов»), Кодар (Мусрепов, «Козу Корпоч-Баян сулуу»), Яго (Шекспир, «Отелло»), Доктор (Назым Хикмет, «Унутулган адам») ж. б. Кинофильмдерге 1948-жылдан тартыла баштаган. Керим («Талаа кызы»), Аблайханов («Атамандын кыйрашы»), кыргыз киносунда Жоомарт («Салтанат»), Тагай («Жоро»), Абакир («Аптап»), Танабайдын («Жаныбарым, Гүлсарым») ролун аткарган. 1968-жылдан «Казакфильм» киностудиясында актёр. 1972-ж. «Токой балладасы» деген (реж. Цой Гук Ин м-н бирге) киносүн койгон. Ж. эки Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган.



Ш. Айманов. «Атамандын кыйрашы». Аблайханов — Н. Жантурин.

Ад.: Гуревич Л., Нурмухан Жантурин, в кн.: Актеры советского кино, в. 5, М., 1969.

ЖАНТЫК — *I* туз сызыгын (Р тегиздигин) тик бурчтан айырмаланган бурч м-н кесип өтүүчү түз сызык.

ЖАНЧЫМАЛ — бир нече кошундудан жасалган кургак тамак. Ж. жаңгактын данегине жүгөрүнүн дүмбүлү, кээде актаган таруу кошулуп жанчылып жасалат.

ЖАНЫБАРЛАР, айбанаттар — организмдер дүйнөсүндөгү негизги өкү топтун бири (экинчиси — өсүмдүктөр). Бардык Ж.— *гетеротрофтуу организмдер*, даяр орг. заттар м-н азыктанат, орг. эмес заттарды ассимиляциялай албайт. Көз бири (мис., кальмар, дельфин, карлыгач) абада же кургакта ж-а сууда өтө тез жүрөт. Ж. түзүлүшүнө карата бир клеткалуу ж-а көп клеткалуу организмдер болуп, негизги 2 топко бөлүнөт. Орг. дүйнөнүн өөрчүшү м-н Ж-дын түзүлүшү ж-а функциялары татаалданып, тамак сиңирүү, дем алуу ж. б. органдары пайда болуп, акырында жогорку баскычка көтөрүлгөн коомдук жаныбар — адам (киши) келип чыккан. Ж-дын 1,5 млн го жакын түрү, 16 тиби бар. Ж-дын көпчүлүк тиби деңизде жашайт. Ж-ды *зоология* ж-а атайын зоол. илимдер (*гельминтология, энтомология, ихтиология, орнитология, антропология* ж. б.) изилдейт.

Адам тиричилигинде Ж-дын (айбанаттардын) ролу зор. Тамак ж-а о. ж. сырьёлорунун булагы, о. эле жумушчу күч катары пайдаланылат. Териси баалуу, адам үчүн пайдалуу, жана азайып бараткан Ж. коргоого алынган. Жаратылышты коргоо коому Ж-дын жашашы үчүн табият ландшафттарын сактоону негизги маселе деп карайт. Алардын ичинде жырткычтары, зыяндуулары да бар. Көз бирлери — кишинин малдын митеси (мис., митке курттар, курт-кумурска), айрымдары (чымын, бүргө, кене ж. б.) ар түрдүү оору козгогуч микробдорду таратат, дагы бир түрү — өсүмдүк зыянкечтери. Ж-дын тиричилигин түрдүү жактан изилдөө жаныбарлар м-н өсүмдүктөр дүйнөсүн белгилүү максатка жараша ылайыкташтырууга мүмкүндүк берип, жаратылышты өзгөртүү проблемаларын чечүүдө чоң мааниге ээ болду.

ЖАНЫБАРЛАРГА БЕЛГИ САЛУУ — 1) жаныбарлардын жыл мезгилине ылайык жер ооп келишин, миграциясын, биологиясын ж. б. изилдөөдө колдонуучу методдордун бири. Канаттуулардын шыйрагына шакек, айбанаттардын куйругуна же кулагына кычгычыч, балыктардын канаттарына же бакалооруна пластинка кадап белгилейт. Мындай белгиде өлкөнүн борбору же жаныбарларды белгилөө институтун жүргүзгөн шаардын аты латын тилинде жазылып, катар номер коюлат. Белгилер дат баспай турган жеңил металлдан жасалат. Ж. б. с-нун жаныбарлардын тиричилигиндеги маанилүү маселелерди изилдөөлөрдө роль чоң. Балыктарга белги салуу 17-, куштарды шакектөө 18-к-да башталган. СССРде бул иштн айрым биол. ил. пз. мекемелери, мамл. коруктар ж. б. уюмдар ишке ашырат.

2) Көчмөн элдерде төрт түлүккө салынган эң, тамга, бышар ж. б. белги.

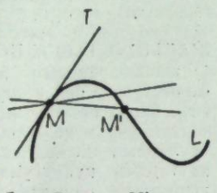
ЖАНЫБАРЛАРДЫН ТҮЛӨШҮ — жаныбарлардын терисинин, жүнүнүн, түгүнүн, сырткы кабыкчаларынын мезгили м-н алмашып турушу. Омурткасыз жаныбарлардын (рак сымалдар, көп аяктар, курт-кумурскалар ж. б. мүүнак буттуулар, о. эле айрым курттар) эски хитин кабыкчасын түшүрүп, жаңысынын пайда болушу организмдин өсүшүнө, көбөйүшүнө шарт түзөт. Мүүнак буттуулар түлөгөндө белгилүү стадияда эски *кутикуласынын* теңи эрип, денесинен бөлүнөт, аның ордуна эпидермис клеткалары м-н жаңы кутикула секрециясы көбөйөт ж-а катууланат. Курт-кумурскалардын түлөшү клеткадагы хромосома аппаратына таасир берүүчү гормонго (экдизонго) байланыштуу. Омурткалуу жаныбарлардын [жерде-сууда жашоочулардын, сойлоочулардын (крокодил м-н таш бакадан башкасы), канаттуулардын ж-а сүт эмүүчүлөрдүн] түлөшү өсүү стадиясына эмес, жыл мезгилинин алмашуусуна байланыштуу. Жерде-сууда жашоочулар темп-рага байланыштуу жайында түлөйт. Суук түшөөрү м-н алардын түлөшү токтолот.

Канаттуулар м-н сүт эмүүчүлөр түлөгөндө түстөрү өзгөрөт, алардын бат түлөшүн жасалма жол м-н жөнгө салууга болот. Түлөө мезгилинде жаныбарларда эт алмашуу өзгөрөт (белок алмашуу көбөйөт, кычкылтекти керектөөсү күчөйт).

ЖАНЫБАРЛАР МОРФОЛОГИЯСЫ — жаныбарлар организминин түзүлүшү,

формасы, жекече ж-а тарыхый өөрчүшү ж-дөгү илим. Ж. м. биол. илимиинин *зоология* ж-а *палеонтология-сында* изилденет.

ЖАНЫМА — ийри сызыктагы M чекити аркылуу өткөн, MM' кесүүчү сызыгынын предел абалы. M чекити L ийри сызыгында жатса, L ийри сызыгынан M' чекитин тандап алып, MM' туз сызыгын жүргүзөбүз. M чекитин кыймылсыз деп алып, M' чекитин M ге L ийри сызыгы



б-ча жакындатабыз. Эгерде M' чекити L ийри сызыгы б-ча M чекитине өтө эле жакындатылса, анда MM' туз сызыгы белгилүү MT абалды алат. Мында MT туз сызыгы L ийри сызыгына M чекитинде Ж. болот.

ЖАНЫМА ТЕГИЗДИК — S бетиндеги M чекити аркылуу өткөн тегиздик. Эгерде S бети б-ча $Z=f(x,y)$ теңдемеси берилсе, анда $M(x_0, y_0, z_0)$ чекити аркылуу өтүүчү Ж. т-тин теңдемеси, $f(x,y)$ функциясы (x_0, y_0) чекитинде толук дифференциалга ээ болгондо төмөнкүчө жазылат: $Z-Z_0= A(x-x_0)+B(y-y_0)$, мында $z_0 = f(x_0, y_0)$ A ж-а B $\frac{\partial f}{\partial x}, \frac{\partial f}{\partial y}$ жекече туундулардын (x_0, y_0) чекитиндеги маанилерине барабар.

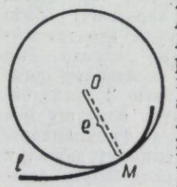
ЖАНЫТМА — кенже прозалык жанр. Бир болуп өткөн (же келечекте боло турган) иште, кылык-жоруктуу, факты же окуяны атайын коркөмдөп, образдуу түрдө жандатып, кыйытып айтчу сөз өнөрүнүн салттуу формасы кыргызда Ж. деп аталат. 20—30-жылдары Ж-да жеңекей газеталык кабар м-н көркөм чыгарманын белгилери аралаш берилген (Ж. ачеме, Ж. ыр, Ж. фельетон, Ж. тамсил, Ж. жомок). Ад-ттын жалпы идеялык көркөм деңгээлинин көтөрүлүшү м-н Ж. өз алдынча жанрдык белгилерге ээ болду.

«ЖАНЫШ-БАЙЫШ» — кыргыз элинин баатырдык дастаны. Ал бир нече кылым оозеки жашап, укум-тукумга өтүп, калыптануу ж-а өнүгүү тарыхында ар түрдүү идеялык-филос. ойлор м-н байып олтуруп бизге жеткен. Мурда анын үзөндүлөрү жөө жомок түрүндө айтылып келген. Пайда болгон доору так эмес. Бирок, дастан каармандарына ж-а мазмунуна карагында кийинки доордо эле (16—18-кылдарда) жаралган болуу керек. «Ж.-Б-та» кыргыз элинин көз карандысыздык үчүн калмак баскынчыларына каршы күрөшү, эркиндик, теңдик ж-дөгү үмүт-тилеги, ой-санаасы айтылган. Ошону м-н катар баатырдык ж-а акылмандык, адилеттүүлүк ж-а ак ниеттүүлүк сыяктуу адеп-ахлак, мораль мотивдери да арбын. Дастан эки бир туугандын аты м-н аталат. Бирок экөөнүн дастанда алган орду бирдей эмес. Байышка мүнөздөмө төкүрөөк берилген. Жаныштын аты Байыш м-н бирге айтылса да, ал баш каармандын образын гана толуктайт. Ошондой болсо да эки бир тууган эл мүдөөсүн жогору санаган, эл үчүн кызмат кылган, күрөштө эл башын бириктирип, зор күч топтогон баатырлар катары сүрөттөлөт. Азыр Кыргыз ССР ИАнын Тил ж-а ад-т ин-тунун кол жазма фондусунда дастандын төрт варианты бар. Биринчи вариантын М. Мусулманкуловдон (1922), экинчисин Ж. Жанаевден (1923) К. *Мифтаков* жазып алган. 3—4-варианты К. Акиев ж-а О. Урмамбетовдүкү. Бир варианты (К. Акиев, 1939, 1970) басмадан чыккан. Булар көркөмдүк, сюжеттик-композициялык жагынан бири биринен айырмаланат. «Ж.-Б.» дастаны ж-до айрым изилдөө иштери бар.

Текст.: «Курманбек», «Жаныш, Байыш», Фр., 1970.

Лит.: Суванбеков Ж., Кыргыз элинин баатырдык эпостору, Фр., 1970, 8—119-б.; Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973, 419—433-б.

ЖАНЫШУУЧУ АЙЛАНА — L ийри сызык м-н M чекитинде жалпы *жанымага* ээ болгон айлана. Ж. а-ным радиусу — L ийри сызыгынын M чекитиндеги *ийрилик* радиусу, ал эми борбору ийрилик борбору болот. Эгерде ийри сызык тегиздикте жатып, $y=f(x)$ теңдемеси м-н туюнтулса, анда анын ийрилик радиусу $\rho = \left|\frac{[1+(y')^2]^{\frac{3}{2}}}{y''}\right|$ м-н аныкталат. Мында y' ж-а y'' тиешелүү x б-ча 1- ж-а 2-туундулар. Ж. а. L ийри сызыгынын M чекитинин чойросүндө, M чекитинен өтүүчү башка ар кандай айланаларга караганда ото жакындан келет. Ийри сызыктын Ж. а-сы ийри сызыктын жанышуучу тегиздигинде жатат.



Лит.: Рашевский П. К., Курс дифференциальной геометрии, 3 изд., М.—Л., 1950.

ЖАҢГАК (Juglans regia) — жаңгак тукумундагы дарак. Бийикт. 20—30 *м*, сөңгөгүнүн диаметри 1,5 *м*. Шагы коюу, жалбырагынын уз. 20—40 *см*. Мөмөсү данектүү, тоголок же сүйрү. Анда 45—77% май, 8—21% белок ж-а А, B_1 витаминдери бар. Чала бышкан Ж-та С витамини көп, андан варенье кайнатылат. Жаңгак кулинария ж-а кондитер өндүрүшүндө колдонулат. Ж. майы тамак-аш, лак м-н самын жасоодо пайдаланылат. Анын күнжарасы — тоют. Ж. жыгачы — мебель, курулуш сырьёсу. 8—10 жылдыгынан 150—200 жылга чейин мөмөлөйт. Жапайы Ж. К. Азия, Балкан ж. а., Иран ж-а Кытайда, айдама Ж. АКШ, Европанын түш.-батышы ж-а СССРде кездешет. Ар түптөн 65—100 (кээде 250) *кг* түшүм алынат. СССРде Ж. алынты 125 миң *га*. Көп түрү ж-а сорту белгилүү. Негизги сорттору: Болгар, Гисар, Идеал, Казакстан, Өзбек, Родина ж. б. Мөмөсү сырты, сулпу туурула баштаганда жыйналат. Андан кийин кабыгы сыйрылып кургатылат. Салкын жайда сактаганда 2—3 жыл сапаты өзгөрбөйт. Кырг-нда *Арстанбап*, Көгарт, Аркыт, Кара-Алма сыяктуу эң ири ж-а кооз жаңгак токою көп. Ж. уругу ж-а кыйыштыруу, кээде каламче аркылуу көбөйөт. Кургакчыл жерде сугаруу аарыл, к. *Жаңгактар*.



Жаңгак кургатуу



ЖАҢГАКТАР (Inglandaceae) — татаал түзүлүштүү өсүмдүктердин тукуму. Дарак ж-а бадал. Жалбырагы татаал, сабакта кезектешип жайгашат. Гүлү айрым жыныстуу. Тоң гүлү — сойкечө. Мөмөсү — сөөкчө же жаңгакча. Жаңгактын ичинде ядро деп аталган бырыштуу, эки бөлүктүү уругу бар. Мелүүн алкактарда 8 уруусу таралган, СССРде Ж-дын айдама ж-а жапайы 4 уруусу кездешет. Анын 4 түрү Кырг-нда өсөт (к. *Арстанбап*). Жаңгактын мөмөсү тамак үчүн пайдаланылат, жыгачынан мебель ж. б. буюмдар жасалат. Ы. Чыгышта өсүүчү манжурия ж-а О. Азиядагы грек жаңгагынын эл чарбасында мааниси чоң.

ЖАҢГАКТЫ — Ош обл-нын Өзгөн р-ндагы Ийри-Суу сельсоветине караштуу кыштак. «Ийри-Суу» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 27 *км* түн. тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 77 *км*. Жаңгакты суусунун оң жээгинде. Калкы 583 (1976). Башталгыч мектеп бар.

ЖАҢЫ-АБАД — Ош обл-нын Араван р-ндагы Төбө-Коргон сельсоветине караштуу кыштак. Түш. Фергана каналынын боюнда. «Жаңы-Жол» к-зунун аймагында. Райондун борбору Аравандан 12 *км* батыш тарапта. Асака (Өзбек ССРи) т. ж. станциясынан 25 *км*. Калкы 794 (1976). Орто мектеп, китепкана, клуб, медпункт бар.

ЖАҢЫ-АБАД — Ош обл-нын Лейлек р-ндагы Жаңы-Жер сельсоветине караштуу кыштак. «Коминтерн» с-зунун аймагында. Райондун борбору Исфанадан 7 *км*. Ленинабад (Тажик ССРи) т. ж. станциясынан 20 *км*. Калкы 753 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖАҢЫ-АБАД — Ош обл-нын Өзгөн р-ндагы Дөң-Булак сельсоветине караштуу кыштак. «Өзгөн» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 2 *км* түн. тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 52 *км*. Калкы 307 (1976). Клуб ж-а китепкана бар.

ЖАҢЫ-АЙЫЛ — Ош обл-нын Фрунзе р-ндагы Халмион сельсоветине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Фрунзеден 12 *км* түн.-батыш тарапта, Маргалац т. ж. станциясынан 39 *км*. Калкы 1113 (1971). Башталгыч мектеп, китепкана, клуб, үй-тиричилик комбинатынын болүмү, медпункт бар.

ЖАҢЫ-АЙЫЛ, Янги-Махалла — Ош обл-нын Кара-Суу р-ндагы Нариман сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 21 *км* батыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 3 *км*. Калкы 1053 (1976). Башталгыч мектеп бар.

ЖАҢЫ-АКМАН — Ош обл-нын Ленин р-ндагы Акман сельсоветине караштуу кыштак. Бабаш-Ата тоосунун этегинде. Базар-Коргон суу сактагычынын боюнда жайгашкан. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 31 *км* түш.-чыгыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 28 *км*. Калкы 887 (1974). Башталгыч мектеп, клуб, китепкана бар.

ЖАҢЫ-АЛЫШ — Кемин р-ндагы Жаңы-Алыш сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Алыш» к-зунун аймагында. Райондун борбору Быстровкадан 10 *км* түн.-батыш тарапта. Быстровка т. ж. станциясынан 13 *км*. Фрунзе — Рыбачье автомобиль жолунун боюнда. Калкы 1483 (1976). Орто мектеп, 2 китепкана, клуб, медпункт бар.

ЖАҢЫ-АРАВАН — Ош обл-нын Араван р-ндагы Араван сельсоветине караштуу кыштак. «Коммунизм» к-зунун аймагында. Райондун борбору Аравандан 12 *км* чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 30 *км*. Калкы 1405 (1976). Башталгыч мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖАҢЫ-АРЫК, Кара-Булак — Нарын обл-нын Жумгал р-ндагы Жаңы-Арык сельсоветине караштуу кыштак. «Кызарт» с-зунун аймагында. Райондун борбору Чаектен 55 *км*. Калкы 4842 (1974). Эки орто мектеп, клуб, 3 китепкана, оорукана, үй-тиричилик комбинатынын болүмү бар.

ЖАҢЫ-АРЫК — Ош обл-нын Араван р-ндагы Карл Маркс сельсоветине караштуу кыштак. «Коммунизм» к-зунун аймагында. Райондун борбору Аравандан 12 *км*. Ош т. ж. станциясынан 26 км. Калкы 842 (1976). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ЖАҢЫ-АРЫК — Ош обл-нын Кара-Суу р-ндагы Жаңы-Арык сельсоветине караштуу кыштак. «Кыргызстан» к-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш. ж-а т. ж. станциясынан 24 *км* чыгыш тарапта, Куршаб суусунун боюнда. Калкы 3089 (1976). Орто мектеп, клуб, 2 китепкана ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖАҢЫ-АРЫК — Ош обл-нын Ленин р-ндагы Бүргөндү сельсоветине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 31 *км* батыш тарапта. Калкы 1012 (1974). Орто мектеп, клуб, китепкана бар.

ЖАҢЫ-АРЫК — Ош обл-нын Ленин р-ндагы Шайдан сельсоветине караштуу кыштак. «Ленин-Жолу» к-зунун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 4 *км* түн.-чыгыш тарапта, Тентек-Сай (Өзбек ССРи) т. ж. станциясынан 35 *км*. Калкы 554 (1974). Сегиз жылдык мектеп бар.

ЖАҢЫ-АРЫК — Ош обл-нын Өзгөн р-ндагы Ак-Жар сельсоветине караштуу кыштак. «Алга» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 24 *км* түн.-чыгыш тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 74 *км*. Жазы суусунун сол жээгинен орун алган. Калкы 923 (1976). Орто мектеп, үй-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, китепкана, медпункт бар.

ЖАҢЫ-АРЫК — Талас р-ндагы Чоң-Алыш сельсоветине караштуу кыштак. «Манас» к-зунун аймагында. Райондун борбору Талас ш-нан 25 *км* түш.-чыгыш тарапта. Талас суусунун жээгинде. Калкы 1234 (1976).) Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, оорукана, медпункт бар.

ЖАҢЫ-АРЫК — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-ндагы Октябрь сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Жылдыз» к-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан 9 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 211 *км*. Калкы 1139 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, клуб бар.

ЖАҢЫБАЕВА Маруса (1934-ж. т., Нарын обл., Тогуз-Торо р-ну, Каргалык кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1960). Нарын обл-нын Тогуз-Торо р-ндагы «Кызыл-Жылдыз» к-зунун ст. чабаны (1950). 1962-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун колхозчудан баштаган. 1957-ж. мамлекетке 500 ириктин ар бирин 70 *кг*, 1959-ж. 527 ириктин ар бирин 72 *кг*, 1960-ж. 500 ириктин ар бирин 75 *кг* салмакта өткөрүп, ар койдон 4 *кг* жун алган. СССР Жог. Советинин (6—7-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖАҢЫ-БАЗАР — Ош обл-нын Ала-Бука р-ндагы Чаткал сельсоветине караштуу кыштак. «Чаткал» с-зунун аймагында. Чаткал суусунун боюнда. Райондун борбору Ала-Букадан 115 *км* түн.-батыш тарапта, Наманган т. ж. станциясынан 180 *км*. Калкы 1976 (1971). Орто мектеп, китепкана, оорукана, амбулатория бар.



М. Жаңыбаева.

ЖАҢЫБАЙ Кожек уулу (1869, Жумгал — 1942, Токтогул р-ну, Өзгөруш кыш.) — манасчы. 1890-жылдын аяк чениен Кетмен-Төбөдө жашаган. Манасчынын эскерүүсүндө анын жети атасы тең (Айдарбек, Сүйүнбай, Сакечүк, Теңирбай, Сары, Жаманкары, Кожек) «Манас» айткан. Өзү «Манасты» атасы Кожектен үйрөнүп, он алты жашынан айта баштаган. Ал «Манастан» «Көкөтойдун ашын», «Чоң казатты» ж-а «Семетей», «Сейтекти» толук айткан, «Эр Табылды», «Эр Төштүк» эпосторун, ошондой эле поэма «Ак Мөөрү» ж-а салт ырларын да билген. Ж-дын «Семетейи» С. Каралаев ж-а Тоголок Молдонун варианттарына караганда сюжеттик өзгөчөлүктөрү бар.

Лит.: Рахматуллин К., Манасчылар, Фр., 1942, 71—72-б; Закиров С., «Ак Мөөр», Фр., 1971, 21—31-б.

«ЖАҢЫ БУУДАЙ» — буудай сорту. Катуу буудайга кирет. Кырг-нда чыгарылган. 1968-жылдан Ысык-Көл өрөөнүндө өсүлөт. Түшүмдүү, гектарынан орт. 46 *ц* буудай алынат. Жапырылбайт ж-а күбүлбөйт. Кара көсөө м-н датка анча чалдыкпайт.

ЖАҢЫ ГВИНЕЯ (индонезиялыктарча Ириан) — Тынч океандагы арал. Чоңдугу жагынан дүйнөдө Гренландия а-нан кийин 2-орунда. Аянты 829 миң *км*². Калкы 3,2 млн (1971). Батыш бөлүгү (Батыш Ириан) *Индонезияга* караштуу, чыгыш бөлүгүндө *Папуа — Жаңы Гвинея* мамлекети орун алган. Аралды бойлой Жая тоосу (бийикт. 5029 *м* ге чейин), түн. чет жакасында орто бийиктеги Жээк тоолору созулуп жатат. Түштүгүн кең түздүк ээлейт. Түн. бөлүгүнүн климаты экватордук, түштүгүнүкү субэкваторлук. Түздүктөрдө августтун орт. темп-расы 25—26°С, декабрда 27—28°С. Жылдык жаан-чачын 4000—6560 *мм*. Дарыяларынын суусу мол, гидроэнергияга бай, прилерининн (Флай, Дигул ж. б.) төмөнкү агымдары кеме жүрүүгө ыңгайлуу. 1000 *м* бийикке чейин нымдуу экваторлук токой, андан жогору жыгач турпатуу папоротниктер, бийик тоолуу тропик өсүмдүктөрү өсөт. Аралдын түш. бөлүгүндө саванна басымдуу. Ямс, таро, жүгөрү, батат айдалат. Кокос пальмасынын, какао, кофе ж-а каучук жыгачынын плантациялары бар. Нефть чыгат. Балык уулоо өнүккөн. Ири шаарлары ж-а порттору: Соронг, Жаяпура, Порт-Морсби.

ЖАҢЫ ГЕБРИД АРАЛДАРЫ — жаңар тоолордун атылышынан пайда болгон архипелаг. Тынч океандын түш.-батыш бөлүгүндө. Улуу Британия м-н Франциянын карамагында. Аянты 14,8 миң км², бийик. 1860 м ге чейин, очо элек жаңар тоолор бар. Климаты тропиктик, нымдуу. Түндүгүндөгү аралдарын тропик токою, түштүгүндөгүлөрүн саванна каптап жатат. Калкы 80 миңге жакын. Бал камыш, кофе, какао, пахта өстүрүлөт. Админ. борбору ж-а порту — Вила ш. (Эфат а-нда). Ж. Г. а-н 1606-ж. португалиялык деңиз саякатчы П. Кирос ачкан.

ЖАҢЫ-ДЫЙКАН — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Сузак сельсоветине караштуу кыштак. «Коммунизм» к-зунун аймагында. Райондун борбору Сузактан 9 км түн. тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 5 км. Калкы 1233 (1976). Орто мектеп, китепкана ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖАҢЫ ЖЕР — Түн. Муз океанындагы Баренц ж-а Карск деңиздеринин ортосунда жайгашкан аралдардын тобу. РСФСРдин Архангел обл-нын аймагында. Маточкин Шар кысыгы аркылуу бөлүнгөн эки чоң — Түн. ж-а Түш., о. эле бир нече майда аралдан турат. Жалпы аянты 82,6 миң км². Жериинин 25%ин мөңгү каптаган. Тоолуу, бийик жери 1547 м. Түн. а. ж-а Түш. а-дын бир бөлүгү арктикалык чөл, Түш. а-дын көпчүлүк жери арктикалык тундра зоналарында. Ж. Ж-дин жээктеринде булуң-бухталар, тумшуктар көп. Климаты катаал, кышы суук ж-а узак, жайы кыска. Январдын орт. темп-расы —16° тан —22°С ге чейин, июлдуку 2,2—6,4°С. Жылдык жаан-чачын 150—250 мм. Мох, гүлдүү өсүмдүктөр, кыска тал ж-а кайың өсөт. Айбанаттары: лемминг, песец, ак аюу, түн. бугусу, жээктеринде тюлень, морж, нерпа кездешет. Жайында кайра, ак чардак, гага, каздар көп болот. Аралда жашаган калктын негизги кесиптчилиги аңчылык ж-а балык уулоо.

ЖАҢЫ-ЖЕР (1974-жылга чейин Маргун) — Ош обл-нын Лейлек р-нундагы Бешкен сельсоветине караштуу кыштак. «Коминтерн» к-зунун аймагында. Райондун борбору Исфанадан 89 км түн.-чыгыш тарапта. Пролетарск т. ж. станциясынан (Тажик ССРи) 60 км. Калкы 1234 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖАҢЫ-ЖЕР — Сокулук р-нундагы Жаңы-Жер сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Жер» с-зунун борбору. Райондун борбору Сокулуктан 48 км түн. тарапта, Шопоков атн. т. ж. станциядан 53 км. Калкы 3985 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, участкалык оорукана бар.

ЖАҢЫ-ЖЕР ТООСУ Ички Тянь-Шанда, Жаңы-Жер м-н Мүдүрүм өрөөндөрүнүн аралыгында. Борколдой тоосунун батыш уландысы. Уз. 65 км, туурасы 15—20 км. Көбүргөнтү-Бели м-н Келин-Тайгак өрөөндөрүнөн батышка Кынды ашуусу м-н Үйүрмө өрөөнүнө чейин созулат. Басымдуу бийик. 4300—4500 м, эң бийик жери 4844 м. Тоонун аймагы девон ж-а таш көмүр мезгилдеринин сланец, кумдук, акиташ тектеринен түзүлгөн. Түш. капталында, адырларда палеогендин кызыл конгломераттары бар. Рельефи альп тибинде. Батышка жапыздайт, капталдары өрөөндөр (Кең-Суу, Кашка-Суу, Ак-Байтал ж. б.) м-н тилмеленген. Байыркы муз каптоолордун издери көп. Азыр да түн. беттеринде (Аюу-Төр, Суусар-Төр) мөңгүлөр бар. Бийик тоолуу талаа (3300—3600 м), субальп (3600—3900 м), альп ж-а тундра (3900—4200 м) ландшафттары мүнөздүү. Түн. бетинде ж-а өрөөндөрдө арча (сейрек) өсөт. Аркар, тоо эчки, аюу, илбирс, суур, карышкыр бар.

ЖАҢЫ-ЖЕР — УЛАН — кооз жер. Ат-Башы өрөөнүнүн чыгышындагы Жаңы-Жер ж-а Улан сууларынын алабында. Нарын, Ботой ж-а Жаңы-Жер тоолору м-н чектешет. Орт. бийикт. 2500—3000 м. Улан ж-а Жаңы-Жер сууларынын өрөөндөрү куюш келип, баш жактары тешик түрүндө. Алардын кошулган жери жазы, тектирлүү, үстү жагы түзөң. Өрөөндүн тескей бетинде суу боюна чейин карагай, терек, тал, четин, карагат өсөт. Жери арча, карагайлуу, тулаңшибердүү, тунук суулуу, майда көлдүү; дем алууга, туризмге ыңгайлуу. Айбанаттары: тоо эчки, аркар, элик, илбирс, суур, кашкулак, түлкү, карышкыр, аюу; канаттуулары — жору, бүркүт, кекилик, чил, каракур, алагүү ж. б. Ж.-Ж.— У.— Тянь-Шань, Ат-Башы, Жети-Өгүз р-ндорунун жайлоосу.

ЖАҢЫ-ЖОЛ (1974-жылга чейин Чурбек) — Ош обл-нын Лейлек р-нундагы Бешкен сельсоветине караштуу кыштак. «Коминтерн» к-зунун аймагында. Райондун борбору Исфанадан 82 км түн. жакта. Пролетарск (Тажик ССРи) т. ж. станциясынан 59 км. Калкы 456 (1976). Сегиз жылдык мектеп ж-а медпункт бар.

ЖАҢЫ-ЖОЛ — Ош обл-нын Токтогул р-нундагы Жаңы-Жол сельсоветине караштуу кыштак. Бекенбаев атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Токтогулдан 2 км батыш тарапта. Таш-Көмүр т. ж. станциясынан 111 км. Ош — Фрунзе автомобиль жолунун боюнда. Калкы 807 (1974). Медпункт, китепкана, клуб бар.

ЖАҢЫ-ЖОЛ — Чүй р-нунун Ак-Бешим сельсоветине караштуу кыштак. «Ак-Бешим» к-зунун аймагында. Райондун борбору Чүйдөн 6 км түн.-чыгыш тарапта, Токмок т. ж. станциясынан 7 км. Калкы 515 (1976). Башталгыч мектеп, китепкана, медпункт бар.

ЖАҢЫ-ЖОЛ РАЙОНУ Ош обл-нын составында, 1935-ж. уюшулган. Батыш ж-а түн.-батышынан Ала-Бука, түндүгүнөн Киров м-н Талас, чыгышынан Токтогул р-ндору, түштүгүнөн Өзбек ССРи м-н чектешет. Аянты 446,9 км². Калкы 48,5 миң (1976). Райондун составында 62 кыштактан турган 5 колхоз, 2 совхоз бар. Борбору — Караван кыштагы. Эң жакын т. ж. станциялары Наманган — 63 км, Шамалды-Сай — 75 км.

Райондун аймагы Нарын д-нын оң куймасы *Кара-Суунун* алабын бүт ээлейт. Жери негизинен тоолуу. Түн. тарабында Чаткал, чыгышында Ат-Ойнок, түштүгүндө Бозбу-Тоо тоолору жатат. Алардын ортосунда батыштан чыгышка Караван өрөөнү созулат. Кен байлыктары: таш көмүр, табигый курулуш материалдары (акиташ теги, кум, чопо, шагыл). Климаты кескин континенттик. Өрөөндөрдө, Бозбу-Тоодо ж-а Ат-Ойнок кырка тоосунун этегинде январдын орт. темп-расы —2, —3°С, июлда 24—25°С, жаан-чачын 200 мм, Чаткал тоосунда январдын орт. темп-расы —4, —5°С, июлда 18—22°С, жылдык жаан-чачын 600—650 мм. Райондун аймагынан Кара-Суу ж-а анын куймалары — Афлатун, Итагар, Аркыт ж. б. суулары агат. Ири көлү — Сары-Челек. Өрөөндөрдөгү боз топурактуу жерлеринде шыбак, эрмен, ажырык чөптөр ж-а мисте, бадам сыяктуу жемиш бактары өсөт; жаныбарлар аз. Чаткал кырка тоосунда күрөң ж-а кара топурак басымдуу. Бул жерде алча, чекилдек, алма, жаңгак, карагай ж. б. өсөт. Жаныбарларынан каман, кашкулак, суусар, элик, тоо эчки, илбирс, суур, кекилик, улар, бүркүт ж. б.

Калкынын көбү (69%) кыргыз, алардан башка өзбек (14,8%), орус, украин ж. б. жашайт. Калктын негизги бөлүгү Караван өрөөнүндө жайгашкан.

Ж.-Ж. р. негизинен тамеки өстүрүү ж-а мал чарбачылыгына багытталган. Жалпы аянтынын теңинен көбү а. ч-га жарактуу, анын ичинен эгин 1,8 миң га, тех. өсүмдүктөр 1,0 миң га, тоют өсүмдүктөрү 3,9 миң га ны ээлейт. Райондун экономикасында тамекинин үлүшү зор (областта Ноокат, Өзгөн р-ндорунан кийин 3-орунда), тоют өсүмдүктөрүнөн беде, эспарцет, жүгөрү; дан эгиндеринен: буудай, арпа, жүгөрү эгилет. Багбанчылык (алма) да өнүгө баштады. Райондо 1975-ж. 200 миңге жакын кой-эчки, 15 миңге жакын уй, 6,5 миң жылкы болгон. Райондун аймагынан жалпы союзга белгилүү *Сары-Челек коругу* орун алган. Ө. ж. ишканаларынан көмүр казып алуу *(Таш-Көмүр кени* ж. б.), нан, сүт з-ддору, уйтиричилик комбинаты бар. Автомобиль жолу жакшы өнүккөн. Ж.-Ж. р-нда 17 орто, 12 сегиз жылдык, 9 башталгыч мектеп, кесиптчилик окуу жайы, 15 клуб, 18 китепкана, 4 оорукана бар. 1934-жылдан райондук «Жаңы турмуш» газетасы чыгат.

Ад.: Природа Киргизии, Фр., 1962; Оровалиев С., Кыргызстандын экономикалык географиясы, Фр., 1968; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ЖАҢЫ ЖЫЛДЫЗДАР — жаркырактыгы капысынан эле миллиард эсеге чоюлуп же кайра акырындап азайган өзгөрмө жылдыздар. Жаркыроо мезгили 1—2 саатган бир нече суткага чейин созулат. Ж. ж-дын жаркыроосу биринчи жылдыздык чоңдуктай же андан да жарык. Мындай Ж. ж. Персей (1901), Бүркүт (1918), Геркулес (1934) топ жылдыздарынан байкалган. 1950-жылга чейин биздин Галактикада 100дон ашуун жаңы жылдыз табылды. Фотографиялык метод м-н да Ж. ж. ачылууда. Алардын жарк этиши адатта бир нече күнгө, ал эми жаркырактыгынын улам басаңдап өчүшү жылдан созулуп, өзгөрө берет. Күчтүү жарк этүүлөрдө Ж. ж-дын диаметри Жердин орбитасынын диаметринен да чоң болуп, жаркырак ото ысык жылдыздардын атм-расы 1000 км/сек га жакын ылдамдык м-н мейкиндикке таралат.

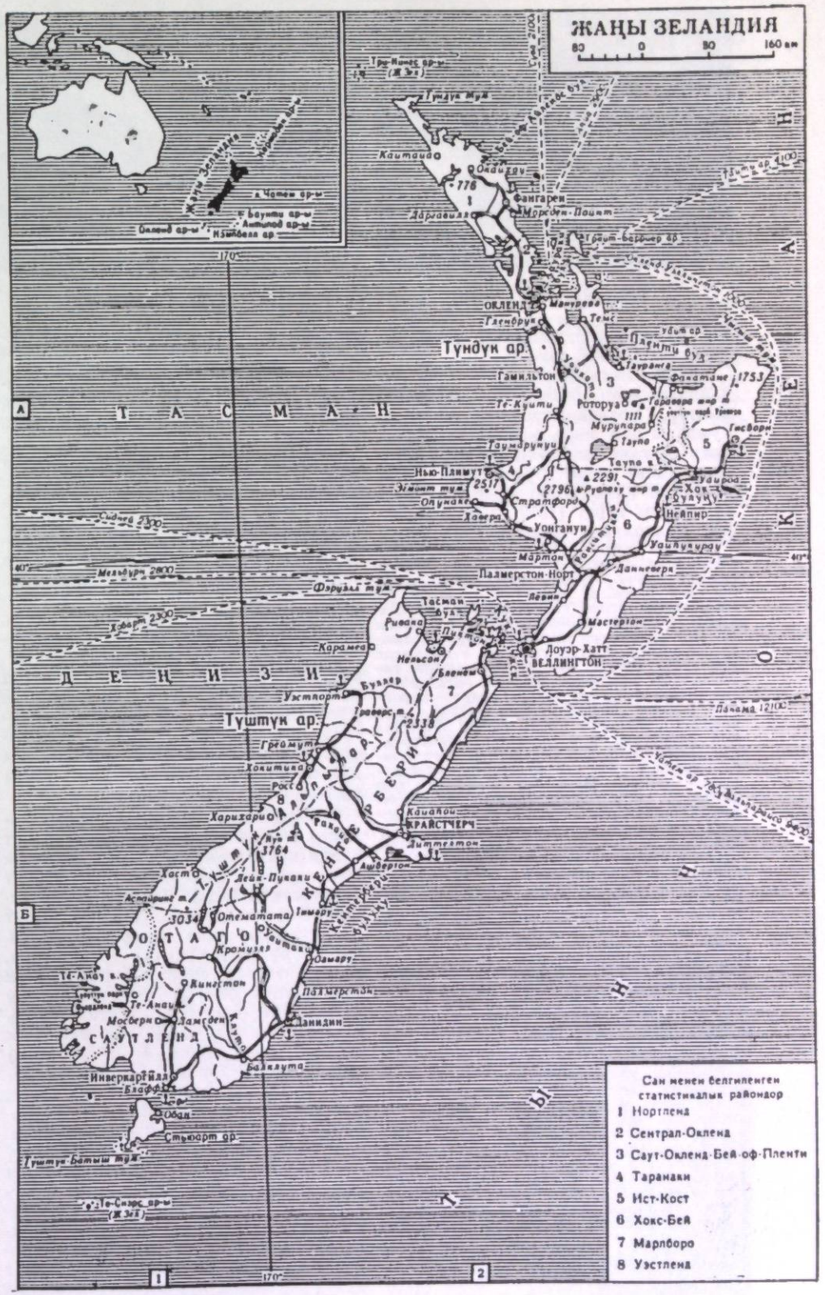
Ад.: Воронцов-Вельяминов Б. А., Галактики, Туманности и взрывы во Вселенной, М., 1967; Горбацкий В. И., Космические взрывы, 2 изд., М., 1972.

ЖАҢЫ ЗЕЛАНДИЯ — Тынч океандын түш.-батышындагы мамлекет, Түндүк ж-а Түштүк а-дарынан орун алган. Улуу Британия ынтымагында. Ж. З-нын карамагына Ниуэ, Кук, Токелау а-дары кирет. Аянты 268,7 миң км², калкы 3090 миң (1975). Борбору — Уэллингтон (Веллингтон) ш. (калкы 142 миң, 1974).



Мамлекеттик түзүлүшү. Ж.З.— парламенттик монархия. Формалдык түрдө мамлекет башчысы — англ. король (королева). Бирок анын милдетин Ж. З. өкмөтүнүн кеңеши б-ча англ. король дайындаган генерал-губернатор аткарат. Закон чыгаруучу жог. органы — бир палаталуу парламент (өкүлдөр палатасы). Өкмөтү бир партиялуу (лейбористтер партиясы). Өкмөттү премьер-министр башкарат. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Ж. З. а-ы түн.-чыгыштан түш.-батышты карай 1700 км ге созулуп жатат. Батышынан Тасман деңизи Австралия материгинен бөлүп турат. Жээктеринде бир нече булуң ж-а бухталар бар. Жериинин көпчүлүк бөлүгү деңсөө ж-а тоолуу. Түштүк а-нда эң чоң ж-а бийик Түш. Альп тоолору (Кук чокусу, бийикт. 3756 м) орун алган, тоо чокуларын түбөлүк кар ж-а мөңгүлөр каптап жатат. Түндүк а-нда тоо аз, борб. бөлүгүн жер титирөө болуп турчу жанар тоо платолору ээлейт. Кен байлыктары: таш көмүр, темир рудасы, алтын, күмүш, уран, нефть, газ. Климаты субтропиктик деңиздик, түштүгүндө мелүүн, июль айынын орт. темп-расы түндүгүндө 12°С, түштүгүндө 5°С, январда түндүгүндө 19°С, түштүгүндө 14°С. Жылдык жаан-чачыны 400—700 мм, тоолордун шамал жаккы беттеринде 2000—5000 мм. Ири дарыялары: Уайкато (Түндүк а-нда), Клута (Түштүк а-нда); көлдөргө бай. Терр-ясынын 24% токой. Жер кыртышы сары, кызыл, күрөң ж-а кара топурактуу. Жериинин 23,3% ин

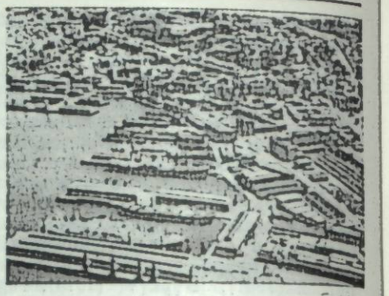




Гейзерлер (Түн. а-нда).



Милфорд булуңу (Түштүк аралы).



Уэллингтон шаары.

(6,3 млн *га*) субтропиктик ж-а дайыма жашыл токой эөлейт.

Калкы. Негизги калкы — жаңы зеландиялыктар (англистер, шотланддыктар, ирланддыктардын укум-тукумдары ж-а жерг. маорилер). Мамл. тили—англис тили. Элинин көбү христиан динин тутат. Орт. жышт. 1 *км*² жерге 28 киши. Калкынын 4/5 бөлүгү шаарда турат (1970). Чоң шаарлары: Уэллингтон, Окленд, Данедин.

Тарыхый очерки. Ж. З-нын аймагына 10—14-к-да азыркы маорилердин ата-бабалары келип отурукташып, жерг. уруулар м-н сиңишип кеткен. 1642-ж. Ж. З-ны голланд деңиз сапаткачысы А. Тасман ачып, 18-к-дын 2-жарымында англичан Ж. Кук изилдеген. Маорилер бул мезгилде алгачкы коомдук түзүлүш тепкичинде жашаган. 1840-ж. Ж. З. Англиянын колониясына айланган. 1843-ж. англ. колонигчыларга каршы маорилердин кураллуу күрөшү башталып, ал 1872-ж. гана басылган. Мындан кийин маори жеринде кой өстүрүүчү ири чарбалар өнүктүрүлгөн. Экон. ж-а саясий бийлик жер олигархиясынын колуна топтолгон. 90-жылдарда эмгекчи массанын кысымы м-н өкмөт аркылуу майбурлоо ири жер ээлеринин жерин сатып алуу ж-а аны фермерлерге сатуу, мамл. кредиттөө сыяктуу закондор кабыл алган. 1893-ж. жалпы шайлоо укугу киргизилип, эмгек ж-а социалдык закон чыгаруу жагынан бир катар чаралар көрүлгөн. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Ж. З. метрополиянын агрардык-сырьёлук коштондусуна айланган. 1907-ж. Британия империясынын чегинде доминиондун статусун алган. Биринчи дүйн. согушка Улуу Британия тарабында катышат. Ал согуштан кийин герм. Батыш Самоа (Улуу Британия ж-а Австралия Союзу м-н бирге) ж-а Науру колонияларына мандат алды. Самоа коз карандысыздыкка 1962-ж., Науру 1968-ж. жетишти. Империя конф-ясынын (1926) чечимдерине ылайык тышкы ж-а ички саясатында толук өз алдынча болуу укугун алды. Бирок 2-дүйн. согуштун убагында Улуу Британия аның тышкы мамилелерин ж-а коргонуусун контролдон турду. Дүйн. эки согуштун аралыгында жаңы зеландиялык элдин улут болуп калыптанусу негизинен аяктады. Ж. З. 1939-ж. сентябрда фаш. Германиялга согуш жарыялап, 2-дүйн. согушка кирди. Согуш убагында ж-а андан кийин өлкөнүн ө. ж. алда канча тез темп м-н өнүктү. Бирок а. ч. өлкөнүн экономикасынын негизин түзгөн бойдон кала берди. Улуу Британия м-н саясий ж-а экон. байланышын сактаганы м-н ал АКШның таасирине улам көбүрөөк тартылып, (1971-жылдан АНЗЮК согуш блогуна кирген) АКШ башкарган АНЗЮС (1951) ж-а СЕАТО (1954) согуштук-саясий блокторуна кирет. Аның аскери АКШ таранта Кореядагы ж-а Вьетнамдагы согуштарга катышты. Австралия м-н экон., саясий ж-а согуштук кызматташуусу күчөдү. 1970-жылдардын башында Ж. З. өкмөтү аңырыдын м-н СЕАТОдон чыгуу, АНЗЮСтагы ж-а АНЗЮКтагы өзүнүн милдеттенмелерин кайра кароо демилгесин көтөрүп, эл аралык иштерде өз алдынча болууга инети бар экенин билдирди.

Саясий партиялары ж-а профсоюздары. Лейбористтик партия, 1916-ж. биротоло калыптанган. С.-д. мааниде. Улуттук партия, 1936-ж. негизделген. Ири буржуазия м-н окатуу фермерлер мүдөөсүн көздөйт. Социалдык кредиттин саясий лигасы, 1954-ж. негизделген. Капитализмдин сакталышын жактап, финансы м-н кредиттин капит. системасынын кээ бир аспектилерин сынга алат. Ж. З. коммунисттик партиясы, 1921-ж. негизделген. Жетекчилери 1960-жылдары эл аралык коммунисттик кыймылдын жалпы багытынан четтеп кетти. Ж. З. социалисттик биримдик партиясы, 1966-ж. негизделген. Марксчыл-ленинчил партия. Ж. З. эмгек федерациясы 1937-ж. негизделген. 250 миң (1974) мүчөсү бар.

Экономикасы. Ж. З. агрардык-индустр. мамлекет. Ө. ж. негизинен чет элдик капиталга таандык. А. ч-нда мал чарбасы маанилүү орун ээлейт (кирешенин 80%). Түштүк а-нда эт-жүн багытында, Түндүк а-нда эт-сүт багытындагы мал асыралат. Ж. З. экспортко май чыгаруу б-ча капит. мамлекеттердин ичинен биринчи, жүн б-ча экинчи, эт б-ча үчүнчү орунду ээлейт. Жеринин 3% иштетилет, 48% шалбаа ж-а жайыт. 1974-ж. 9415 миң уй, 507 миң чочко, 56 млн (1975) кой болгон. Ө. ж-нын негизги тармагын тамак-аш, тоо-кен о. ж. түзөт, машина куруу (негизинен автомобиль жыйноо ж-а ондоо) өнүккөн. Целлюлоза-кагаз ж-а жыгач иштетүү ишканалары курулган. АКШ, Япония ж-а Австралиянын жардамы м-н курулган алюминий заводу реконструкцияланды. Окленд ш-на жакын жайгашкан темир кени м-н Хантли комүр бассейнинин базасында болот эритүүчү завод курулду. 1974-ж. 18,1 млрд *кат·с* электр энергиясы алынган. Т. ж-дун уз. 4,8 миң *км*, автомобиль жолу — 94,4 миң *км*. Деңиз транспорту маанилүү роль ойнойт. Экспортко эт ж-а эт продукцияларын, сүт, жүн, май чыгарат. Машина, жабдуу ж-а тамак-аштын айрым түрүн (мис., кант) сырттан алат. Соода шериктери — Улуу Британия, АКШ, Япония, Австралия. Акча бирдиги — жаңы зеландиялык доллар. 1 доллары 1,14 сомго барабар (1974-ж. 1-авг.).

Саламаттык сактоосу. 1971-ж. ар миң адамга торолгондор 22,7ни, жалпы өлүм 8,5ти, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 16,5ти түзгөн. Өмүрдүн узактыгы орт. (1968) эркектерде 68,1, аялдарда 74,2 жаш. Маорилерде жугуштуу ж-а мите патологиясы (туберкулёз, эпидемиялык гепатит, балдардын жугуштуу оорулары ж. б.), европалыктарда жүрөктүн ишемия оорусу, рак ж. б. оорулар басымдуулук кылат. 1970-ж. 28,7 миң орундуу (1 миң адамга 10 орун) 188 мамл., 149 жеке менчик оорукана болгон. 1971-ж. 4,5 миң врач (632 кишиге 1 врач), аның 2,3 миңи мамл. мекемелерде ж-а 1,1 миң тиш врач, 2,3 миң фармацевт, 49 миң орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Врачтарды Отаго ж-а Окленд ун-ттери даярдайт.

Маданияты. Ж. З-нын азыркы кездеги эл агартуу системасы 6—15 жаштагы балдарды милдеттүү окутуу ж-догу 1904-жылкы актынын негизинде түзүлгөн. 3—5 жашар балдар үчүн мектепке чейинки менчик мекемелер бар (1973-ж. 46,2 миң бала). Балдар 8 жылдык башталгыч мектепке 5—6 жаштан кабыл алынат. 1972—73-окуу жылында мамл. ж-а менчик мектептерде 520,7 миңдей окуучу окуган. Орто мектеп 4—5 жылдык, мында 1972—73-окуу жылында 197,4 миңдей окуучу болгон. Мугалимдерди орто мектеп базасында пед. коллеж даярдайт. Коллеждеги 1972—73-окуу жылында 8495 студент билим алган. Ун-ттери: Окленд (1882-ж. негизделген), Кентерберий (1873), Массей (1926), Отаго (1869), Виктория (1897), Уаикато (1964). 1972—73-окуу жылында ун-ттеринде 39 миңден ашуун студент окуган. Ири китепканалары ж-а көркөм өнөр галереялары: ун-т китепканалары, Улуттук китепкана, Уэллингтондогу калк китепканасы, Улуттук көркөм галерея, Гисборн, Данидин, Окленд ш-дарындагы көркөм галереялар ж. б.

Ж. З-да 1973-ж. күнүгө 8 газета чыккан. Ири гаветалары: «Нью-Зиленд геральд» (1863), «Окленд стар» (1870), «Пресс» (1861). Ири жумалыктары: «Нью-Зиленд трус» (1904), «Нью-Зиленд уименз уикли» (1934), «Санди таймс» (1965). Информ. агентствосу—Нью-Зиленд пресс ассошиэйшен (1873-ж. негизделген). Радио ж-а телекөрсөтүү кызматын мамл. Ж. З. радио үктүрүү корпорациясы башкарат (1962-ж. негизделген). Менчик радиокомпаниялар да бар.

Ж. З. ад-ты 19-к-дын 70-жылдарынан тартып англис тилинде өнүккөн. Маори элинин фольклору санталган. Ж. З. адтын баштоочулар — А. Дометт (1811—87) ж-а Ж. Уайт. Маорилердин турмушу ж-дө У. Бокчун (1848—1931), Г. В. Богелдин (1868—1947) реалисттик очерктери, о. эле жаңы зеландиялыктар ж-дө У. Сатчелдин (1860—1942), А. Малгандын (1881—1962) романдары бар. Колониализмдин тарыхына байланыштуу (Э. Литетон, 1873—1945; У. Г. Гутри-Смит, 1861—1940), фашизм м-н милитаризмге каршы (Ж. Маккей, 1864—1938; А. К. Мейсон, 1905-ж. т.) чыгылар жазылган. Маори элинин түңүч акыны — А. Комбелл (1925-ж. т). Ж. З. ад-тында рев-ячыл чыгылардын баштоочусу — Г. Уотсон.

Турак үйлөрдү, чакан курулуштарды, үй-тиричиликке колдонулуучу буюмдарды түрлөнтө оймо-чиймелер м-н кооздоо — маори мад-тынын мүнөздүү белгиси. 19-к-дын 2-жарымынан бери үстомдук кылып келген неоклассицизм м-н неоготика духундагы үйлөр 1920—40-жж. азыркы имараттар м-н алмашылган. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында жерг. живопись мектеби түзүлүп, Г. Линдауэр, Ф. Ходкинс, Ч. Голди маори элинин үй-тиричилигин ж-а образдарын, П. ван дер Велден м-н Ж. Нейри ата журт табиятын чагылдырышкан. 20-к-да пейзаж (А. Николл, Э. Пейж), монумент живописи (Л. Митчелл), графика (Э. Мервин Тейлор) ж-а скульптура (Р. О. Гросс) өнүктү.

Ж. З-нын жерг. эли — маорилердин муз. өнөрү байыркы убакта эле пайда болгон. Профессионалдык музыка катары 19-к-да Европа муз. мад-тынын таасиринде калыптанып, өнүктү. Азыркы комп-лору: Д. Лилбери, Т. Вернон Гриффите ж. б. Опера сахнасы 100 жыл бою чет элдик онорпоздордун колунда болгон. Ж. З-нын опера компаниясы ж-а улуттук балет труппасы (1954-ж.) уюшулган. Муз. окуу жайларынын борбору — ун-ттер м-н Нельсондогу (1893-ж. курулган) муз. мектеп.

Ж. З.-да проф. театр 20-к-да пайда болгон. 20-к-дын 30-жылдарында ар түрдүү коомдордун, ун-ттер м-н мектептердин алдында ышкыбоздордун драма ж-а опера труппалары түзүлгөн. 60—70-жылдардагы көрүнүктүү реж-лор: С. Бирн, Р. Баркер, К. Кэткарт, актёрлор: И. Ралстон, Р. Стоун ж. б.

1898-ж. алгачкы документ фильм тартылган. 1912-ж. Уэллингтондо мамл. «Нэш нел фильм гонит» киностудиясы негизделген. Биринчи дүйн. согуш учурунда аскердик хроника, 20-жылдарда негизинен кыска метраждуу документ фильмдер тартылган. Улуттук көркөм фильмге негиз салган — режиссёр Р. Хейуорд, 1936-ж. англ. реж. Ж. Грирсон кинореж. тобун даярдаган. Алардын бир тобунун менчик кинофирмалары бар. Мамл. киностудия документ, кыска метраждуу кинокартиналар чыгарат.

Ад.: Малаховский К. В., Британия южных морей, М., 1973; Андреева В. М., Новая Зеландия, М., 1963; Новозеландские рассказы, М., 1963; Выставка живописи и графики Новой Зеландии, Каталог, М.— Л., 1959.

ЖАҢЫ КАЛЕДОНИЯ — Тынч океандын түш.-батыш бөлүгүндөгү аралдардын тобу. *Меланезиялда.* Ж. К. а-нан (аянты 16,7 миң *км*²) ж-а Луайоте, Честерфилд а-дар тобунан турат. Жалпы аянты 19,0 миң *км*². Калкы 110 миң (1972), көпчүлүгү меланезиялыктар. Мамл. тили — француз тили. Админ. борбору ж-а башкы порту — Нумеа ш. Ж. К-ны 1774-ж. англ. деңиз саякатчы Ж. *Кук* ачкан ж-а Шотландиянын байыркы аты (Каледония) м-н атаган. 1853-жылдан Франциянын карамагында, 1860-ж. өзүнчө колония болуп белүнгөн. Франц. өкмөт дайындаган губернатор башкарат. Колонигчылардын өзүүсүнө каршы 1878-ж. жерг. калк көтөрүлүшкө чыккан. 1864—96-жж. Ж. К. сургунго айдалгандардын жайына айланган. Сүргүндөгүлөрдүн арасында Париж Коммунасына (1871) катышкандар да болгон. Экинчи дүйн. согуштун (1939—1945) убагында Ж. К-ның администрациясы «Эркин Франция» кыймылына (1940-жылдан) кошулган. 1946-ж. «деңиздин ар жагындагы терр-я» статутун алган. Ж. К-ның прогрессчил күчтөрү аның ички автономия алуусу үчүн күрөшүп жатат.

Жери тоолуу (бийикт. 1628 *м* го чейин), чокмо тоо тектерден турат. Климаты тропиктик, январдын орт. темп-расы 24—26°С, июлдуку 20°С. Жылдык жаан-чачын чыгышында 3000 *мм*, батышында 700 *мм*. Нымдуу, дайыма жашыл токой (аянтынын 10%) ж-а саванна басымдуу. Калкы дыйканчылык (кофе, жүгөрү, күрүч, ниям, таро, маниок), балык уулоо ж-а мал чарбачылыгына кесиптешкен. Экономикасынын башкы тармагы — никель, кобальт, хром рудаларын казып алуу. Кокос майын, консерва, кофе, жылгач даярдоочу ж-а тактай тилүүчү ишканалары бар. Сыртка тоо-кен ж-а металлургия ө. ж. продуктуларын, кофе, копра чыгарат.

ЖАҢЫ-КОРГОН — Ош обл-ның Фрунзе р-нунун Бирлик сельсоветине карактуу кыштак. Кара-Коюн суусунун боюнда. «Пограничник» к-зунун аймагында. Райондун борбору Фрунзеден 45 *км* түш.-батыш тарапта, Маргалац т. ж. станциясынан 85 *км*. Калкы 299 (1970). Башталгыч мектеп бар.

ЖАҢЫ-КҮҮ — Нарын обл-ның Ат-Башы р-нундагы Кара-Коюн сельсоветине карактуу кыштак. Кара-Коюн суусунун боюнда. «Пограничник» к-зунун аймагында. Райондун борбору Ат-Башыдан 30 *км* түш.-батыш тарапта. Калкы 497 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

«ЖАҢЫЛ»—кыргыздын *«Жаңыл мырза»* атчуу баатырдык дастаны б-ча жазылган драма. Автордору — К. Маликов, А. Куттубаев. Драмада баш каарман Жаңылдын өз эли-жерин тышкы баскынчылардан коргоодогу эр жүрөктүүлүгү, патриоттук сезими даңазаланат. Драма алгач прет 1941-ж. Нарын обл. драма театрында коюлган (реж. А. Кобогонов). Анда баш каармандардын ролун С. Сатыбалдиева (Жаңыл) м-н А. Кобогонов (Түлкү) аткарган. 1945-жылдан «Ж.» Кырг-н мамл. драма театрында да коюла баштаган (реж. А. А. Свистунов). Мында башкы ролдор Д. Күйүкова (Жаңыл) м-н С. Жаманов (Түлкү) ыйгарылган. «Ж-дын» жог. профессионал деңгээлде ишгелгени 1959-ж. коюлган жаңы варианты болгон (реж. В. И. Молчанов, көркөм жасалгалаган А. Торопов). Бул вариантта баш каарман Жаңылдын образы аркылуу драмадагы негизги тема — патриотизм жеткилең ишгелип, образдар идеялык жактан ойдогудай жалпыланган. Муну м-н башкы ролдорду аткарган Д. Күйүкова (Жаңыл), С. Жаманов (Түлкү), Н. Кытаев (Калматай), С. Алымкулов (Манжы) өңдүү артисттердин да чыг-лык тажрыйбасы артып, профессионал даярдыгынын кыйла жогорулап калганы айкындалган.

Ад.: Львов Н., Киргизский театр, М., 1953.



Жаңыл Мырзаның ролунда СССР эл артисти Д. Күйүкова.

ЖАҢЫЛМАЧ — фольклордук күлкүлүү чакан жанр. Тыбыштардын окшоштугу — Ж-тын айныбас композициялык принциби. Ошондуктан Ж-та көркөм создогу добуштук окшоштуктарды жаратуучу аллитерация, ассонанс, анафора, тавтология, эвфония, рифма, редиф сыяктуу формалар жыш учурайт. Ал айтылышы үндөш тыбыштардан турган соз тизмектеринен атайын курулуп, жаңы мүүндарды оз эне тилинде так ж-а укмуктуу сүйлөөгө, көркөм создук кастарлоого тарбиялайт.

Текст: Кыргыз эл табышмактары, жаңылмачтары, калптары, Фр., 1973.

Ад.: Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973, 61—69-б.

Текст: Чоробаев А., Жаңыл Мырза, Фр., 1967.
Ад.: Кыдырбаева Р., Народно-поэтические традиции в эпосе «Жаңыл Мырза», Фр., 1960; Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973, 466—482-б.

ЖАҢЫЛЫК БАСМА СӨЗ АГЕНТСТВОСУ (АПН) — сов. коомдук информациялык уюм. СССР журналисттер союзу, СССР жазуучулар союзу, Чет өлкөлөр м-н достук ж-а маданий байланыштын сов. коомдор союзу ж-а Бүткүл союздук «Билим» коому тарабынан 1961-ж. Москвада негизделген. АПНдин жог. башкаруу органы — уюмдаштыруу совети. Күндөлүк уюштуруу ишин башкарма жүргүзөт. АПН элдер ортосундагы өз ара байланышты, ынтымакты ж-а достукту чыңдоону көздөп, СССР ж-а чет өлкөлөрдүн басма сөздөрүн, информ. агентстволорун, басмаларын, радио, телекөрсөтүүлөрүн биздин өлкөнүн ички ж-а эл аралык абалына байланыштуу эң маанилүү окуялар б-ча кабарлар м-н жабдып турат. АПН чет өлкө басма сөзү үчүн «Советская панорама», «Общественные науки в СССР», «Вести из Советского Союза», «Фотообозрение», совет басма сөзүнүн күндөлүк маалыматтары жарыяланчу англисче «Дейли ревью» деген, сов. газеталар үчүн «По Советскому Союзу», «Международная информация», «Молодежь сегодня», «Мир в иллюстрациях» деген кабарларды (вестниктерди) чыгарат. АПН материалы б-ча чет өлкөлөрдө 56 тилде 54 сов. журнал, 13 газета ж-а 190 пресс-бюллетень чыгарылат.

АПНдин бюролору, коомдук болүмдөрү ж-а кабарчылар пункттары бардык союздаш респ-каларда, СССРдин ири экон. р-ндорунда ж-а 73 чет мамлекетте бар. АПНдин Кырг-ндагы болүмү 1969-ж. уюшулган. Ал респ-канын ө. ж., а. ч-сы, ад-ты ж-а мад-ты б-ча материалдарды АПНге жиберип турат. Болүмдүн ишинин активдүү катышуучулары: өндүрүштүн алдыңкылары, окумуштуулар, журналисттер ж-а коомдук ишмерлер.

«ЖАҢЫ МАДАНИЯТ ЖОЛУНДА» — Кыргыз АССР эл агартуу комиссариатынын 1928-ж. 5-майдан 1932-жылга чейин чыгып турган ил.-педагогикалык ж-а адабий журналы. «Ж. м. ж.» Кырг-нда эл агартуу ишин жолго коюуда ж-а жакшыртууда зор роль ойногон. Ил.-педагогикалык колдонмолор, эрежелер, эл агартуу системасынын жол-жоболору, мектепте сабак берүүнүн методикасы, алдыңкы мугалимдердин тажрыйбасы жарыяланган. Журналда элибиздин сабатсыздыгын тез арада жоюуга карата партия м-н өкмөттүн маанилүү чечимдери, корсотмолөрү да басылган. 1932-жылдан «Маданий майдан», 1938-ж. «Окутуучуларга жардам» болуп өзгөргөн. Согуш учурунда убактылуу чыкпай калган. 1945—59-ж. «Мугалимдерге жардам», 1972-жылдан *«Эл агартуу»* деген наам м-н чыгат.

Ад.: Измайлов А. Э., Кыргызстандагы советтик мектептердин тарыхы, Фр., 1961, 170—172-б.

ЖАҢЫ МАДРИД ФЕДЕРАЦИЯСЫ — Испаниядагы биринчи марксчыл топ. 1872-ж. I Интернационалдын Ген. советин жактоочулар өздөрүн Мадрид федерациясынан бакунинчилер чыгарып таштагандан кийин түзгөн. Ж. м. ф-нын ишине П. Лафарг активдүү катышкан. К. Маркс, Ф. Энгельс м-н байланышта анархисттердин таасиринен чыгып, марксизмдин айрым жоболорун пропагандалаган. Ж. м. ф. Испаниянын соц. жумушчу партиясын түзүүнү даярдаган.

ЖАҢЫ-НООКАТ — Ош обл-нын Ноокат р-ндагы Жаңы-Ноокат сельсоветине караштуу кыштак. Чили-Сай суусунун боюнда жайгашкан. «Маданият» к-зунун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 6 *км* батыш тарапта, Ош т. ж. станциясынан 51 *км*. Калкы 8910 (1976). Эки орто ж-а сегиз жылдык мектеп, клуб, ооруканa, кинотеатр бар.

«ЖАҢЫ ОППОЗИЦИЯ» — 14-партконф-ядан (1925) кийин Зиновьев м-н Каменев түзгөн антипарт. фракциячыл топ. «Ж. о.» 14-съездде партиянын башкы багытына каршы чыгып, СССРде социализмди куруу мүмкүн эмес деп эсептешкен. Партия жүргүзгөн соц. индустриялоо саясатына каршы алар өлкөнү экон. жактан көз каранды кылуу саясатын коюшкан. СССРдеги мамл. ө. ж-лар соц. эмес, орто дыйкандар соц. курулушта жумушчу табынын союздашы болго албайт,— деп ушак таратышкан. Партиянын 14-съезди оппортунисттердин багынуучулук пландарын четке какты, «Ж. о-нын» троцкийчил-меньшевиктик мацызын ачып, зиновьевчилердин жашырынган троцкийчилер экенин көрсөттү.

Съездде талкаланган зиновьевчилер башийишип, 14-съездин чечимдерине каршы күрөш ачышты. Оппозициячылар партиянын ыркын бузууга аракет жасап, жумушчу табын СССРде социализмди куруу ишине ишенбөөгө чакырды. Партияда, БКда таянычы болбогондуктан, алар Ленинград парт. ж-а комсомолдук уюмдарын өз базасына айландырууга, БКга каршы фракциялык журнал чыгарууга аракеттенишкен. Бирок алардын бул ою ишке ашкан жок. Коммунисттик партия лениндик БКнын жетекчилиги м-н «Ж. о-ны» талкалап, социализмди биздин өлкөдө толук куруунун жолун белгиледи, өлкөнү жаңы тарыхый этапка — соц. индустриялоонун этабына баштады.

Ад.: ВКПС... резолюцияларында ж-а чечимдеринде, 2-б., Фр., 1957; Большевиктер партиясынын Октябрдан кийинки мезгилде троцкизмге каршы күрөшү, Фр., 1974.

ЖАҢЫ ОРЛЕАН — АКШнын түштүгүндөгү шаар (Луизиана штаты), Миссисипи д-нын сол жээгинде (Мексика булуңуна жакын). Калкы 593 миң (1970, 1/4 болүгү негр), шаар айланасы м-н 1 млн-дон ашык. Өлкөнүн эң ири портторунан. Ири т. ж. тоому, маанилүү финансы ж-а соода очогу. Тамак-аш, кеме куруу, авиация, химия, жыгач иштетүүчү ө. ж. ишканалары, шаардын чет жакаларында нефть иштетүүчү з-ддор, 5 ун-т бар. Туризм өнүккөн. Ж. О. 1718-ж. негизделген.

ЖАҢЫ-ПАХТА — Сокулук р-ндагы Жаңы-Пахта сельсоветине караштуу кыштак. СССРдин 50 жылдыгы атн. с-здун борбору. Райондун борбору Сокулуктан 40 *км* түн. тарапта, Шопоков атн. т. ж. станциясынан 42 *км*. Калкы 2575 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, ооруканa бар.

ЖАҢЫ СИБИРЬ АРАЛДАРЫ — Лаптевдер ж-а Чыгыш Сибирь деңиздеринин аралыгынан орун алган архипелаг, Якут АССРинин аймагында. Аянты 38 миң *км*² ге жакын. Ж. С. а. үч топтон турат: Ляхов, Анжу ж-а Де-Лонга а-дары. Булар негизинен антропогендик борпоң катмарлардан турат. Эң бийик жери 374 *м*. Климаты арктикалык, 9 айча кар басып жатат. Июлдун орт. темп-расы 3°С, жылдык жаан-чачыны 132 *мм*. Жеринин бети арктика ж-а тундра осумдуктөрү м-н капталган. Көлдөр ж-а саздар көп. Айбанаттары: бугу, песец, лемминг; ак аюу сейрек кездешет; канаттуулардан — ördөк, каз, чулдук көп. Аралдарда анчылык промыселдери бар.

ЖАҢЫ СООДА УСТАВЫ (1667) — Россиянын ички ж-а тышкы соодасы ж-догу закон. Устав киришүү бөлүмүнөн ж-а 94 негизги, 7 кошумча статьядан (чет элдер үчүн) турган. Ж. с. у. соода тармагын кеңейтип, өрүс көпөстөрүн колдогон. Россиядагы чет өлкөлүк соодагерлер устав б-ча мөөнөтүнө жараша белгилүү олчомдө салык төлөгөн. Ж. с. у. өлкөнүн экон. өнүгүшүн жөнгө салып, протекционизмди — тыштан келген товарларга бажы салуу саясатын күчөткөн.

«ЖАҢЫ СЫН» — амер. адабий сын м-н ад-т таануудагы агым. 20-к-дын 30-жылдарында англ. сынчылар А. Ричардс, У. Эмпсон, философ Т. Хьюм, акындар Т. С. Элиот ж-а Э. Паундун таасири м-н АКШда пайда болгон. «Ж. с.» социалдык-сынчыл багыттагы ад-тка ж-а социологиялык, марксчыл ад-т таануунун каршы чыккан. Бул агым 40—50-жылдарда АКШда күчөп, кийинчерээк кризиске учураган. «Ж. с-дын» теориялык негиздерин А. Тейт («Поэзия жана идеялар жөнүндө реакциячыл эсселер», 1936), К. Брукс («Азыркы көздин поэзиясы жана салт», 1939) ж. б-лар иштеп чыккан. «Ж. с-дын» башкы милдети — текстти конкреттүү ж-а жалпы мааниси м-н катар метафора, салыштыруу, образ системасынын ролун көрсөтүү. Ал ө. эле адамдын кылык-жоругунун түпкү себептерин чагылдыруурга тийиш болгон тексттеги символдорду жандырып берүүгө

да өзгөчө көңүл буруп, поэтикалык чыгарманын көп маанилүүлүгүн ачууну көздөйт. «Ж. с-дын» текстти талдоодогу кээ бир ыктары алгылыктуу болсо да, жалпысынан көркөм чыгарманы коомдук турмушка байланыштырбай, социалдык ж-а тарыхый шарттардан сыртқары карап, көбүнчө формалдуу талдоо м-н чектелет.

Ал 70-жылдарда бир нече методологиялык багытта өнүгүүдө.

Ад.: Вейман Р., «Новая критика» и развитие буржуазного литературоведения, М., 1965; Типсон В., Заметки о «Новой критике», в сб.: Вопросы эстетики, в. 8, М., 1968.

ЖАҢЫ-ТАЛАП — Нарын обл-нын Ак-Талаа р-ндагы Октябрь сельсоветине караштуу кыштак. «Коммунистчил» к-зунун аймагында. Райондун борбору Дөрбөлжүндөн 41 *км* түн.-чыгыш тарапта. Калкы 1288 (1974). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖАҢЫ-ТАЛАП — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-ндагы Жерге-Тал сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Талап» к-зунун аймагында. Нарын ш-нан 45 *км* түн. тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 135 *км*. Калкы 2020 (1974). Орто мектеп, клуб, ооруканa, 2 китепкана бар.

«ЖАҢЫ-ТАЛАП» — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-ндагы ири мал чарба колхозу. 1932-ж. уюштурулган. Колхоздо 75 миң кой, 1,9 миндей уй, 1,7 миң жылкы (1974) бар. Малдын тукуму жакшырып, кунардуулугу артты. Колхоздо жыл сайын 13 340 *ц* эт, 3190 *ц* жүн, 3580 *ц* сүт алынат; 30 миң тубар койдун ар жүзүнөн 110 го чейин козу төлдөтүлүп, ар койдон орточо 3,6 *кг* жүн кыркылат. Колхоздун жылдык жалпы киреше 4 млн сомго жакын. 1,2 млн сом колхозчулардын эмгегине бөлүнөт, бир адам-күн 4,2 сомго барабар. Бөлүнбөс фондуда 8250 миң сом каражаты бар. Ал ар кандай маданий, чарб. курулуштарга жумшалат. Чарба тянь-шань коюн өстүрүүгө адистештирилген. Сегизинчи беш жылдыктагы нийгилиги үчүн колхоз Октябрь Революциясы ордени м-н сыйланган.

ЖАҢЫ-ТАЛАП — Ош обл-нын Совет р-ндагы Кара-Кочкор сельсоветине караштуу кыштак. «Кара-Кулжа» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Кулжадан 35 *км* батыш тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 80 *км*. Калкы 793 (1974). Сегиз жылдык мектеп бар.

ЖАҢЫ ТАРЫХ — бүткүл дүйн. тарыхый мезгилдин ө. кылымдан кийинки ж-а соцку жаңы тарыхтан мурдагы этабын камтыган болүгүнүн илимде аталышы. Тарыхты доорлорго болүүгө илайык марксчыл тарых илиминде 17-к-дагы Англиядагы бурж. рев-ядан Россиядагы Улуу Окт. рев-ясына чейинки мезгил Ж. т-ка кирет.

ЖАҢЫ ТЕХНИКАНЫН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ — техниканы пайдалануу деңгээли. Коомдук өндүрүштү өнүктүрүүдө техниканын ролу зор. Социализмде жаңы техника өндүрүшкө кеңири киргизилп, машина, жабдуу ж-а приборлордун түрлөрү да көбөйөт. Мис., өлкөдө 1966—70-ж. 21 272 нуска машина, жабдуу, аппарат, прибор жасалган. Алардын эң мыктысын өндүрүшкө киргизүү үчүн натыйжалуулугу аныкталат. Мында Ж. т. н-н аныктоонун типтүү методикасы колдонулуп, төмөнкүдөй көрсөткүчтөр эске алынат: натыйжалуулук коэффициенти, кошумча капиталдык салымды актоо мөөнөтү, өз паркының өзгөрүшү, эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашы, продукция сапатынын жакшырышы пайдаланылат. Өндүрүш тармагынын өзгочөлүгүнө байланыштуу кошумча көрсөткүчтөр: сырьё м-н материалдын, отун м-н электр энергиясынын продукция бирдигине сарпталышы, бошоочу жумушчулардын саны, жабдуу же өндүрүш аянтын пайдалануунун өзгөрүшү, тех. процесстердин кыскарышы ж. б. Кайсы тармакта кандай кошумча көрсөткүч пайдаланылары тармак методикасында көрсөтүлөт. Ж. т. н-н аныктоодо натыйжа гана эмес, анын соц. мааниси да эске алынат. Социализмдин капитализмден артыкчылыгынын бири — Ж. т. н-н пайдаланып, эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу, оор ж-а зыяндуу жумушту азайтуу, өндүрүш шартын жакшыртуу.

ЖАҢЫ ТЕХНИКА СТАТИСТИКАСЫ, к. *Техникалык прогресс статистикасы.*

ЖАҢЫ-ТИЛЕК—Нарын обл-нын Ак-Талаа р-ндагы Көңөрчөк сельсоветине караштуу кыштак. Жданов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Дөрбөлжүндөн 14 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 324 *км*. Калкы 676 (1974). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ЖАҢЫ ТИПТЕГИ ПАРТИЯ, к. *Советтер Союзунун Коммунисттик партиясы.*

ЖАҢЫ ТРЕД-ЮНИОНДОР—19-к-дын 80-жылдарынын акырында — 90-жылдардын башында Улуу Британиядагы профсоюздардын аты. Ал жумушчу кыймылындагы сол багытка тутумдаш болуп, жумушчу кыймылынын күчөгөн шартында пайда болгон. Ж. т.-ю. «эски» тред-юниондордон айырмаланып, ө. ж-дын мурда профсоюздук кыймылга катышпаган тармактарындагы адистиги жок жумушчуларды өз катарына тарткан. Ж. т.-ю. оңчул лидерлер башкарган. Биринчи дүйн. согуш башталгандан кийин Ж. т-ю. англ. башка тред-юниондордон айырмаланбай калган.

ЖАҢЫ-ТУРМУШ (1974-жылга чейин Баул) — Ош обл-нын Лейлек р-ндагы Катраң сельсоветине караштуу кыштак. «Өзгөрүш» с-зуна карайт, к. *Баул* кыштагы.

«ЖАҢЫ ТУРМУШ» — газета, Кырг-н КП Жаңы-Жол райкомунун ж-а Эмгекчилер депутаттарынын райондук советинин органы. Жумасына 3 жолу чыгат. Газета 1932-жылы негизделген. Тиражы 6000 (1976).

ЖАҢЫ-ЧЕК — Чүй р-ндагы Искра сельсоветине караштуу кыштак. «Чүй жаңылча-жемиш» с-зунун аймагында. Райондун борбору Чүйдөн 6 *км* чыгыш тарапта. Токмок т. ж. станциясынан 5 *км*. Калкы 296 (1976).

ЖАҢЫ-ШААР — Ош обл-нын Ала-Бука р-ндагы Биринчи Май сельсоветине караштуу кыштак. «Биринчи Май» к-зунун аймагында. Райондун борбору Ала-Букадан 45 *км* түн. тарапта. Наманган (Өзбек ССРи) т. ж. станциясынан 45 *км*. Калкы 580 (1976). Башталгыч мектеп бар.

ЖАҢЫ ЭКОНОМИКА САЯСАТЫ — Гражд. согуштан кийин капитализмден социализмге өтүү мезгилиндеги пролетариат мамлекетинин экон. чарба саясаты. Ал соц. коомдун экон. базасын түзүү, ө. ж-н, айрыкча оор индустрияны өнүктүрүү, жумушчу табы м-н өмгекчи дыйкандардын союзун чыңоо ж-а кооперация (к. *Ленин-дин кооперация планы*) аркылуу дыйкан чарбаларын соц. курулушка тартууга, ээүүчү таптарды жоюуга багытталат. Эл чарбасын калыбына келтирүү учурунда В. И. Лениндин сунушу ж-а РКП(б)нин 10-съездинин чечими б-ча *«согуш коммунизми»* саясатынын ордуна Ж. э. с. киргизилген. Ж. э. с.— Совет мамлекетинин 1918-ж. баштаган саясатынын уландысы. Муну ишке ашыруурга чет элдик интервенция ж-а Гражд. согуш тоскоолдук кылган. Ж. э. с-тын ийгиликтүү пайдаланууну натыйжасында 1925-жылдын аягында СССРдин эл чарбасы негизинен калыбына келтирилген. Өлкөнү *индустриялоо* м-н *айыл чарбаны коллективдештирүү* аркылуу соц. экономика чыңалыш, 30-жылдардын 2-жарымында шаар м-н айыл-кыштакта соц. өндүрүш мамилелери толук жеңген. Ж. э. с-ныи негизги принциптеринин эл аралык зор мааниси бар. Конкреттүү тарыхый шартты эске алуу м-н социализмди куруп жаткан өлкөлөр аларды пайдаланып жатат.

Ад.: Ленин В. И., РКП(б)нин 10-съезди, 8—16-март 1921-ж., Чыг., кырг. 1-бас., 32-т.; Ошонуку, Жаңы экономикалык саясаттын шарттарында профсоюздардын ролу жана милдеттери жөнүндөгү тезистердин долбоору, Чыг., кырг. 1-бас., 33-т.

ЖАПАЙЫ ДАРЫ ӨСҮМДҮКТӨР, к. *Дары өсүмдүктөр.*

ЖАПАЙЫ МӨМӨ БАГЫ, к. *Мөмө багы.*

ЖАПАЛАК — Ош обл-нын Кара-Суу р-ндагы Кеңеш сельсоветине караштуу кыштак. «Кеңеш» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 38 *км* түш.-батыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 5 *км*. Калкы 1604 (1976). Орто ж-а сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖАПАЛАК БАКЧЫЛЫГЫ — жапыз момо-жемиш, көбүнчө алма ж-а алмурут дарагын өстүрүүчү тармак. Ж. б. СССРдин түш. р-ндорунда кеңири таралган. Жапыз дарак эрте мөмөлөп, мол түшүм (30 *т* га чейин) берет, мөмөсү чоң ж-а ширелүү. Багып өстүрүүгө ж-а түшүм жыйноого оңтойлуу. Бир киши узун дарактан күнүнө 200—250 *кг*, жапызынан 1000 *кг* га чейин мөмө жыйнайт. Кырг-нда жапыз мөмө-жемиш багы 1959-жылдан бери өстүрүлө баштаган.

ЖАПАЛАК ҮКҮ (Asio flammeus) — кадимки *үкүлөр* тукумундагы куш. Уз. 35—42 *см*. Жону боз, боору ак же саргыч. Көбүнчө Европа, Азия, Түн. ж-а Түш. Америкада, Каролин ж-а Гавай аралында, СССРдин бардык жеринде тараган. Ж. ү. уясын жерге салып, 3—5 жумуртка туйт. Майда кемирүүчүлөрдү жеп, а. ч-га пайда келтирет.



ЖАПАРИДЗЕ Прокофий Апрасионович [3(15). 1. 1880—20. 9. 1918] — Россиядагы рев-ячыл кыймылдын ишмери, Азерб-нда Совет бийлиги үчүн күрөшкөн жетекчилердин бири. 1898-жылдан Компартия мүчөсү. 1896—1900-ж. Тбилисидеги мугалимдер институнда окуган. 1901—04-ж. РСДРПнин Кавказ союздук комитетинин, 1904-ж. РСДРП Баку комитетинин мүчөсү, «Гуммет» с.-д. тобун уюштуруучулардын бири. 1904-ж. Баку жалпы стачкасынын жетекчиси. 1905-ж. Баку парт. уюмунан РСДРПнин 3-съездине делегат. Рев-ячыл иши үчүн бир нече жолу (1908—11) камакка алынган. 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин РСДРП Баку Комитетинин мүчөсү. РСДРП(б)нин 6-съездинин делегаты, съездде РСДРП(б) БКнын мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган. 1917—18-ж. Баку Совет аткомунун пред-линин орун басары, пред-ли. 1918-ж. мусаватисттердин контррев-ячыл козголоңун басуу ишин башкарган. Рев-ячыл коргонуу комитетинин мүчөсү. Баку ЭКСтин Ички иштер комиссары. Бакуда Совет бийлиги убактылуу кулаган кезде (1918-ж. 31-июль) англ. интервенттер м-н эсерлер камакка алат, 1918-ж. 20-сентябрга караган түнү атылган, к. *Баку комиссарлары.*

ЖАПАРОВ Абдыкул (20. 9. 1920-ж. т., Москва р-ну, Жарды-Суу кыш.) — сов. тилчи. Филол. илимд. доктору (1967), проф. (1967). 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Рабфакты (1937), КМПИни (1949) бүтүргөн. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. 1944—47-ж. Москва р-нундагы Буденный атн. орто мектепке директор, 1947—49-ж. Кыргыз ССР эл агартуу мин-восуна инспектор болгон. 1951-жылдан КМУда окутуучу. Ж. кыргыз тилинин сүйлөм мүчөлөрү, сүйлөмдөгү сөз тизмектери ж-де монографиялар жарыялаган. Ал жог., пед. окуу жайлар, мектептер үчүн да окуу китептер жазган. Медалдар м-н сыйланган.

Э м г.: Азыркы кыргыз тилиндеги сөз тизмегинин грамматикалык структурасы, Фр., 1955; Главные члены предложения в современном киргизском языке, Фр., 1964; Азыркы кыргыз тили, Фр., 1966.

ЖАПА-САЛДЫ — Ош обл-нын Ала-Бука р-нундагы Ак-Там сельсоветине караштуу кыштак. «Октябрь» с-зунун аймагында. Ала-Бука — Караван автомобиль жолунун боюнда. Райондун борбору Ала-Букадан 15 *км* чыгыш тарапта, Наманган т. ж. станциясынан 70 *км*. Калкы 541 (1976). Клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖАПКАК (ч а ң г ы) — калың кардын үстү м-н жүрүш үчүн бут кийимдин таманына байлануучу нерсе. Ал көбүнчө ичке ийилгич жыгачтардан алкак сымал тегерек ийилип, ортосу чырпык, кайыш, жип м-н чарышталып жасалган. Ж. жасоого кээде жалпак жыгачты да пайдаланган. Анын чоңдугу чака оозундай болгон да, бир аз сүйрүрөөк келген. Ж-ты малчылар, мергенчилер тартынган.

ЖАПКАК КУЙРУК КОЙ — кой породасы. Ал кыска (бурят ж-а монгол кою) ж-а узун (кара-көл, карачай, малич, бозах ж. б.) май куйрук койлорго бөлүнөт. Мындай кой жут жылы куйругун өзү кошумча азык катары пайдаланат. Куйрук кийинки тукумдарында да сакталат.

ЖАПЫЗ ТОО РЕЛЬЕФИ — салыштырмалуу бийикт. 1000 *м* чө келген тоо рельефинин тиби. Көбүнчө бийик тоолордун чет жакасына мүнөздүү.

ЖАР — жер бетиндеги тик жер; бир жагы суута желип, же урап калган суу кашатынын тик бөлүгү. Көбүнчө агын суу, көл шарпылдагы, жаанчачын борпоң тоо тектерди (чопо, сары топурак, кум ж. б.) жемиришинен пайда болот. Ж-дын узундугу айрым учурда бир нече *км* ге, туурасы ж-а тереңдиги ондогон *м* ге жетет. Ж. токойлуу талаа м-н талаа зоналарында, о. эле О. Азияда (Фергана) көп кездешет. Ж-дан жер, токой тилкелери бузулат. Пайда болушун ж-а күчөп кетишин токтотуу үчүн тоо капталдары туурасынан айдалат, көп жылдык чөптөр себилет, бак-дарак отургузулат.

ЖАРА — тери ж-а былжыр челдин, анын алдында жаткан катмарлардын, кээде булчуң м-н сөөктүн бузулушу. Ж. мех. (майып болуу, басым), термдик *(күйүк, үшүк алуу)*, хим. (кислота, жегич), нурдук (рентген нуру, радий) таасирлерден, о. эле териге, былжыр челге түрдүү микроорганизмдердин кирип кетишинен пайда болот. Кээ бир жугуштуу оорулардан *(котон жара, туберкулёз)*, рак шишигинин бөлүнүшүнөн *(рак, саркома)*, кан айлануунун бузулушунан, борб. ж-а четки нерв системасынын ооруларынан байкалат. Дарылоо пайда кылган себептерге жараша жүргүзүлөт. Алдын алуу үчүн котон жара, туберкулёз сыяктуу ооруларды өз убагында дарылоо керек.

ЖАРААТ — дене ткандарынын мех. жол м-н майып болушу. Ж-та тери, былжырлуу чел, алардын алдындагы ткандар бузулат. Теринин эң үстүңкү катмарынын бузулушу сыйрылган же чийилген деп аталат. Себебине жараша сайылган, кесилген, жанчылган, урунган, айрылган, тиштелген, ууландырылган, аралаш ж-а октуп Ж-ы деп бөлүнөт. Ж. м-н бирге сөөк, чоң кан тамырлар ж-а нервдер жарадар болушу мүмкүн. Микроб жарадар болор м-н жукса, жаранын биринчи, кийим, тери, топурак сыяктуу нерселер аркылуу жукса, экинчи инфекциясы деп аталат. Жарадар болгон жерден чыккан кан, талкаланган ж-а жанчылган ткандар микробдун көбөйүшүнө жакшы шарт түзсө Ж. кабылдап (сезгенүү, сепсис, гангрена) кетиши мүмкүн. Ж-тын бүтүшүнө нервдердин бузулушу, кандын начар жетиши, витаминдин жетишсиздиги, түрдүү оорулар *(аз кандуулук, диабет, котон жара* ж. б.) тескери таасир тийгизет. Дарылоо үчүн кан агууну токтотуп, 1-хирургиялык тазалоону өз убагында жүргүзүп, кабылдатпай турган сывороткаларды куюу керек.

ЖАРАМАЗАН (фарсча ярамазан — эй, рамазан) — *орозо* (мусулман календары б-ча рамазан же рамадан) айында, асиресе айдын экинчи жарымында түнкүсүн үймө-үй кыдырып ырдалуучу эски диний ж-а каада-салт ырлары. Ж-ды илгери көбүнчө балдар, кээде чоңдор (демейде кедейлер) айтышкан. Ж. айткандар эки-үчтөн болуп алып үймө-үй, айылма-айыл кыдырып, бирдеме таап алуу максатында үй ээсинин кадыр-баркын, ата-тегин, үй-бүлөсүн, малжанын мактап ырдашкан; ага ден соолук, байлык-бакыт, орозосунун кабыл болушу сыяктуу жакшы тилектерин билдиришкен. Өткөндө эл арасынан чыккан айрым ырчылар да көр оокаттын айынан бай-манаптарды мактап Ж. айткан учурлары болгон. Ж. аркылуу динчилер ислам дининин каада-салттарын бекемдөөгө, диний идеологиянын жол-жоболорун эл арасына жайылтууга аракет кылган. Ж. учурашуу, мактоо, суроо ж-а бата сыяктуу бөлүктөрдөн турган. Ж. туруктуу даяр ыр түрмөктөрүнөн туруп, ага айтуучу ырчылык жөндөмүнө ж-а ар кыл кырдаалга жараша алымча-кошумча киргизе алган. Ж. комуздун коштоосунда да аткарылган.

ЖАРАНЫН ИНФЕКЦИЯСЫ, к. *Жараат.*

«ЖАРАТЫЛЫШ ДИАЛЕКТИКАСЫ» — Ф. Энгельстин табият таануунун теориялык маанилүү проблемаларын диалек. көз караштан кеңири баяндаган көрүнүктүү филос. чыгармасы,

Ал толук жазылып бүтпөй, кол жазма түрүндө калган. «Ж. д-нын» негизги идеясы Ф. Энгельстин К. Маркска жазган катында (1873-ж. 30-май) баяндалган. Чыгармадагы коюлган максат — жаратылыштагы объективдүү диалектиканы ачуу м-н табият таануу илими үчүн матер. диалектиканын зарылдыгын негиздеп, андан идеализмди, метафизиканы ж-а агностицизмди чыгарып салып, табият таануунун өнүгүшүндөгү маанилүү маалыматтарды диалек.-матер. көз караш м-н корутундулап, матер. диалектиканын негизги закондорунун бардык кубулуштарга жалпы тиешелүү экенин далилдөө болгон.

Ф. Энгельс жалпы бөлүмгө тиешелүү болгон макалалар м-н үзүндүлөрдө *Кайра жаралуу* доорунан берки табият илиминдеги жетишкендиктерди изилдеген, Гегелдин идеалисттик философиясын сындаган. Табият илиминдеги 3 улуу ачылыштын (энергиянын сакталуу закону, орг. клетка, дарвинизм) ролун көрсөтүп, табият илиминин алдына матер. диалектиканы терең өздөштүрүү милдетин койгон, диалектикага аныктама берип, анын негизги закондорун күбөлөгөн жаратылыштын объективдүү диалектикасы м-н ойлоонун субъективдүү диалектикасын айырмалайт.

«Ж. д-нын» негизги идеясы — материя кыймылынын негизги формаларын ж-а аларды изилдөөчү илимдерди классификациялоо.

Ф. Энгельс бул эмгегинде табият таануудагы илимге каршы дүйнөгө реакциячыл көз караштардын, позитивисттердин бир жактуу эмпиризминин, бурж. табият таануучулардын спиритизминин, агностицизминин бетин ачкан.

«Ж. д-ндагы» идеялар Ф. Энгельстин «Анти-Дюринг», «Людвиг Фейербах жана немец классикалык философиясынын акыры», В. И. Лениндин «Материализм жана эмпириокритицизм» деген чыг-ларында улантылып, маркстык философтордун ж-а прогрессчил табият таануучулардын эмгектеринде өркүндөтүлүп жатат.

ЖАР-БАШЫ — Кант р-нундагы Интернационал сельсоветине караштуу кыштак. «1-Май» к-зунун аймагында. Райондун борбору Канттан 22 *км* түш. тарапта. Калкы 355 (1974). Медпункт бар.

ЖАР-БАШЫ — Ош обл-нын Алай р-нундагы Чоң-Алай сельсоветине караштуу кыштак. Алай өрөөнүндө, «Чоң-Алай» с-зунун аймагында. Райондун борбору Гүлчөдөн 229 *км* батыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 311 *км*. Калкы 549 (1976). Сегиз жылдык мектеп ж-а китепкана бар.

ЖАР-БАШЫ — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Папан сельсоветине караштуу кыштак. «Кеңеш» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 64 *км* түш.-чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 44 *км*. Калкы 660 (1976). Орто мектеп, айылдык мад-т үйү, клуб ж-а китепкана бар.

ЖАРГАК — жүнү жыдытылып, ашатылып, ийленген тери. Ж. кой-эчки, кийиктин терисинен жасалып, көбүнчө супура катары урунулган. Ж. м-н өтүк-маасынын кончу, кол кап, ат жабдык ичтелген, андан кийим да (шым, бешмант ж. б.) тигилген.

ЖАРГАК КАНАТТУУЛАР (Hymenoptera) — курт-кумурска түркүмү. Алар: таарыгычтар, мүйүз куйруктуулар, аарылар, чабармандар (курт-кумурска мителери), уюлчулар ж. б. Канаттары эки жуп тунук жаргактан турат. Кээ биринин канаттары начар өрчүгөн. Ооз органы — соргуч ж-а кемиргич. Ургаачыларынын жумуртка салгычы же чаккычы (өзгөрүлгөн жумуртка салгычы) болот. Мис., аары м-н шимикчи аарылардын жумуртка салгычы ийнеге айланган. Ж. к-дын куурчакчасы курт сыяктуу, көзү ж-а буту жок, жыла албайт. Ж. к. көбүнчө субтропик ж-а тропикте таралган. Жер жүзүндө 90 миң түрү белгилүү. СССРде (Кавказ, О. Азия, Ы. Чыгышта) 10 миңге жакын түрү учурайт. Алар канттуу суюктуктар (гүл ширe) м-н азыктанат. Ж. к-дын ичинен таарыгычтар, мүйүз куйруктуулар — токой ж-а а. ч. зыянкечтери, аары, шимикчи аары сыяктуулар — өсүмдүк чаңдаштыруучулар.

ЖАРГАК ШЫМ, ч а л б а р — кыргыздын эски сырт кийими. Бул илгери көбүнчө эчки-текенин терисинен жасалган. Теринин жүнүн бычак м-н такырайта алып же жыдытып, малмага салып, анан ийлешкен. Андан кийин тери ышкын түпкө же кабыкка боёлгон. Ж. ш-дын багалегинин эки жагы тилик келип, кездеме м-н көбөөлөнүп саймаланган. Кашаты кең жасалып, ага өрмө же кайыш ычкыр тагылган. Ж. ш. кездеменин жоктугунан ж-а кедейчиликтен чыккан. Анын бышыктары жөө күрөш, оодарыш өңдүү улуттук оюндарда спорттук кийим катары да кийилген. Эл кездемеге марыгандан тартып Ж. ш. кийилбей калды.

ЖАРГАНАТТАР (Chiroptera) — сүт эмүүчүлөр түркүмү. Денесинин уз. 3—40 *см*, колдору учууга ылайыктанып канатка айланган. Ийин, манжа ж-а денесинин капталынан башталган тери жаргакча арткы буттары



Кичине жарганат.

м-н куйругуна чейин керилип турат. Тиштери курч (кашка, кылкыйма ж-а азуу). Адамга угулган үндөн башка ультра үн чыгарып, анын начар чагылышын да кабыл алууга жарамдуу. Ошондуктан Ж. начар көрсө да, караңгыда эч нерсеге урунбай уча алат. Суук түшөр м-н чээнге кирет. Тропик өлкөлөрдөгү Ж. жылына эки жолу, ал эми суук ж-а мелүүн климаттуу жердегилери бир жолу тукумдап, бир же экиден туйт. Алардын 2 түркүмчөсү бар; көпчүлүгү тропикте жашоочу 1000 ге жакын түрү белгилүү. СССРде 40, Кырг-нда 16 түрү жашайт.

ЖАРГОН (галла-роман тилдериндеги gargone — кекжир сөз дегенден чыгышы ыктымал) — белгилүү бир аймак м-н байланышпаган, ар кандай кесипке ж-а социалдык топтордун турмуш шартына, кесип өзгөчөлүгүнө байланыштуу пайда болгон социалдык диалектилер. Ж-дордо жалпы элдик тилдеги көпчүлүккө түшүнүктүү сөздөр башка сөздөр м-н алмашылат. Мис., кыргызча «бөлкөнтай» — гонорар. Ж. социалдык топтордун же жеке адамдардын мүнөзүн ачуу үчүн көркөм ад-тта да колдонулат.

ЖАРГЫЛЧАК — дандан талкан, угут тартуу үчүн беттеме таштан жасалган чакан кол тегирмен. Ж-тын астынкы жалпак ташы тегеренбейт, анын так ортосундагы көзөнөгүнө кагылган катуу жыгач же темир шимеги болот. Ал шимек Ж-тын үстүнкү ташынын ортосуна кирип, аны

Жаргылчак. 1. Үстүнкү ташы. 2. Астынкы ташы. 3. Шимеги. 4. Туткасы. 5. Көзү.



бир окто айлантып турат. Тартылчу дан шимектүү көзөнөккө ууч м-н салынат. Ж. үстүнкү бетинин бир жак четиндеги көзөнөгүнө кагылган жыгач туткасы аркылуу кол м-н айландырылат. Ж. байыркы неолит доорунда пайда болуп, көп элдерде, айрыкча казак, кыргыз сыяктуу көчмөн элдерде текши таркалып, Окт. рев-ясына чейин кеңири колдонулуп келген. Ж-ты көбүнчө аялдар ж-а балдар тарткан. Азыр Ж-ка талкан тартуу сейрек учурайт.

ЖАРДАМЧЫ ЖУМУШЧУЛАР — негизги өндүрүштү тейлеп, аны натыйжалуу пайдаланууга көмөктөшүүчү ишкана жумушчулары. Алар жабдуу жөндөөчү; продукциянын сапатын контролдоочу ж-а сыноочу; жабдуу ремонттоочу ж-а күзөтүүчү; кампада мүлк кабыл алуучу, сактоочу, берүүчү; жүктөп-түшүрүүчү, транспорт, имарат тазалоочу ж. б. Ж. ж-дын саны СССРдеги о. ж. жумушчуларынын жарымына жакын. Тех. прогресс өнүгүп, өндүрүштүн автоматташына байланыштуу жаңы техника м-н продукция чыгарууда Ж. ж-дын ролу бир кыйла жогорулады.

ЖАРДАМЧЫ МЕКТЕП СССРде — акыл-эси начар өнүккөн балдарды окутуп, тарбиялоочу атайын мекеме. Ж. м-ке балдар атайын мед.-пед. комиссия тарабынан жиберилет. Мындай мектептерде жалпы билим берүү атайын программалар б-ча ишке ашат. Ж. м. 8 класстан турат. Ар бир класста окуучулардын саны 16дан ашпайт. 4-класстан баштап убакыттын үчтөн бири эмгек сабагына жумшалып, окуучулар кесипке үйрөнө баштайт. Окуу-тарбия иштерин адис мугалимдер (педагог олигофрендер) жүргүзөт. Ж. м-ке балдардын акыл-эс ж-а дене түзүлүш жагынан мүчүлүштөрүн мүмкүн болушунча калыбына келтирүү милдети коюлган. Анда штаттуу психоневролог врачтар, медсестралар иштейт. Кырг-нда 11 Ж. м. бар.

Ад.: Методы исследования детей при отборе в вспомогательные школы. Под ред. А. Р. Лурия и В. И. Лубовского, М., 1964.

ЖАРДУУ-СУУ — Москва р-нундагы Ак-Суу сельсоветине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Беловодскийден 19 *км* түш. тарапта, Беловодский т. ж. станциясынан 18 *км*. Калкы 841 (1976). Башталгыч мектеп, клуб, медпункт бар.

ЖАРДЫ-ЖАЛЧЫ — эмгекчи элдин феод. коомдогу эзилген төмөнкү катмары. Алар өз алдынча чарба кылууга кудурети жетпей, бай-манаптарга, кулактарга жалданып иштөөгө аргасыз болгон. Патриархалдык-феод. коомдук мамиле үстөмдүк кылган башка жерлердегидей эле Кырг-нда да Ж.-ж-лардын басымдуу көпчүлүгүн уруулардын жакырланган бөлүгү же айылдык кедей чарбалар түзгөн. Байлардын малын баккандардын эмгек акысы төмөн болгон. Сов. доордо алар *«Кошчу» союзуна* ж-а *«Жарды-жалчы» уюмуна* кошулган. Бай-манаптар ж-а кулактар тап катары жоюлуп, туташ коллективдешүү ишке ашкандан кийин, бул социалдык катмар жоюлду, к. *Букара*.

«ЖАРДЫ-ЖАЛЧЫ» УЮМУ Кырг-нда жерг. эмгекчи дыйкандардын кызыкчылыгын сактоо ж-а социализмди куруу үчүн түзүлгөн. 1929-ж. 25-ноябрда ВКП(б) Кыргыз обкомунун секретариаты мурдагы «Кошчу» уюмун «Ж.-ж.» у. деп өзгөрткөн. Анын милдети жерсиз ж-а жери аз дыйкан м-н батрактардын кызыкчылыгын коргоо, алардын орто дыйкан м-н союзун чыңдоо, кулак, бай, манаптарга каршы күрөшүү болгон. Уюмдун Борб. комитетинин 1-съезди 1931-ж. 24-февралда болуп, анын пред-лдигине дыйкан Тургуналы Жолоев шайланган. Ошол эле жылы ал уюмдун 372 ячейканы бириктирген 22 райкому болгон. Ячейкалар 5252 батрак, 23985 кедей ж-а 987 орто дыйканды бириктирген. Анын ичинен 26117си кыргыз болгон. «Ж.-ж.» у. кыргыз айылдарында социализмди курууга, майда чарбаларды туташ коллективдештирүүгө, бай-манаптарды тап катары жоюуга активдүү катышкан. Кырг-нда колхоздук түзүлүштүн жеңиши м-н «Ж.-ж.» у. ж-а анын жерг. ячейкалары өз милдетин аткаргандан кийин жоюлган.

Ад.: Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктери, Фр., 1967; К вопросу государственного строительства Советского Киргизстана (1924—1937 гг.). Сб. документов, Фр., 1974, с. 200—204.

ЖАРДЫК, ярлык — 6-к-дагы түрк элдеринин хандары, асыресе *Алтын Ордонун* хандары чыгарган жазма буйруктардын (грамоталардын) жалпы аты. Ж-тарда тиги же бул аймакты башкаруу тартип-эрежелери, аскер топтоо, согуш ачуу, жол салуу же чеп-сепил куруу ж. б. маселелер ж-догу хандардын буйруктары, чечимдери, бүтүмдөрү жазылып, аймак башкаруучуларына ж-а калайыкка маалым кылынган. Ж-та Алтын Ордого караштуу феодалдардын ж-а диний төбөлдөрдүн иммунитеттик укуктары да белгиленген.

ЖАРДЫРУУ ЖУМУШТАРЫ — *жарылгыч заттардын* жардамы м-н табигый (тоо тектер, кыртыш, муз) же жасалма (бетон, таш же кирпич дубалдар ж. б.) материалдарды талкалоо, майдалоо же бир жерден экинчи жерге ыргытуу жумуштары. Ж. ж. эл чарбасындагы мээнеттүү ж-а татаал процесстерди механикалаштырууга ж-а механикалаштыруу каражаттарын натыйжалуу пайдаланууга мүмкүндүк берет. Ж. ж. жарылгыч заттардын (ЖЗ) же алардын жардыруучу баштапкы импульс пайда кылуучу каражаттардын жардамы м-н аткарылат. Жарылгыч затта жардылуучу катмардын ичине бургуланган атайын көңдөй (шпур, скважина, камера) аркылуу киргизилет (к. *Бургулоо-жардыруу жумуштары*).

Ж. ж. биринчи жолу (1448—72) Неман д-нын нугун тазалоодо ишке ашырылган. Ж. ж-нын пайда болушу ж-а өнүгүшү кара дарыга караганда кубаттуу ЖЗды пайдалануу зарылчылыгын туудурган. 1867-ж. Черниловский-Сокол тоо-кен ишинде туңгуч ирет нитроглицерин колдонулган. Жардыруу ишин электр тогу м-н жүргүзүү маселесин орус илимпозу П. Л. Шиллинг 1812-ж. сунуш кылган. Инженерлер М. М. Боресков м-н М. М. Фролов дүрмөттөрдү эсептөө формуласын чыгарган. Ө. ж-да ж-а курулушта Ж. ж. массалык түрдө алгач СССРде жүргүзүлгөн. 1935-ж. Коркиндеги жардыруу Ж. ж-нын дүйн. рекорду болду. Мында 1936-жылы апрелде 400 *т*, июнда 1808 *т* ЖЗ жардырылган; 800 000 $м^3$ тоо теги ыргытып чыгарылган; уз. 1000 *м*, тереңд. 11—12 *м*, туурасы 66—115 *м* келген кокту жаралып, күрөң көмүрдүн бай кени ачылган. 1966-ж. Алматыга жакын жерде 5293 *т* ЖЗ жардырылып, бийикт. 80 *м*, уз. 400 *м* ж-а туурасы 470 *м* плотина тургузулган. Жардырууда тоо тектерин керектүү багытка ыргытуу методун иштеп чыккан ж-а практикада колдонгон — сов. инженерлер. Ж. ж-нын негизги операциялары: даярдоо казмаларын (шпур, скважина, шурф, камера ж. б.) өткөөлдөө, ЖЗды даярдоо, дүрмөттөө, тыгындоо, жардыруучу тармакты монтаждоо ж-а жардыруу. Жардырууга даярдаган ЖЗдын белгилүү бир саны д ү р м ө т деп аталат. Жарылууда газдын басымы 200—400 миң *ат* ка жетет. Секундадын жүз миңден бир үлүшүнчөлүк убакытта пайда болгон бул басым өтө кескин сокку катары таасир этип, айланасын талкалайт. Формасына жараша дүрмөттөр жыйнакталган, узартылган ж-а фигуралуу болушат. Дүрмөттөр капсюль-детонатор (к. *Детонация*) м-н от алдырылат. Электр детонаторлорун колдонууда түрдүү электр булактары (линия, электр машинасы, батарея же аккумулятор) пайдаланылат. Ж. ж. ар кандай ыкмалар м-н жүргүзүлөт да, тоо-кен ө. ж-нда, курулушта, токой ж-а суу чарбасында, а. ч-да, металлургия ө. ж-нда, сейсмологиялык чалгындоодо, нефть ж-а газ ө. ж-нда ж. б. көп тармактарда кеңири колдонулат.

Ад.: Друкованый М. Ф., Гейман Л. М., Комир В. М., Новые методы и перспективы развития взрывных работ на карьерах, М., 1966; Тавризов В. М., Ледокольные взрывные работы, М., 1967; Покровский Г. И., Взрыв, М., 1967.

ЖАРДЫРУУ МАШИНАСЫ — электр детонаторун жардыруу үчүн белгилүү өлчөмдөгү электр тогунун импульсун берүүчү машина. Токту иштеп чыгаруу принциби б-ча Ж. м. магнит электрдик, динамоэлектрдик ж-а конденсатордук болуп бөлүнөт. Булардын ичинен конденсатордук машина көбүрөөк колдонулат. Мындай машиналардын иштөө принциби туруктуу магнит талаасында кичинекей якорду кол м-н айландыруу натыйжасында конденсатордун тиешелүү табакчасында электр энергиясын чогултууга ж-а жардыруу үчүн берип турууга негизделген. Ж. м-нын ичине жайланыштырылган баштапкы ток булагына жараша ал индуктордук, аккумулятордук ж-а батареялык болуп айырмаланат. СССРде 50-жылдардан тартып конденсатор иштеп чыгарган электр тогун электрондук лампанын жардамы м-н жог. жыштыкка өзгөртүүчү Ж. машиналары чыгарылды ж-а колдонулуп жатат. Бул машиналар —10°Сден 30°Сге чейинки температурада иштейт. Ж. м. жардыруу иштеринде кеңири колдонулат.

ЖАРДЫРЫП ШИРЕТҮҮ — жарылуунун энергиясын пайдаланууга негизделген ширетүү жолу. Ж. ш-де ширетиле турган тетик бекем орнотулган башка бир тетикке кандайдыр бир бурч б-ча жайгаштырылат. Жардыруучу *детонатор* тетиктердин бурч б-ча тийишкен жерине орнотулат. Жарылуу учурунда тетиктер бир бирине урунуп тийишкендиктен, алардын ортосунда металлдын кумулятивдүү агымы пайда болот. Ал агым тетиктердин бети б-ча таралгандыктан, эки тетик тең деформацияланып, ширелип калат. Ж. ш-де колдонулуучу жарылгыч заттын (аммониттин) массасы ширетилүүчү тетиктин массасына барабар кылып алынат. Ж. ш. жолу м-н түрдүү металлдан (дат баспас болоттон, түстүү металлдан, кыйындык м-н эрүүчү куймадан ж. б.) жасалган ар түрдүү (бир нече *г* дан нечен *т* га чейинки) тетиктер ширетилет.

ЖАР-КОРГОН — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Кок-Бел сельсоветине караштуу кыштак. № 44-жылкы з-дуна карайт. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 20 *км* чыгышта. Ош т. ж. станциясынан 45 *км*. Калкы 1230 (1976). Орто мектеп ж-а китепкана бар.

ЖАР КӨРҮШҮҮ — 1) кыргызда колукту м-н жигиттин биринчи жүз көрүшүү каадасы. Куда түшкөндөн кийин күйөө кайын журтуна колуктусун көрүүгө барган. Салт б-ча жеңелери кыз м-н жигитти бири бирине далыларын тийгизип, анан экөөнү бир сол, бир оң жагынан кайрылтып өбүштүргөн. Кыз-күйөө көрүшүп жатканда күйөө жолдош кыздын жеңелерине камдалган белектерди тараткан. 2) Кыз оюндарында аткарылуучу салт ыры. Анда жигиттер м-н кыздар экиге бөлүнүп, муз. аспаптын коштоосу м-н (кээде коштоосуз эле) кайым айтышкан ж-а ар бир тарап өзүнүн сөз тапкычтыгын, аткаруу чеберчилигин көрсөткөн. Оюнда кыздар м-н жигиттер жекече же кошулуп ырдашкан. Кыргыздын Ж. к-сүнө өзбектин «Ёр-ёр», казактын «Жар-жар» деген үйлөнүү тойдо айтылуучу ырлары окшош. Бул ырлардын жанрдык өзгөчө ыкмалары кыргыз профессионал поэзиясында (мис., А. Осмоновдун «Жар көрүү» ж. б.) пайдаланылган.

ЖАРКЫМБАЕВ Акмат (1882-ж. т., Нарын обл., Ат-Башы р-ну, Ак-Жар кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). Ат-Башы р-нундагы Ленин атн. к-здун ст. чабаны (1930). 1954—56-ж. ар койдон 4,2, 1957-ж. 4,5 *кг* жүн кыркып алган. 1958-ж. ар ирикти мамлекетке 70 *кг* дан өткөргөн. 1955-ж. ага Кыргыз ССР соц. мал чарбасынын устаты деген наам ыйгарылган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖАРКЫМБАЕВ Казак (1911, Ысык-Көл р-ну, Таштак кыш.— 1969, ошол эле жерде) — Сов. Союз. Баатыры (24. 3. 1945). 1941-жылдын ноябрынан Кызыл Армияда. Улуу Ата Мек. согушта 287-гвардиялык аткычтар полкунун ж-а Кызыл Туулуу Полтава 95-гвардиялык аткычтар дивизиясынын наводчиги болгон. 2-Украина фронтунда согушуп, Молдавиядагы Дубоссары кыш-н бошотууда ж-а Днестр д-н алууда өзгөчө эрдик көрсөткөн. Ж. согуштан кийин туулуп-өскөн айлына келип, өмүрүнүн акырына чейин өз колхозунда эмгектенген. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Сыдыкбаев К., Эрдик. Очерк, «Жаш ленинчи», 1968, № 5; Абдыкалыков Ж., Жагында жалтанбаган. Поэмадан фрагмент, «Ала-Тоо», 1974, № 10.



А. Жаркымбаев.



К. Жаркымбаев.



М. И. Жаров.

ЖАРКЫМБАЕВ (1977-жылга чейин Таштак), Каменка — Ысык-Көл обл-нын Ысык-Көл р-нундагы Таштак сельсоветине караштуу кыштак. Рыбачье — Пржевальск автомобиль жолунун боюнда. 22-партсъезд атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Чолпон-Ата ш-нан 65 *км* чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 140 *км*. Калкы 1629 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар. Улуу Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Сов. Союз. Баатыры *Жаркымбаев* Казактын атынан.

ЖАР-КЫШТАК (1974-жылдан Алга) — Ош обл-нын Лейлек р-нундагы Сумбула сельсоветине караштуу кыштак. «Лейлек» с-зунун аймагында. Ак-Суу суусунун боюнда. Райондун борбору Исфанадан 35 *км* түш.-батыш тарапта. Пролетарск (Тажик ССРи) т. ж. станциясынан 83 *км*. Калкы 346 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ЖАР-КЫШТАК — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Ырыс сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сузактан 5 *км* түн.-чыгыш тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 7 *км*. Калкы 1491 (1976). Орто мектеп, пахта пункту, үй-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, клуб, 2 китепкана ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖАРМА — кыргыздын улуттук суюк тамак-ашынын бири. Ал арпа, буудай ж-а жүгөрү талкандан, акшактан же актаган таруу м-н коноктон жасалат. Элдик ашмачылык өнөрүндө Ж-нын түрлөрү көп. Ысык сууга талкан (же акшак) чалып, туз татытып бышырып, илеби кайтканда айран, эзилген курут же сүзмө катыктаса, к а т ы к т у у Ж. аталып, ысык же муздак ичилет. Катыксыз жалаң талкандан жасалса к а р а Ж. деп аталат. Сүткө акшак салып, суу кайтарып бышырса с ү т Ж., нак сорпого жасаса с о р п о Ж. делет. Бул экөө тең ысык ичилет. Ж. көп учурда көрүшүнө ж-а кайсы эгинден жасалышына жараша т а р у у Ж., б у у д а й Ж. ж. б. деп да бөлүнөт. Ж-нын көрөңгө куюлуп, азыраак ун чалынып ачытылганы а ч к ы л же м а к с ы м делип, суусун катары ичилет. Ж.— витаминдүү, аш болумдуу тамак. Аны жыл бою ичсе болот.

ЖАРМАШКЫЧ ӨСҮМДҮКТӨР — өзгөчө ылайыкташуунун (көмөкчү тамырлары, мурутчалары, илгичтери ж. б.) жардамы м-н түрдүү тиректерге жармашып өсүүчү өсүмдүктөр. Чырмалгыч ж-а Ж. ө. лианаларга кирет.

ЖАРМО — Ирак Курдстанынын Киркук ш-нын чыгыш тарабындагы алгачкы неолит доорунда (б. з. ч. 7 миңинчи жылдыкта) эл жашаган аймак. 1948—55-ж. амер. археолог Р. Брейдвуд изилдеген. Андагы эл арпа, буудай айдаган, эчки асырап, аң уулашкан. Таштан, сөөктөн, топурактан жасалган ар түрдүү буюмдар, оттук таш ж. б. табылган.

Ад.: Массон В. М., Средняя Азия и Древний Восток, М.— Л., 1964.

ЖАРОВ Михаил Иванович [14(27). 10. 1900-ж. т., Москва] — орус совет актёру ж-а режиссёру, СССР эл арт. (1949). Соц. Эмг. Баатыры (1974). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. 1919-ж. жумушчу уюмдар союзунун Көркөм-агартуу театр студиясын бүтүргөн (ХПСРО)., Фронттук көчмө театр, Мейерхольд атн., Баку, Казан театрларында ж-а Москвадагы камералык (1933—37) театрда актёр болгон. 1938-жылдан Кичи театрда иштеп, Харитонов (Лавренев, «Деңизде жүргөндөр үчүн»), Прохор (Горький, «Васса Железнова»), Митрич (Л. Н. Толстой, «Караңгылык бийлиги») ж. б-дын ролдорун ойногон, айрым спектаклдерди койгон. Ж.— сов. көрүнүктүү киноактёр катары да маалим. Кинодогу ролдору: Жиган («Турмуш путевкасы», 1931), Меньшиков («Пётр I», 1937, 1939), Гаврила («Богдан Хмельницкий», 1941), Скуратов («Иван Грозный», 1945, 1958), аскер министри («Каин XVIII», 1963), Анискин («Кыштак детективи», 1969) ж. б. СССР мамл. сыйл. (1941, 1942, 1947) лауреаты. Эки Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Юренев Р., Михаил Жаров, в сб.: Актёры советского кино, в. 1, М., 1964.

ЖАР САЛУУ, к. *Жарчы*.

ЖАР-ТАШ — Ош обл-нын Токтогул р-нундагы Кызыл-Өзгөрүш сельсоветине караштуу кыштак. «Үч-Терек» с-зунун аймагында. Райондун борбору Токтогулдан 83 *км*, Таш-Көмүр т. ж. станциясынан 155 *км*. Калкы 522 (1974).

ЖАРЧЫ — Улуу Окт. соц. рев-ясынан мурда О. Азия элдеринде, анын

ичинде кыргызда да хан, бек, болуш сыяктуу жерг. башкаруучулардын буйругун, жардыгын эл кыдырып же чогулган топко жарыялаган киши. Ж. аш, той же кыз-оюну башталарда анын тартибин, жүрүшү, көрсөтүлүүчү оюндун түрү, байгеси ж-дө жарыя кылган. О. эле жок жоготкондо да (мал, буюм ж. б.), Ж. атайы эл аралап, жар салган. Ж. элге адатта ырдап, жамактап, кээде гана кара сөз м-н кайрылган. Кийинчерээк Ж-нын милдетин көбүнчө ырчылар аткарып, ошондон улам аш-тойго байланыштуу айтылган жарыя кээде көрком чыгармага да айланып кеткен учурлар болгон. Ж. өз доорунда катнаш, байланыш жасоо жагынан чоң милдет аткарган. Массалык коммуникация каражаттарынын (газета, радио, телекөрсөтүү ж. б.) пайда болушу ж-а көбөйүшү м-н Ж. өз маанисин жоготкон.

ЖАРЫК — толкун узундугу ~ 400дөн 780 *нм* ге чейинки, адамдын көзү көрө алган электромагниттик толкундар. Чындыгында Ж. деген түшүнүккө көзгө көрүнгөн чектен тышкары жаткан ультракызгылт көк ж-а инфракызыл нурлар да кирет. Ж-тын толкундук касиети Ж-тын *интерференция, дифракция, поляризация* ж. б. кубулуштары м-н мүнөздөлөт. Ал эми фотонду, *фотоэлектрдик кубулушту, фотолюминесценцияны,* Комптон эффектисин түшүндүрүүдө Ж. квант катары каралат. Кванттык ж-а толкундук касиетке ээ болгондуктан, Ж-тын закондору толкундук ж-а кванттык теория м-н түшүндүрүлөт.

ЖАРЫК АБЕРРАЦИЯСЫ (а с т р о н о м и я д а) — асман жарык чыгаруучуларынан келүүчү жарык нур багытынын чектүү жарык ылдамдыгына ж-а байкоочунун кыймылына карата өзгөрүшү. Ж. а. асман сферасынан көрүнгөн жарык чыгаруучунун ордунан жылышына алып келет. Ж. а. Жер өз огунда айлануучу (с у т к а л ы к), Жер Күндү айланып кыймылдоочу (ж ы л д ы к), Күн системасынын мейкиндик (к ы л ы м д ы к) кыймылы болуп бөлүнөт.

ЖАРЫК АБСОРБЦИЯСЫ, к. *Жарыктын жутулушу.*

ЖАРЫК АРМАТУРАСЫ — жарык булагынын агымын керектүү багытка жиберүүчү ж-а көздү жарык нурунан сактоочу түзүлүш. Ж. а. арналышына жараша имаратты, сыртты, транспортту жарык кылуучу, атайын максаттагы ж. б. болуп айырмаланат. Алар кызытма, люминесценциялык, сымап же натрий лампалары сыяктуу түрдүү жарык булактары м-н иштөөгө ылайыкталган. Ж. а-нын конструкциялык түзүлүшүнө карата ачык, тыгыз, герметикалык деп, орнотулушу б-ча асылма, шыпка, дубалга, столго, полго орнотмо деп бөлүнөт. Ж. а-нын жасалгаланышы б-ча жөнөкөй ж-а көркөм арх-ралык түрлөрү болот. Ал негизинен тулку, оптикалык бөлүктөр, фокустоочу түзүлүш ж. б. бөлүктөрдөн турат.

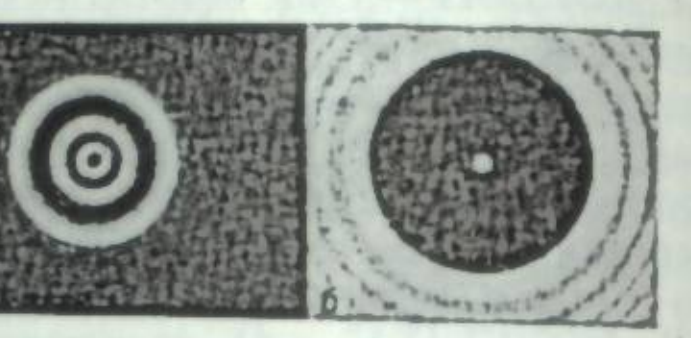
ЖАРЫК БАСЫМЫ — жарык нурунун чагылдыруучу же жутуучу нерсеге жасаган басымы. Ж. б-н биринчи жолу орус илимпозу П. Н. Лебедев өзү жасаган прибор м-н байкап, өлчөгөн (1899). Эң күчтүү жарык булактарынан (Күндөн, электр жаасынан) чыккан Ж. б. өтө эле аз болгондуктан, Жер бетинде байкалуучу, ал басымдан миңдеген эсе күчтүү кээ бир кубулуштарга (конвекциялык агымга, радиометрдик күчтөргө) карағанда Ж. б. сезилбегендей болуп, байкалбай калат. Жарыктын электр-магнит теориясы б-ча алганда, электр-магнит толкуну нерсенин бетине тик жасаган басым ошол нерсенин бетиндеги электр-магнит энергиясынын тыгыздыгына барабар. Бирок бул энергия нерсенин бетине келип тийген ж-а андан чагылган толкундардын энергиясынан түзүлөт. Квант теориясы б-ча Ж. б.— жарык жутулганда ж-а чагылганда фотондордун (электр-магнит талаасынын квантгарынын) нерсеге берген импульстарынын натыйжасы. Ж. б. астр-ялык кубулуштарда, кометалардын куйругунун түзүлүшүндө чоң роль ойнойт.

ЖАРЫК БИРДИКТЕРИ — жарык чоңдуктарын ченөө үчүн кабыл алынган бирдиктер. *Бирдиктердин эл аралык системасында (СИ)* негизги жети бирдиктин ичине *жарык күчүнүн* бирдиги — *кандела* кирет. Канделанын өлчөмү жарык эталону б-ча аныкталат. Ж. б-нин негизги ж-а туунду бирдиктери 1 фот $=10^4$ люкс; 1 кв. футка 1 люмен (лм/фут^2) = 10,764 люкс; 1 стильб $= 10^4$ *кд/м²*; 1 ламберт = $= (1/\pi)\cdot10^4$ *кд/м²*; 1 фут — ламберт = = 3,426 *кд/м²*.

ЖАРЫК БУЛАГЫ — заттардын ультракызгылт көк, көзгө көрүнгөн ж-а инфракызыл нурларды чыгаруучу өтө жог. темп-рага чейин ысытылган же плазмага айлантылган өзгөчө абалы. Зат ысытылганда, андагы бөлүкчөлөрдүн (атом, молекула ж. б.) кинетикалык энергиясы көбөйөт. Чоң энергиядагы бөлүкчөлөр бири бири м-н кагылышканда, иондошуу ж-а дүүлүгүү процесси жүрөт. Дүүлүккөн бөлүкчөлөр ар кандай жыштыктагы фотондорду, б. а. *жарык квантын* бөлүп чыгарат. Табигый Ж. б-на Күн, жылдыздар; жасалма Ж. б-на күйгүзүлгөн нерсе, от, электр разряддарынын бардык түрү, күйгүзүлгөн электр лампочкалары ж. б. кирет.

ЖАРЫК ДИСПЕРСИЯСЫ — дифракция, интерференция же сынуу учурунда ак жарыктын спектрлерге ажырашы. Оптикада Ж. д. деп жарык толкун узундугунун чөйрөнүн сынуу көрсөткүчүнө көз карандылыгы айтылат. Мис., ак жарык кварцтан же айнектен жасалган призма аркылуу өтсө же күзгүдөн чагылса, түстүү нурларга ажырайт. Заттардын сынуу көрсөткүчүн аныктоодо, анын оптикалык жаратылышын билүүдө ж-а спектрдик приборлор жасоодо Ж. д-нын ролу зор.

ЖАРЫК ДИФРАКЦИЯСЫ — өлчөмү кичине нерсе же кичине тешикче аркылуу (нерсенин кырлуу жактарын айланып) жарык өткөндө, анын түз сызык б-ча таралуу закону аткарылбай турганын көрсөтүүчү кубулуш. Ж. д-нын ачылышы ж-а түшүндүрүлүшү жарык толкундук касиетке ээ экенин далилдейт. Ж. д-н толкун теориясы б-ча түшүндүрүүдө френель зонасын түзүү методу колдонулат. Мис., чекиттик булактан



Жарыктын дифракциялык шакекчелери: *а* — тегерек тешиктен өткөндө; *б* — тегерек экрандан кийин.

чыккан жарык тешикче (к. сүрөт, *а*) же тунук эмес тегерек нерсе (к. сүрөт, *б*) аркылуу өткөндө, экранда жарык ж-а караңгы тегерек сүрөттөлүштөр байкалат. Эгер тешикчеге френель зонасынын жуп саны сыйса, дифракциялык сүрөттөлүштүн борборунда кара так, ал эми так сан сыйса, жарык көрүнөт. Көпчүлүк спектр приборлорунун иштеши Ж. д-на негизделген. Лазерлердин чыгышы Ж. д-н туура ж-а кеңири түшүндүрүүгө көмөкчү болду.

ЖАРЫК ЖЫЛЫ — жарыктын бир жыл ичинде өткөн жолу. Астр-яда Ж. ж. аралыктын бирдиги катарында колдонулат. 1 Ж. ж.$= 9{,}463\cdot10^{17}$ *см* = = 0,3069 *парсек* = 63240 *а.б.*

ЖАРЫК ИНТЕРФЕРЕНЦИЯСЫ — эки когеренттүү жарык толкундары бир бирине кошулганда, алардын интенсивдүүлүгүнүн күчөө же басаңдоо кубулушу. Ж. и-на толкундук кубулуш катары 19-к-дын башында Т. Юнг ж-а О. Френель туура түшүнүк берген. Ж. и. нурлардын фазалык айырмасы убакыт б-ча туруктуу, б. а. толкундар когеренттүү болгон учурда гана байкалат. Ж. и. нурлардын толкун узундуктарын өлчөөдө, заттардын спектр сызыктарын, тыгыздыгын, сынуу көрсөткүчүн, оптикалык нерселердин сапатын ж. б-ды аныктоодо кеңири колдонулат. *Голография* кубулушу да Ж. и-на негизделген.

ЖАРЫК КВАНТЫ — атом же башка квант системасы ар бир жолу чыгарган же жуткан электр-магнит нурлануу саны (порциясы); өз ара электр-магниттик таасир этүүчү элементардык бөлүкчө. Илимде Ж. к. энергиясына жараша фотон же γ-кванты деп аталат, к. *Фотон.*

ЖАРЫК КОГЕРЕНТТҮҮЛҮГҮ — фазаларынын айырмасы убакыт б-ча өзгөрбөс эки булактан чыккан жарык толкундары. Мындай шартты термелүү жыштыктары бири бирине барабар болгон эки монохроматикалык толкундар гана аткара алат. Эгер толкундардын фазалык айырмасы убакыт өтүү м-н өзгөрүп турса, ал жарык толкундары когеренттүү болбойт. Бир тегиздикте сызыктуу поляризацияланган эки когеренттүү жарык толкуну бир бирине кошулганда, интерференция кубулушун пайда кылат, к. *Жарык интерференциясы.*

ЖАРЫК КОНУСУ — төрт координаталуу мейкиндикте берилген үч ченддүү конустук гипербет. Ж. к. салыштырмалуулук теориясында узундуктун, убакыттын, ылдамдыктын ж. б. чоңдуктардын өзгөрүшүн түшүндүрүү үчүн колдонулат, к. *Салыштырмалуулук теориясы.*

ЖАРЫК КҮЧҮ — жарык агымынын (dф) ошол жарык таралган көлөмдүк бурчка (dω) болгон катышы м-н аныкталуучу чоңдук, б. а. I=dф/dω; Ж. к. фотометрдин жардамы м-н аныкталат. *Бирдиктердин эл аралык системадагы бирдиги — кандела,* к. *Фотометрия.*

ЖАРЫК МЕНЕН ДАРЫЛОО (ф о т о т е р а п и я) — алдын алуу же дарылоо максатында инфракызыл, жарык ж-а ультракызгылт көк нурларды колдонуу. Ж. м-н д. үчүн күн нурунун ж-а нурлардын жасалма булактарынын энергиясы пайдаланылат. Инфракызыл ж-а көзгө көрүнгөн нурлар тканга сиңгенде, алардын таасиринен жылуулук келгендей сезилет. Ультракызгылт көк нурдун таасиринен териде, анын алдында жаткан органда өзгөрүүлөр болот. Ж. м-н д-до зат алмашуу ж-а кычкылдануу, кан пайда болуу процесстери жакшырат, фагоцитоз жогорулайт, *иммунитет* күчөйт. Бул нурлар кичине доза м-н жалпы денеге же чоң доза м-н дененин айрым бөлүктөрүнө жиберилет. Ж. м-н д. күйүк, жара, үшүк алуу сыяктуу жабыркоолордо ж-а тери ооруларында колдонулат.

Ад.: Аникин М. М., Варшавер Г. С., Основы физиотерапии, 2 изд., М., 1950.

ЖАРЫК МЕНЕН КӨЧҮРҮҮЧҮ АППАРАТ — тексттүү же графиктүү документтердин тунук материалга (калькага, плёнкага) түшүрүлгөн нускаларынан алардын санын көбөйтүүчү аппарат. Документ көчүрүлүүчү кагаз бетине диазоматериал деп аталуучу катмар сыйпалып, ага аппараттан ультракызгылт көк нур жиберилет. Анын нур өткөн жери оңун өзгөртүп, нур өтпөгөн жерлери өзгөрбөстөн кала берет. Ошол өзгөрбөй калган белгилерди оңуно чыгарып, нускасына окшотуу үчүн атайын хим. заттар колдонулат. Хим. заттардын составына жараша көчүрмө күрөң, көк, кара түстө алынат. Көчүрмөлөрдү оңуно чыгаруунун кургак ж-а чала кургак иштетүү ыкмалары бар. Кургак иштетүү аммиактын буусунда, чала кургак иштетүү шакардын суюк эритмесинде жүргүзүлөт. Ультракызгылт көк нурду бергичтер катарында сымап, кварц же жаа лампалары пайдаланылат. Ар бир аппарат 5—7 лампа м-н жабдылат.

ЖАРЫК МОДУЛЯЦИЯСЫ — оптикалык диапазондогу электр-магнит толкундардын амплитудасынын (интенсивдүүлүгүнүн), термелүү жыштыгынын ж-а фазасынын өзгөрүшү. Ж. м-нда жарык термелүүсүнүн гармоникалык составы өзгөрөт. Ж. м. жарык м-н кошо тараган керектүү информацияларды бөлүп алууга мүмкүндүк берет. Модуляцияланган термелүүнүн жардамы м-н берилүүчү информациянын саны термелүүнүн жыштыгына жараша болот. Модуляциялоочу термелүүнүн жыштыгы модуляцияланган термелүү жыштыгынан аз болууга тийиш. Көзгө көрүнгөн жарыктын термелүү жышт. 10^{15}—10^{16} *гц,* ал эми оптикалык диапазондогу нурлануу 10^{12}дөн 10^{20} *гц* ке чейин. Кийинки жыштыктын мааниси информацияны берүүгө арналган модуляцияланган термелүүнүкүнөн кыйла көп. Бул шарт Ж. м-нын маанилүү экенин көрсөтөт.

Техникада колдонулуучу модуляциялоочу сигналдын жыштыгы оптикалык диапазондо колдонулуучу нурлануу жыштыгына караганда өтө аз болот, ошон үчүн анын гармоникалык составынын өзгөрүшүн эске албаса да болот. Демек, жарык агымынын интенсивдүүлүгүнүн мезгилдүү эмес өзгөрүшүн Ж. м. деп түшүнүү керек. Жарык агымынын импульс түрүндөгү жарык сигналы — Ж. м-нын жөнөкөй түрү. Атом, молекула ж-а иондор чыгарган жарык т а б и г ы й Ж. м. деп аталат. Жарык заттан чачыраганда, жарык нурлары түрдүүчө өз ара аракеттенгенде табигый Ж. м. пайда болот. Оптикалык локацияда Ж. м-нын жардамы м-н аралык ж-а кыймылдоочу нерсенин ылдамдыгы аныкталат. Ж. м. үндү оптикалык жол м-н жазууда, фототелеграфта, телекөрсөтүүлөрдө, эсептөө техникасында колдонулат.

Ад.: Мустель Е. Ф., Парыгин В. Н., Методы модуляции и сканирования света, М., 1970.

ЖАРЫК НУРУН ЧЫГАРУУ — оптикалык диапазондогу электр-магниттик толкундарды чыгаруу процесси. Жарык нурун чыгаруу процесси кванттык теория б-ча нур чыгаруучу кванттык системалар (атом, молекула ж. б.) жогорку энергиялуу абалдан төмөнкү энергиялуу абалга өткөн кезде гана пайда болот, к. *Жарык булагы, Электр-магниттик нурлануу.*

ЖАРЫК ӨЛЧӨӨ — нур чыгарууну, материалдардын оптикалык касиеттерин мүнөздөөчү жарык чоңдуктарын аныктоо процесси. Жарык сандык баа берүүчү оптикалык приборлор (же көз) м-н өлчөнөт (к. *Фотометрия*). Көрүнгөн, ультракызгылт көк, инфракызыл нурлардын интенсивдүүлүгүн аныктоо Ж. ө-гө жатат. Ж. ө. илимде, жарык техникасында (мис., материалдарды сорттоодо, анын бетинин сапатын аныктоодо) колдонулат.

ЖАРЫК ПОЛЯРИЗАЦИЯСЫ — табигый жарыктан белгилүү тегиздикте термелүүчү жарык толкундарын бөлүп алуу кубулушу. Жарык толкундарынын туурасынан таралышы анын поляризацияланышын шарттайт. Жарык чыгаруучу кадимки булактын атомдору дайыма баш аламан жылуулук кыймылында болгондуктан алар чыгарган жарык толкундун термелүү тегиздиги бардык багыт б-ча үзгүлтүксүз өзгөрүп турат. Ошондуктан Күн, электр лампасы ж. б. жарык булактарынын таасири бардык багытта бирдей. Мындай жарык табигый же поляризацияланбаган жарык деп аталат. Табигый жарык поляризатор аркылуу өткөндө же затта сынганда, чагылганда, анын кандайдыр бир тегиздиктеги термелүүсү калат. Бул кубулуш Ж. п. деп аталат. Ж. п. сахарометрде, автомобилдин маңдайкы айнегинде ж. б. колдонулат.

ЖАРЫК ПРИБОРЛОРУ — *жарык арматурасы* м-н лампалардын комплекси. Ж. п. жакынды (чырак) ж-а алысты жарык кылуучу деп бөлүнөт. Жарыкты таратуусуна жараша бул приборлордун жарыкты түз, чачыратып ж-а чагылдырып таратуучу түрлөрү бар. Жарыкты түз таратуучу приборлор өндүрүштүк ж-а коомдук имараттарда колдонулат. Чачыратып таратуучу приборлор мектептерди, оорукаңаларды, бала бакчаларды ж-а айкалыштырып жарык берүү талап кылынган өндүрүштүк имараттарды жарык кылуу үчүн пайдаланылат.

ЖАРЫК РЕЖИМИ — өсүмдүктөрдүн жарыктануу шарттары. Жарык булагы күн нуру ж-а электр жарыгы болот. Ж. р-нин өзгөчөлүгү жарык нурунун спектрдик составы, жарыктануу убагы (сутка, жыл мезгили) ж. б. факторлорго байланыштуу. Кышында күн нурунун интенсивдүүлүгү начар болгондуктан, кай бир өсүмдүктөрдү жасалма жарыктуу, жылытуучу жайларда өстүрүүгө болот. Ж. р-н түзүүдө жарык нурларынын спектрлеринин физиол. касиетин билүү зарыл. Жарыктын көзгө көрүнгөн нурларынын 50% ин *хлорофилл* ж-а каротиндер сиңирип, *фотосинтез* процессине пайдаланып, орг. заттарды жаратат. Ультракызгылт көк нурлар фотосинтезге катышпайт, аларды белок ж-а нуклеин к-тасы сиңирип алат. Инфракызыл нурду өсүмдүктүн составындагы суу жутуп, өсүмдүк жылыйт, анын транспирациясы күчөйт. Кызыл нурлар өсүмдүктүн өсүмүн, жетилүүсүн ылдамдатса, көк нурлар мунун тескерисинче таасир кылат. Текши тийген жарык өсүмдүктүн бутагын жайып өсүшүнө, үстүнөн тийген жарык өсүмдүктүн көп бутактабай шодоюп бийик өсүшүнө алып келет.

ЖАРЫК РЕФРАКЦИЯСЫ — сынуу

көрсөткүчү үзгүлтүксүз өзгөрүүчү чөйрөдө жарык нурунун кыймайышы. Кеңири мааниде Ж. р. деп жарыктын сынышы түшүнүлөт.

ЖАРЫКТАН ТЕЗ ЫЛДАМДЫК — жарыктын ылдамдыгынан тез ылдамдык. Салыштырмалуулук теориясы б-ча түрдүү сигналдардын берилиши ж-а материалдык перселин кыймылы жарыктын вакуумдагы ылдамдыгы *с* тен көп болууга мүмкүн эмес. Ошондой болсо да ар кандай термелүү процесстери эки түрдүү ылдамдык м-н таралат: группалык ылдамдык $V_{гр}=d\omega/dk$ ж-а фаза ылдамдыгы $V_{фаз}=\omega/\kappa$; мында ω — толкундун термелүү жыштыгы, κ — толкундук вектор. Ал эми $V_{гр}$ болсо термелүү жыштыктары бир бирине жакын группа толкундардын энергияны алып жүрүү ылдамдыгын аныктайт. Ошондуктан салыштырмалуулук теориясынын жобосуна ылайык ар кандай термелүү процесстин группалык ылдамдыгы *с* тен көп болууга тийиш эмес. Тескерисинче, бул толкундун группасынын ар бир монохром түзүүчүлөрүнүн фазасынын таралуу ылдамдыгын аныктоочу фазалык ылдамдык толкунда энергиянын которулушу м-н байланышпайт. Мында фазалык ылдамдык каалаган маанини алышы, ал түгүл *с* тен да көп болушу мүмкүн. Дал ушул учурда ылдамдык жарык ылдамдыгынан да тез болот деп айтылат.

ЖАРЫК ТЕХНИКАСЫ — спектрдин оптикалык диапазонундагы нур энергиясын (инфракызыл, көзгө көрүнгөн ж-а ультракызгылт көк нурлануу) генерациялоо, бөлүштүрүү ж-а пайдалануу ж-дөгү илим. Ж. т-нын көзгө көрүнгөн нурлануунун өлчөөчү бөлүгү *фотометрия* деп, бардык спектрдин оптикалык диапазонундагы (ультракызгылт көк ж-а инфракызыл нурлануу) нур энергиясын өлчөөчү тармагы радиометрия деп аталат. Нур энергиясы фотоэлемент, болометр, термоэлемент сыяктуу нур кабыл алгычка тийгизген таасири б-ча өлчөнөт. Нур энергиясын генерациялоочу ж-а пайдалануучу тармактарга жарык кылуу, жарык сигналы, проекциялоо ж-а шоолалантуу техникасы кирет. Ж. т-нын теориялык, эксперименттик ж-а практикалык жактан иштелип чыккан негизги тармагы — жарык кылуу техникасы. Көрүү сигналдарын аралыкка берүүчү приборлор да Ж. т-на тиешелүү. Проекциялоо техникасы жарык приборлорун проекция максаты үчүн колдонуу проблемасын иштеп чыгат. Кинонун өнүгүшүнө байланыштуу Ж. т-нын жарыкты проекциялоо тармагы толугу м-н *кинотехникага* өттү. Шоолалантуу техникасы ар түрдүү объектилердеги көрүнгөн ж-а көрүнбөгөн нурларды шоолалантууга арналган приборлорду пайдалануунун негизделет. Спектрдин оптикалык диапазонундагы нур энергиясы *жарык менен дарылоо* техникасында пайдаланылып, медицинада, биология илиминде кеңири колдонулуп жатат.

Лит.: Тиходеев П. М., Световые измерения в светотехнике (фотометрия), 2 изд., М.—Л., 1962; Рахлин Г. Н., Газоразрядные источники света, М.—Л., 1966.

ЖАРЫКТЫН АЙКАЛЫШКАН ЧАЧЫРООСУ — заттын термелүү жыштыгын өзгөртүп жарыкты чачыратышы. Эгер *жарык булагы* сызыктуу спектр чыгарса, анда Ж. а. ч-сунун спектринде кошумча сызыктар пайда болот. Алардын саны ж-а жайланышы заттын мол. түзүлүшүнө байланыштуу. Ж. а. ч-н сов. физиктер Г. Ландсберг, Л. Мандельштам ж-а индиялык физиктер Ч. Раман, К. Кришнан бир убакта (1928) ачышкан. Ж. а. ч-ндагы баштапкы жарык агымынын өзгөрүшү чачыратуучу заттын молекулаларынын башкача термелүү ж-а айлануу деңгээлдерге өтүшүн шарттайт. Чачыраган нурдун спектринде пайда болгон жаңы сызыктар түшүүчү жарыктын ж-а чачыратуучу зат молекулаларынын термелүү, айлануу жыштыгынын айкалыштарынан тургандыктан, алар Ж. а. ч. деп аталып калган. Ж. а. ч-н байкоо үчүн интенсивдүү жарык нурун изилденүүчү объектиге багытташ керек. Көп учурда жарык булагы болуп сымап лампасы, ал эми 1960-жылдан *лазер* нуру колдонулат. Чачыраган жарык спектрографка багытталып, анда Ж. а. ч. катталат. Заттардын мол. структурасын, хим. аралашмадагы бирикмелердин составын аныктоодо Ж. а. ч. методу колдонулат.

Лит.: Ландсберг Г. С., Избр. труды, М., 1958; Бобович Я. С., Последние достижения в спектроскопии спонтанного комбинационного рассеяния света, «Успехи физических наук», 1969, т. 97, в. 1.

ЖАРЫКТЫН ГАЗРАЗРЯДДЫК БУЛАКТАРЫ — буу абалындагы газ же башка зат (мис., сымап) аркылуу электр тогу өткөндө электр энергиясын нурга айландыруучу приборлор. Жаа разрядын изилдеп жатып орус илимпозу В. В. Петров жарык кубулушун байкаган (1802). 1876-ж. орус инженери Н. Н. Яблочков өзгөрмө токтун *жаалуу көмүр* лампасын ойлоп чыгарып, электр разрядын жарык кылууга колдонуу жолун ачкан. 1850—1910-ж. газ м-н жарык кылуучу лампа (1928), натрий лампасы (1935) ж-а акад. С. И. Вавиловдун люминесценция лампасы (1938) чыгарылды. Ж. г. б. жалпы эле жарык кылуу, нурландыруу, сигнал (белги) берүү ж. б. максаттар үчүн пайдаланылып, жарык кылууда люминесценция лампасы (жарыктыгы 80 *лм/вт*), автострадаларда натрий лампасы (140 *лм/вт*), кочолорду жарык кылууда сымап лампалары, киноаппараттарда өтө жог. басымдагы ксенон лампалары колдонулат. Азыркы мезгилде жог. темп-рага чыдамдуу, хим. туруктуу материалдарды алуу м-н технологияны улам жакшыртып, кадимки жарыкка (250 *лм/вт*) жакын жарыкты алууга жетишилүүдө.

ЖАРЫКТЫН ЖУТУЛУШУ — ар кандай заттар аркылуу өткөндө жарык энергиясынын азайышы. Жарыкты начар жутуучу заттар оптикалык тунук, ал эми күчтүү жутуучу заттар оптикалык тунук эмес деп аталат. Ж. ж. заттын ысышына, атомдордун, молекулалардын иондошушуна же алардын дүүлүгүшүнө ж-а фотохим. процесстин жүрүшүнө себепкер болот. Жарык нерсе бетинен чачыраганда анын энергиясы азайышы мүмкүн. Ж. ж. Бугер-Ламберт закону м-н аныкталат: $I=I_0-\mu a$ мында I_0, I — жарык нурунун түшкөн ж-а жутулган энергияларынын саны, d — нерсенин калыңдыгы, μ — сызыктуу жутулуу коэффициенти.

ЖАРЫКТЫН ИМПУЛЬС БУЛАКТАРЫ — мезгилди м-н кайталанма же бир жолу жарк этмө жарыкты алууга ылайыкталган жарык булактары. Жарк этүүнүн узактыгы *мксек* нын бөлүктөрүнөн ондогон *мксек* га созулат. Ар кандай энергияны жарык нурлануусуна айландыруу б-ча Ж. и. б. эки типке бөлүнөт. Биринчи типке тыгыздалган учкун разряддар, жарылуучу зым, Пинч эффектиси ж. б. аркылуу алынган төмөнкү темп-ралуу плазма колдонулуучу приборлор кирет. Экинчи типке кирген булактардын иштеши ток өткөндө же электрон м-н нурлантканда люминофордун кыска убакытка дүүлүгүшүнө негизделген. Оптикалык квант генератору (импульстук лазер), импульстук лампалар (электр энергиясын жарык энергиясына айландыруудагы п. а. к. 50—70%) Ж. и. б-на жатат. Ж. и. б. *автоматика* м-н *телемеханикада* жарык башкаруу ж-а информация берүү каналдарында, оптикалык локация ж-а байланышта, оптикалык телефония, алыстыкты ж-а калдыктарды өлчөгүчтө ж. б. учурда колдонулат. Ж. и. б. м-н фоторегистрация, клише ж. б. жасоочу приборлор иштелип чыккан. Ж. и. б-н өркүндөтүү башкаруунун диапазонун кеңитүү, ишенимдүүлүгүн ж-а көпкө чыдамдуулугун арттыруу багытында болот.

ЖАРЫКТЫН ЫМПУЛЬС БУЛАКТАРЫ — мезгилди м-н кайталанма же бир жолу жарк этмө жарыкты алууга ылайыкталган жарык булактары. Жарк этүүнүн узактыгы *мксек* нын бөлүктөрүнөн ондогон *мксек* га созулат. Ар кандай энергияны жарык нурлануусуна айландыруу б-ча Ж. и. б. эки типке бөлүнөт. Биринчи типке тыгыздалган учкун разряддар, жарылуучу зым, Пинч эффектиси ж. б. аркылуу алынган төмөнкү темп-ралуу плазма колдонулуучу приборлор кирет. Экинчи типке кирген булактардын иштеши ток өткөндө же электрон м-н нурлантканда люминофордун кыска убакытка дүүлүгүшүнө негизделген. Оптикалык квант генератору (импульстук лазер), импульстук лампалар (электр энергиясын жарык энергиясына айландыруудагы п. а. к. 50—70%) Ж. и. б-на жатат. Ж. и. б. *автоматика* м-н *телемеханикада* жарык башкаруу ж-а информация берүү каналдарында, оптикалык локация ж-а байланышта, оптикалык телефония, алыстыкты ж-а калдыктарды өлчөгүчтө ж. б. учурда колдонулат. Ж. и. б. м-н фоторегистрация, клише ж. б. жасоочу приборлор иштелип чыккан. Ж. и. б-н өркүндөтүү башкаруунун диапазонун кеңитүү, ишенимдүүлүгүн ж-а көпкө чыдамдуулугун арттыруу багытында болот.

ЖАРЫКТЫН ЫМПУЛЬС БУЛАКТАРЫ — мезгилди м-н кайталанма же бир жолу жарк этмө жарыкты алууга ылайыкталган жарык булактары. Жарк этүүнүн узактыгы *мксек* нын бөлүктөрүнөн ондогон *мксек* га созулат. Ар кандай энергияны жарык нурлануусуна айландыруу б-ча Ж. и. б. эки типке бөлүнөт. Биринчи типке тыгыздалган учкун разряддар, жарылуучу зым, Пинч эффектиси ж. б. аркылуу алынган төмөнкү темп-ралуу плазма колдонулуучу приборлор кирет. Экинчи типке кирген булактардын иштеши ток өткөндө же электрон м-н нурлантканда люминофордун кыска убакытка дүүлүгүшүнө негизделген. Оптикалык квант генератору (импульстук лазер), импульстук лампалар (электр энергиясын жарык энергиясына айландыруудагы п. а. к. 50—70%) Ж. и. б-на жатат. Ж. и. б. *автоматика* м-н *телемеханикада* жарык башкаруу ж-а информация берүү каналдарында, оптикалык локация ж-а байланышта, оптикалык телефония, алыстыкты ж-а калдыктарды өлчөгүчтө ж. б. учурда колдонулат. Ж. и. б. м-н фоторегистрация, клише ж. б. жасоочу приборлор иштелип чыккан. Ж. и. б-н өркүндөтүү башкаруунун диапазонун кеңитүү, ишенимдүүлүгүн ж-а көпкө чыдамдуулугун арттыруу багытында болот.

рыктын кайра жарык келген чөйрөнү көздөй таралышы. Жарык түшкөн чөйрө бетинин бодурларынын өлчөмү жарыктын толкун узундугунан λ ото кичине болсо, анда Ж. ч. күзгүлүү чагылуу деп, ал эми беттин бодурларынын өлчөмү λ га жакын болсо, анда ал диффузиялык (чачыран) чагылуу деп аталат. Күзгүлүү чагылуунун негизги закондору: 1) чагылган нур түшкөн нурдун тегиздигинде жатат; 2) түшүү бурчу чагылуу бурчуна барабар. Ж. ч. табиятта көп кезигет ж-а турмушта мааниси зор. Ж. ч. оптикалык приборлор жасоодо ж-а ил. из. иштеринде кеңири колдонулат.

ЖАРЫКТЫН ЧАЧЫРАШЫ — перселин бетинде түшкөн жарыктын түрдүү багыт б-ча таралышы. Перселе жарык түшкөндө андан чачыраган нур көзгө келип тиет да, биз персели көрөбүз. Ж. ч-нын эки түрү бар: 1) чачыраган кезде жарыктын термелүү жыштыгы өзгөрбөсө (б. а. жарык м-н перселин ортосунда энергиялык алмашуу болбосо), жарыктын серпилгичтүү чачырашы деп аталат; 2) жарык чачыраганда жыштыгы өзгөрсө, серпилгичсиз чачыраш деп аталат. Ж. ч.— табиятта эң көп таралган кубулуштардын бири. Ал техникада ж-а заттын касиеттерин изилдөөдө кеңири колдонулат.

ЖАРЫКТЫ СЕЗГИЧТИК — 1) жарыктын таасиринен улам ж-а өңүнө чыгаруу процесс учурунда фотографиялык материалда сүрөттүн пайда болушу; 2) фотографиялык жол м-н сүрөтко тартуудагы экспозицияны (убакытты) туура аныктоо үчүн колдонулуучу чоңдук. Фотоматериалдын бетиндеги жарыктануунун тескери чоңдугу — Ж. с-тин сандык мүнөздөөчүсү.

ЖАРЫК УСТАНОВКАСЫ — айрым объектини же ачык ж-а жабык имараттарды жарык кылуу үчүн арналган жарык кылуучу түзүлүштөрдүн жыйындысы, к. *Жарык булактары, Жарык арматурасы.*

ЖАРЫК ЧОҢДУКТАРЫ — нур энергиясынын көзгө таасир этиши б-ча жарыктын нурлануу ж-а таралуу процесстерин аныктоочу чоңдуктар. Көрүү сезими нур энергиясынын кубаттуулугуна ж-а спектрдик составына жараша өзгөрүп турат. Ж. ч. жарык булагын жарык чыгаргыч катары мүнөздөйт. Негизги Ж. ч.— жарык агымынын көрүү сезимге таасири б-ча аныкталуучу нур энергиясынын кубаттуулугу. Аны төмөн бирдиги — люмен. Жарык агымынын белгилүү убакыттагы таасири *жарык энергиясын* аныктайт. Бул эки негизги чоңдукту жарык чыгаруучу перселин аянты, жарык түшкөн бет ж-а көлөмдүк бурчтун чоңдугу м-н байланыштырып, жарыктануучулук, *жарык күчү*, жаркыратык сыяктуу Ж. ч-н аныктоого болот.

ЖАРЫК ЧЫГАРУУЧУНУН КУЛМИНАЦИЯСЫ — асман жарык чыгаруучусунун көзгө көрүнгөн суткалык кыймылынын асман меридианы аркылуу өтүшү. Жердин Түн. жарым шарында жогорку Ж. ч. к. убагында жарык чыгаруучу дүйнөнүн Түн. уюлу м-н Түш. чекитинин арасынан өтүп, горизонттон эң бийикте, ал эми төмөнкү учурунда жарык чыгаруучу дүйнө уюлунун Түн. меридианынан өтөт да, бийиктиги эң кичине болот. Жарык чыгаруучунун суткалык жолунда Ж. ч. к-нын экөө тең толук байкалса батпоочу, ал эми Ж. ч. к-нын төмөнкү учурунда батуучу жарык чыгаруучулар болот.

ЖАРЫКЧЫЛ ӨСҮМДҮКТӨР (гелиофилдүү же жарык жакшы көрүүчү өсүмдүктөр) — дайыма колокодо осо албаган, нормалдуу өсүшү үчүн күн нурун көп талап кылган, ачык жерде өсүүчү өсүмдүктөр. Алар көбүнчө боздоң ж-а чөл зоналарында өсөт. Ал зоналарда күн ысык келип, сейрек өсүмдүктөрдүн колокосу туташ тийбейт. Ж. ө-го кайың, чомуч баш, бака жалбырак, күн карама, жүгөрү, пахта, коон ж. б. кирет. Ж. ө-дүн бир катар анат., морф. өзгөчөлүгү бар. Жалбыректары калың, майда клеткалуу, үттөрү көп, тарамыштуу, хлоропласттарга бай. Фотосинтез ж-а дем алуусу интенсивдүү өтөт.

ЖАРЫК ЧЫПКАСЫ (фильтри) — озү аркылуу өтүүчү нур энергиясынын агымын ж-а спектрдик составын өзгөртүүчү оптикалык курал. Заттын өтө эле жука катмарынан жарык өткөндө жутулуунун натыйжасында жарык агымынын чоңдугу ж-а спектрдик составы өзгөрөт, б. а. жарык чыпкаланат. Мында жарыктын жутулушуна негизделген абсорбциялык Ж. ч. көп колдонулат. Ж. ч-нын жардамы м-н төмөнкү процесстер аткарылат: а) кандайдыр бир толкун узундугунан башпаң, спектрдин узун толкундуу бөлүгү бүтүндөй жутулат; б) спектрдин кыска толкундуу бөлүгү бүтүндөй жутулат; в) спектрдин белгилүү гана бөлүгү өтүп, аның эки учундагысы жутулат; г) спектрдин чоң же кичине бөлүгү жутулуп, калган бөлүгү чыпка аркылуу өтөт; д) спектрдин бардык бөлүгүндөгү толкундарды бир калыпта начарлатат. Ж. ч. техниканын түрдүү тармактарында — фотографияда, лабор-я иштеринде, ил. иштерде ж-а ультракызгылт көк нурлардын күчтүү фотохим. аракетинен сактоо үчүн коргогуч айнек катары кеңири колдонулат. Ж. ч. барган сайын көбүрөөк колдонулууда.

ЖАРЫК ШАҢЫ (светотень) — объектинин үстүңкү бетинин формасы, фактурасы м-н шартталган көлөмдүк ж-а рельефти көз м-н кабыл алууга мүмкүнчүлүк берген жарык ж-а караңгы зоналардын бөлүштүрүлүшү. *Живописте* ж-а *графикада* Ж. ш. перселин көлөмүн ж-а жарык-аба катмары м-н курчалган чөйрөнү кабыл алууга мүмкүнчүлүк берген ар түрдүү түстөрдүн же бир эле түстүн оттенкаларынын бөлүштүрүлүшү. Ж. ш-ның градациясы (эң ачыктыктан аябаган карангылыкка чейин) жарыктандыруунун мүнөзүнө, перселин көлөм өзгөчөлүгүнө, фактурасына, атмосфераның абалына байланыштуу. Ж. ш-на байыркы дүйнөнүн живописчилери да кайрылган. Ж. ш. ж-а анын теориясы *Кайра жаралуу* доорунун чеберлери (өзгөчө Леонардо да Винчи) тарабынан иштелип чыккан. Ошондон бери чыгарманын эмоциялык таасирин күчөтүү максатында колдонулат.

ЖАРЫК ЫЛДАМДЫГЫ — электромагнит толкундун таралыш ылдамдыгы. Ж. ы.— физ. негизги туруктуу чоңдуктардын бири. Вакуумда анын сан мааниси $C=299792,5\pm0,4$ *км/сек*. Ж. ы-н чеңөөнүн көп методдору бар. Аны чеңөөнүн түздөн түз методдору — Ремер, Физо ж-а Майкельсондун тажрыйбалары. Ж. ы. азыр *лазердин* жардамы м-н өтө так аныкталат.

ЖАРЫК ЭНЕРГИЯСЫ — адаптация абалындагы көздүн орточо көрүүсүнө ылайык жиберилген жарыктын таасири м-н аныкталуучу электромагнит толкун чоңдугу. Ж. э. жарык агымынын ошол агым таасир эткен убакытка көбөйтүлгөн көбөйтүндүсүнө барабар ж-а *люмен-секунда* м-н өлчөнөт, к. *Жарык чоңдуктары.*

ЖАРЫК ЭТАЛОНУ — жарык чоңдуктарының *(жаркырактыктын, жарык күчүнүн,* жарык агымынын ж-а жарыктаныштын) бирдиктерин мүмкүн болушунча жог. тактыкта кайталап жасап алуу чени. Жаңы (1948) Ж. э. болуп платинанын катуулануу 2042°К темп-расында толук нур чыгаруучу абс. кара нерсе түрүндө жасалган ж-а эл аралык өзгөчөлүктөрдүн талабын канааттандыруучу жарык булагы алынган. Эл аралык макулдашуу б-ча мындай жарык булагынын толук нур чыгаруудагы жаркырактыгы $6\cdot10^5$ *кд/м²* деп кабыл алынган.

ЖАРЫЛГЫЧ ЗАТТАР — кандайдыр импульстун таасиринен тез реакцияланып, зор өлчөмдөгү газ ж-а жылуулук чыгарып, башка затка айлануучу хим. бирикмелер ж-а аралашмалар. Ысытуунун, сөгүунун, сүрүлүүнүн же тышкы күчтүн таасири м-н пайда болгон хим. реакция энергияны катмардан катмарга өткөрүп, согуу толкуну аркылуу таралат. Ж. з-дын реакциялык күйүү ылдамдыгы, жылуулук чыгарышы ал заттардын физ.-хим. касиеттерине ж-а кошундуларына жараша болот. Газ түрүндө кысылган продуктунун энергиясы мех. жумушту аткарып, Ж. з. жарылганда айланасындагыларды талкалап кетет.

Ж. з. катуу (дүрмөт-дары, тротил ж. б.), суюк (нитроглицерин, нитрогликоль), газ абалында (суюк кычкылтек, метандын аба м-н аралашмасы), катуу ж-а суюк заттардын кошулмасы (динамит, оксиликвит) ж-а газ

Зарядының (дүрмөтүнүн) тыгыздыгы 1600 *кг/м³* болгондогу кээ бир Ж. з-дын мүнөздөмөлөрү

Жарылгыч заттар	Кычкылтек балансы, %	Жарылууда пайда болуучу жылуулук *Мдж/кг* (*ккал/кг*)	Нормалдуу шарттагы жарылууда бөлүнүп чыккан газ *м³/кг* (*л/кг*)	Детонациянын ылдамдыгы, *км/сек*
Тротил	—74,0	4,2 (1000)	0,75 (750)	7,0
Тетрил	—47,4	4,6 (1100)	0,74 (740)	7,6
Гексоген	—21,6	5,4 (1300)	0,89 (890)	8,1
Тэн	—10,1	5,9 (1400)	0,79 (790)	7,8
Нитроглицерин	+ 3,5	6,3 (1500)	0,89 (890)	7,7
Аммонит № 6	0	4,2 (1000)	0,69 (690)	5
Аммоний нитраты	+20,0	1,6 (380)	0,98 (980)	1,5
Коргошун азиди	—	1,7 (400)	0,23 (230)	5,3
Баллистит дарысы	—45	3,56 (860)	0,97(970)	7,0

абалындагы заттын катуу зат м-н кошулмасы түрүндө кездешет. Ж. з. кычкылдануу процессинин натыйжасында реакциянын аябай тез өтүшү м-н айырмаланат. Ж. з-дын компоненттери бири бири м-н хим. байланышта же мех. кошулма түрүндө болушу мүмкүн. Тротилдин жарылуу реакциясы анын агрегаттык абалына карай 4600—7000 *м/сек*, аммиак селитрасыныкы — 1500—3000 *м/сек*, аммонит № 6ныкы — 3000—5000 *м/сек* ылдамдыкта өтөт. Аммонит ж-а динамит сыяктуу Ж. з. тоо-кен ө. ж-ларында жардыруу иштеринде колдонулат. Согуш иштеринде колдонулуучу Ж. з. атуучу (ок, снаряд), майдалап, талкалап чачыратуучу ж-а жардыруучу болуп болуңот. Ж. з. даярдоого жөнөкөй ж-а коопсуз, пайдаланууга ыңгайлуу, импульс берилгенде дайыма дароо иштегендей, жетиштүү кубаттуулукта ж-а паркы азыраак болушу керек.

ЖАРЫЛГЫЧ ЗАТТЫН ДҮРМӨТҮ — массасы м-н формасы алдын ала өсептелип дүрмөткө коюлган ж-а жаргыч м-н жабдылган жарылгыч зат. Жардыруу иштеринин максатына карай Ж. з. д. түрдүү салмакта ж-а формада болот. Алардын ичинен топтолгон (сфера, куб түрүндөгү) ж-а сүйрү (цилиндр, жалпак түрүндөгү) дүрмөттөр көбүрөөк колдонулат. Тоо-кен ө. ж-нда тектерди талкалоо үчүн атайын шпур же скважина бургуланып, алардын ичине сүйрү дүрмөттөр гана коюлат. Жардыруу иштерин жүргүзүүдөгү эң негизги максаттардын бири керектүү дүрмөттүн салмагын аныктоо болуп эсептелет.

ЖАРЫЛУУ — орг. бирикмелердин, күйүүчү суюктуктардын, газдардын көз ирмем убакта эң зор басымды, темп-раны ж-а энергияны пайда кылып, бир сапаттан башка сапатка өтүшү. Ж. физ., хим. ж-а ядролук болуп бөлүнөт. Физ. Ж.— газдардын өтө кысылган абалынан кадыресе абалга өтө тездик м-н өтүшү; мис., буу казандарынын же газ толтурулган идиштердин жарылышы. Физ. Ж-да жарылуучу заттын составы өзгөрбөйт. Хим. Ж-да жарылуучу заттын потенциялык энергиясынын өтө тез бөлүнүшүнөн зор күч пайда болот; мис., 200 *г* аммонит жарылганда, 21,5 млн *а. к.* не барабар кубаттуулук түзүлөт. Бул зор кубаттуулук бар болгону 0,00005 *сек* убакытта бөлүнүп чыккандыктан, жарылуу реакциясы 5000 *м/сек* ылдамдык м-н өтөт (к. *Жарылгыч заттар*). Хим. Ж. тектердин талкалоо максатында иштелсе, детонатор колдонулат. Ядролук Ж-да атом ядросунун структурасы бүт бойдон бузулуп, негизинен α, β ж-а γ элементардык бөлүкчөлөргө ажырайт. Бул Ж. ядролук ж-а термоядролук болуп айырмаланат. Ядролук Ж-да уран, плутоний, калифорний элементтеринин ядролору өбегейсиз зор тездик м-н бөлүнүп, ядронун ичиндеги бүткүл потенциялык энергия бошонуп чыгат да, эң зор кубаттуулукка жетет. Мис., *кг* ядролук дүрмөттүн жарылуу энергиясы 20 млн *кг* тротилдин жарылуу энергиясына барабар. Термоядролук Ж. оор суутек-дейтерий, өтө оор суутек-тритий ж-а литий ядролорунун кошулушуна байланыштуу. Бул Ж-нун энергиясы ядролук Ж-нун энергиясынан да ашып түшөт. Ядролук Ж. хим. жарылууга караганда 20 млн эсе күчтүү болсо, термоядролук Ж. андан 100 млн эсе күчтүү. Ядролук ж-а термоядролук Ж. убагында Ж-нун борборундагы темп-ра бир нече млн градуска жогорулайт. Бул темп-ранын таасири астында айлана чөйрөдө өтө күчтүү согуучу толкун пайда болот. Ядролук Ж-нун кыйратуучу күчү — дал ушул согуу толкуну.

Ад.: Покровский Г. И., Взрыв, М., 1964.

ЖАРЫЛУУ ТААСИРИНИН ТЕОРИЯСЫ — жарылуудан пайда болгон басымды ж-а жарылуу толкунунун таралуу багытын изилдөөчү теория. Тынч жаткан чөйрө жарылуудан пайда болгон газдын жог. басымы аркылуу адегенде кескин басымды кабыл алып, жог. ылдамдыкка ээ болот. Кыймылдын ылдамдыгы чөйрөнүн бир катмарынан экинчисине өтүп, жарылуу толкунунун таасири өөрчүйт. Кеңейүү тармагында чөйрө тынч жаткан абалдан кескин түрдө жог. басымдуу, тыгыз ж-а темп-ралуу кыймыл абалына өтөт. Сокку толкуну үндүн ылдамдыгынан жог. ылдамдыкта турат. Жарылуу толкунунун мех. таасирин жаратуучу негизги параметрлеринин бири — толкун түзгөн максимум басым. Толкундун таралышы м-н тангенциалдуу чыналуулардын таасири аркылуу радиалдык жаракалар пайда болот. Улам кысын бара жаткан толкун тектердин ачык бетине жеткенде, андан кайра чагылып, чоюучу толкунга айланат. Тоо тектери чоюуга начар каршылык көрсөткөндүктөн, аныш ачык беттери омкорулуп урайт. Көңдөйчөнүн ичинде кысуу толкунунан пайда болгон басым андан ары жумуш аткара берет.

ЖАРЫЛУУНУН СЕЙСМДИК ТААСИРИ — жарылууда пайда болгон басым м-н согуу толкунунун айланадагы жер бетине ж-а имараттарга таасир тийгизбөөсүн аныктоо ыкмасы. Жарылууда тоо тектер массивинде согуу ж-а серпилгич толкундар пайда болот. Биринчисинде массив талкаланып, жаракалар кетет. Экинчисинде массив калдыктуу деформацияга дуушар болот. Деформациялар массивдин бекемдик касиеттери м-н чыналуу толкундарынын параметрлерине көз каранды. Массивди талкалоо зонасында эң жог. чыналуу талап кылынса, деформациялардын онурталдуу жеринде чыналууну азайтуу керек. Бул чаралар жарылуунун сейсм толкундарын изилдөө м-н гана иштелет. Сейсмдик коркунучтуу зоналардын өлчөмдөрү окшоштук законуна негизделип, имараттардын динамикалык касиеттери эске алынып өсептелинет. Имараттарды жарылуудан сактоо үчүн жер катмарынын коопсуз термелүү ылдамдыгы, сейсмдик коопсуз аралыгы ж-а коопсуз дүрмөттөрдүн салмагы аныкталат.

ЖАРЫЛЫШ КЕТҮҮЧҮ ГАЗДАР — көмүр кенин штетүүдө метан бөлүнүп чыгып, аба м-н аралашканда күйүп кетүүчү кен газы. Кен газында өтө аз болсо да азот, неон, аргон ж-а башка газдар бар, анда этандын, пропандын болушу да мүмкүн. Кен газы аба м-н кошулганда (5—16%) жарылып кетет. СССР тоо-кен ө. ж. б-ча кен газынын төмөндөгүдөй аралашмасы: жумушчу забойдо 2% тен жогору эмес, тоо-кен казмасынан чыгып жаткан жеринде 1% ке чейин, жалпы шахтадан сыртка чыгып жаткан жеринде 0,75% ке чейин уруксат кылынат. Кен газы көкусунан көмүрдү түртүп же тоо тектеринин жаракаларынан жог. басым астында чыгышы өтө коркунучтуу. Кен газын чогултпоо үчүн желдетилип турулат ж-а тутанып кетпесин үчүн жарылуудан коопсуз жарык арматурасы, электр жабдуулары, *антигризуттуу жарылгыч заттар* колдонулат. Кен газынын атм-радагы аралашмасы бензин лампасы м-н аныкталат.

ЖАРЫМ АВТОМАТ — сом темпрди орнотуу, станокту жүргүзүү ж-а иштетилген тетикти чыгарып алуу процесстеринен башка иштөө циклин автоматташтырылган металл кесүүчү станок; иштөө циклин кайталоо үчүн адамдын катышуусу талап кылынган

станок. Кошумча атайын түзүлүштү колдонуу м-н Ж. а-тын иштөө циклин толук автоматташтырууга болот. Тетикти сериялык түрдө иштетүүнүн Ж. а-тык цикли кеңири таралган.

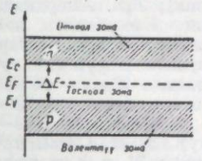
ЖАРЫМ АВТОМАТТЫК КАТАР — өндүрүш процессинин айрым операциясын орундатууда адам катышуусу талап кылынган машиналардын негизги ж-а көмөкчү комплекстер системасы. Ж. а. к-да айрым агрегаттарды жүргүзүү же токтотуу, иштетилүүчү тетикти бекитүү же жылдыруу иштерин адам аткарат, ал эми иштетүүнүн калган бардык операцияларын автомат аткарат. *Автоматтык катар* сыяктуу эле Ж. а. к-да иштеп чыгарылуучу продукция толугу м-н иштетилет же иштетүү процессинин айрым түрү аткарылат. Ж. а. к. автоматтык башкаруу системасы м-н башкарылат. Иштетилүүчү тетикти катарга орнотулган бир агрегаттан экинчи агрегатка жылдыруу үчүн штангалуу, грейфердүү, пластинкалуу, чынжырлуу ж. б. транспортёрлор колдонулат.

ЖАРЫМ АЖЫРОО МЕЗГИЛИ — туруксуз радиоактивдүү элементтердин массасы жарымына чейин азаюуга кеткен убакыт (Т). Ж. а. м.— радиоактивдүү изотоптордун, изомерлердин ж-а элементардык бөлүкчөлөрдүн негизги бир мүнөздөмөсү. Радиоактивдүү ажыроонун закону төмөнкү формула м-н туюнтулат: $m = m_0 l^{-\lambda t}$; m — ажыроочу заттын массасы, λ — туракту сан, m_0 — убакыттын $t=0$ моментиндеги массасы; l — натурал логарифманын негизи; $t = T$ болгондо $m = \frac{m_0}{2}$.

ЖАРЫМ АРАЛ — үч жагынан суу курчап, бир жагы материк же арал м-н туташкан кургактыктын бөлүгү. Көп учурда Ж. а. материк м-н геол. жактан окшош келет. Кээде аралдардын материк м-н кошулушунан да пайда болот.

ЖАРЫМ КОЛЛОИДДЕР — эритмесинде молекула ж-а иондор м-н коллоид бөлүкчөлөр тең салмак абалга ээ болгон заттар. Алардын касиеттери коллоиддик эритмеге же накта эритмеге окшобойт. Коллоид эритмелер майда *мицелла* бөлүкчөлөрүнөн, накта эритмелер иондордон турат. Ж. к-ге беттик активдүү заттар (самындар, орг. боёктор ж. б.) кирет. Ж. к. ондогон же жүздөгөн молекулалар өз ара биригип, агрегаттарды пайда кылгандыгы м-н мүнөздөлөт. Ж. к-дин касиеттери эритикчтердин составына жараша болот.

ЖАРЫМ ӨТКӨРГҮЧТӨР — электр өткөргүчтүгү *металлдыкынан* аз, *диэлектриктикинен* көп заттар. Ж. ө-дүн төмөнкү касиеттери бар: 1) тышкы аракетке (ысытуу, нурлануу ж. б.) өтө сезгич; 2) жог. темп-рада электр каршылыгынын темп-ралык коэффициенти терс сан; 3) болмөдөгү темп-рада электрон өткөргүчтүгү ж-а каршылыгы бир канча мегаомдон тартып *ом·см* дин миңден бир үлүшүнө чейин болот. Ж. ө-дүн бул касиеттери катуу персенин зоналык теориясы м-н түшүндүрүлөт. Катуу перседеги электрондордун энергиялык спектри



Идеалдык жарым өткөргүчтүн зоналык диаграммасы.

тоскоол тилке (тоскоол зона) м-н бөлүнгөн энергиянын өткөөл зона тилкелеринен турат (к. сүрөт). Ар бир өткөөл зонанын өтө жыш жайланышкан көп сандагы энергиялык деңгээли бар. Өткөөл зоналардын кеңдиги бир нече *эв*, ал эми ар бир зонадагы деңгээлдердин саны кристаллдын составына кирүүчү атомдордун санына барабар. Электр өткөргүчтүккө катышуу үчүн ал заттын электрону электр талаасынын эсебинен кошумча энергияга ээ болууга, б. а. төмөнкүдөн жог. энергетикалык деңгээлге өтүүгө тийиш. Электр өткөргүчтүккө электрон м-н чала толгон зона гана катышат. Эгер ар кандай темп-рада кристалл заттын чала толтурулган зонасы болсо, анда ал — металл. Эгер кристаллдын кандайдыр бир зонасы электронго толуп, ал эми экинчиси таптакыр бош ж-а чоң тоскоол зона кеңдигине ээ болсо, анда ал диэлектрик деп аталат. Температура $T=0$ болгондо чала толгон зоналары жок ж-а тоскоол зонасы диэлектриктикинен кууш кристаллдар Ж. ө. деп аталат. Темп-ранын каалаган оң маанисинде Ж. ө-дүн жылуулук кыймылындагы электрондору валенттик зонадан чыгып, өткөргүч зонага өтүп кетиши мүмкүн. Натыйжада өткөргүч зона ж-а валенттик зона биригип, Ж. ө-түн электр өткөргүчтүгүн түзөт. Өткөргүч зонада эркин электрондор, ал эми валенттик зонада ошончолук сандагы электронсуз бош энергиялык деңгээлдер пайда болот. Деңгээлдердин электронсуз бош калыш абалы көңдөйчө деп аталат. Ж. ө-дөгү эркин электрондор ж-а көңдөйчөлөр тышкы таланын таасири м-н прээттүү кыймылга келип, тизмекте электр тогун пайда кылат. Ж. ө. радиотехникада кеңири колдонулат.

Ад.: Ансельм А. И., Введение в теорию полупроводников, Л.—М., 1962.

ЖАРЫМ ӨТКӨРГҮЧТҮҮ ДИОД — жарым өткөргүчтөрдүн электрон-көңдөйлүү өткөөлдөрүнүн сыяктуу эмес касиетине негизделген эки уюлдуу прибор. Ж. ө. д-дун негизги касиети — бир жактуу өткөргүчтүүлүк. Германий, селен, кремний, галлий арсенидинен жасалган чекиттүү ж-а тегиздиктүү диоддор кеңири таралган. Ж. ө. д. өтө жог. жыштыктагы термелүүлөрдү өзгөртүү, модулдаштыруу, детектрлөө үчүн, ар түрдүү радиоэлектрондук түзөлүштөрдөгү электр сигналдарын түзөтүү, күчөтүү, чыналууну бир калыпка келтирүү үчүн ж-а өзгөрмө сыймдуулук катары колдонулат. Ж. ө. д-дун өзгөчө түрлөрүнө тизмекти алмаштырып туташтыруучу, коп базалуу ж-а туннелдик диоддор кирет. Булардын вольт-ампер мүнөздөмөлөрүнүн терс каршылыктуу участкасы бар.

ЖАРЫМ ӨТКӨРГҮЧТҮҮ КӨБӨЙТКҮЧ — берилген термелүүнүн жыштыгын бир нече жолу көбөйтүп, жаңы термелүүгө айландыруучу прибор. Ж. ө. к. сыяктуу эмес элементтерден турат. Ушул элементтер термелүүлөрдүн формасын жог. гармоникалар пайда кылгандай абалга чейин өзгөртөт, ал эми керектүү *гармоника* атайын күүлөнгөн термелме контурдун жардамы м-н бөлүнүп алынат. Ж. ө. к. кыска ж-а ультракыска толкундуу бергичтерде, ар түрдүү өлчөө схемаларында колдонулат.

ЖАРЫМ ӨТКӨРГҮЧТҮҮ ЛАЗЕР (*жарым өткөргүчтүү квант генератору*) — нур чыгаруучу заты (болүгү) жарым өткөргүч кристаллдан жасалган *лазер*. Ж. ө. л-де кристаллдын өткөөл энергетикалык зоналарынын арасындагы нурлануучу квант өтүштөр пайдаланылат. Ж. ө. л-де кристалл торчодогу бардык атомдор чогуусу м-н дүүлүгүп нур чыгарат. Кристаллдын көлөмүнүн кичине ($\sim 10^{-6}$ —10^{-2} *см³*) болушу ушул өзгөчөлүктөн улам келип чыгат. Жарым өткөргүчтүү оптикалык квант генераторлору 1963-ж. СССР ИАнын П. И. Лебедев атн. физ. институнда (ФИАН) ж-а АКШнын айрым лабор-яларында жасалган. Ж. ө. л-дин п. а. к. газ ж-а катуу заттардыкына караганда жогору. Мындай генераторлорду түзгөндүгү үчүн 1964-ж. ФИАНдын ж-а А. Ф. Иоффе атн. Физ. тех. ин-тунун (ФТИ) илимпоздору (Б. М. Вул, О. Н. Крохин, Ю. М. Попов, А. П. Шотов, Д. Н. Наследов, С. М. Рыбкин, А. А. Рогачев, В. В. Царенков) Лениндик сыйлыкка татыктуу болгон.

ЖАРЫМ ӨТКӨРГҮЧТҮҮ МАТЕРИАЛДАР — өткөргүчтөр м-н диэлектриктердин ортосундагы материалдар; алардын электр өткөргүчтүгү темп-раның, электр талаасынын, жарыктын ж-а тышкы факторлордун таасирине жараша болот. Ж. ө. м-га электр өткөргүчтүгү ар түрдүү катуу ж-а суюк, хим. түзүлүшү ар кыл табигый ж-а синтет. заттар кирет. Техникада электр өткөргүчтүгү электрондор кыймылы м-н жаралган электрондук жарым өткөргүчтөр өзгөчө баалуу. Бирок жарым өткөргүчтөр металл өткөргүчтөргө караганда аз сандагы бош электронго ээ болуп, электрди начар өткөрөт. Энергиянын ар кандай түрлөрү м-н таасир берип, Ж. ө. м-дын электр өткөргүчтүгүн өзгөртүүгө болот. Мис., темп-ра жого-

руласа, бош электрондун саны өсөт. Бул учурда Ж. ө. м. темп-ра сезгич элемент (терморезистор) катары колдонулат. Жарык энергиясынын таасири м-н жарым өткөргүчтөрдүн каршылыгын азайтууга мүмкүн (фоторезистор). Магнит талаасында жайгашкан жарым өткөргүчтөн ток өткөндө, электр кыймылдаткыч күчү (Холл эффектиси) пайда болот да, магнит талаасы, кубаттуулук ж. б. чоңдуктарды өлчөөгө мүмкүнчүлүк берет. Ошол себептен Ж. ө. м-дын электр өткөргүчтүгүнүн сыртқы таасирлерге көз карандылыгы ар кандай тех. приборлор жасоого негиз болуп алынат. *Жарым өткөргүчтүү приборлор* жасалчу материалдардын сапатына ж-а касиетине түрдүүчө талап коюлат. Диоддор м-н транзисторлор жасоодо негизинен германий, кремний, галлийдин арсениди гана ишттилет.

Ад.: Палатник А. С., Сорокин В. К., Основы пленочного полупроводникового материаловедения, М., 1973; Маслов А. А., Электронные полупроводниковые приборы, М., 1967; Пасынков В. В., Чиркин Л. К., Шинков А. Д., Полупроводниковые приборы, М., 1973.

ЖАРЫМ ӨТКӨРГҮЧТҮҮ ПРИБОРЛОР—жарым өткөргүчтөрдүн касиеттери пайдаланылып түзүлгөн ар түрдүү электрондуу приборлордун жалпы аты. Ж. ө. п. колдонулушуна жараша төмөнкүдөй бөлүнөт: а) сызыктуу эмес каршылык катары (варистор, стабилитрон, варикап, тегиздиктүү диод, чекиттүү диод, селен түзөткүчү, купрокс түзөткүчү); б) терс каршылык катары (Ганн диоду, туннелдик диод, динистор, тиристор); в) күчөтүүчү приборлор (параметрдик диод, текнетрон, спейсистор, чекиттүү транзистор, тегиздиктүү транзистор, алкатрон); г) энергияны өзгөртүүчү ж-а электрдик эмес чоңдуктарды билдирүүчү приборлор (терморезистор, фоторезистор, Холл өзгөрткүчү, вентилдүү фотоэлемент, фотодиод, күн батареясы, фототранзистор). Ж. ө. п-ду даярдоо үчүн жарым өткөргүчтүү материалдар (алгачкы материал катары германий же кремний) колдонулат. Алардын кристаллдык структурасы туура ж-а келегей эмес болушу керек. Негизги материалдагы аралашмалардын саны 1 $см^3$ де 10^{12} ашпоого тийиш же негизги материалдын 10^{10} атомуна аралашмалын 1 атому туура келиши зарыл. Ж. ө. п. электрондук башка приборлорго салыштырганда жеңил ж-а кичине, иштөө мөөнөтү узак, абдан бекем болуп, энергияны аз сарп кылат.

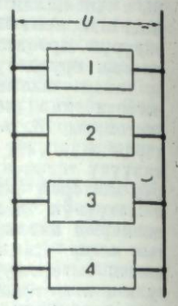
Ад.: Пасынков В. В., Чиркин Л. К., Шинков А. Д., Полупроводниковые приборы, М., 1973.

ЖАРЫМ ЧӨЛ ЗОНАЛАРЫ — мелүүн, субтропик, тропик алкактарындагы табигый зоналар. Ж. ч. з. кургак континенттик климаты, жаан-чачынга караганда буулануунун көптүгү, суу-ларынын аздыгы, шор топурактуулугу, осумдуктордун сейректиги м-н айырмаланат. Ж. ч. з-нан башка тоо тибиндеги жарым чөл да кездешет. Ж. ч. з. кургактыктын көп бөлүгүн ээлейт. Мелүүн алкактагы Ж. ч. з. Евразиянын ички р-ндорунда (Каспий бою ойдунунун батышы, Каз-н, Борб. Азия), Түн. Америкада (негизинен Чоң Бассейнде) ж-а Түш. Америкада (түштүгүндө) бар. Климаты кургак, кышы суук (январдын орт. темп-расы —10дон —20°Сге чейин), жайы ысык (июлдуку 22—27°С), жылдык жаан-чачыны 100—300 *мм* (буулануу жааган жамгырдан 4—7 эсе көп). Ж. ч. з-на кыртыштан чыкчу кылкандуу чөптөр ж-а бадал сымал осумдуктөр өсөт. Жери ачык күрөң ж-а күрөң топурактуу. Шор топурактуу жерлер да учурайт. Субтропик алкагындагы Ж. ч. з-на Түш.-Батыш Азия м-н Түн. Американын көп жери, Түш. Американын, Австралиянын, Африканын айрым райондору кирет. Климаты кургак (жылдык жаан-чачыны 100—300 *мм*), жайы ысык, узак, кышы кыска, салкын же мелүүн (айлык орт. темп-ра 4°Сден 30°Сге чейин). Өсүмдүгү: кылкандуу чөп, бадал ж-а бадал сымал ксерофит. Жери бозомук күрөң топурактуу. Тропик алкагындагы Ж. ч. з. Африка, Австралия, Түн. ж-а Түш. Америкада орун алган. Климаты кургак (айлык орт. темп-ра 12—35°С), жайында мезгил-мезгили м-н аз-аздан жамгыр жаайт (100—200 *мм*), агын суулары аз. Кылкан чөп ж-а бадалдуу ксерофит (көп жылдык) өсөт. Курсуз кызыл күрөң топурактуу. Ж. ч. з. негизинен жайыт катары, ойдун жерлери дыйканчылыкка пайдаланылат.

Ад.: Берг Л. С., Географические зоны Советского Союза, т. 2, М., 1952; Зарубежная Азия. Физическая география, М., 1956; Мураев Э. М., Монгольская Народная Республика, 3 изд., М., 1952.

ЖАРЫШ КӨЧҮРҮҮ (трансляция) — тегиздикте фигуралардын бардык чекиттеринин бири бирине жарыш сызык б-ча бирдей аралыкка көчүрүлүп жылышы. Мындай өзгөртүп түзүүлөр мейкиндикте да жүргүзүлөт.

ЖАРЫШ ТУТАШТЫРУУ — кыскычтарынын ортосундагы чыңалуу дайыма бирдей болгондой кылып, эки үюлдуу (эки кыскычтуу) элементтерди (электр кабыл алгычтарын) электр тизмегине бириктирүү ыкмасы. Чыңалуу дайыма туруктуу болгондуктан, тизмекке туташтырылган бир элементти бириктиргендө же ажыратканда тизмектин калган элементтеринин иштешине эч кандай таасир келбейт. Мунун өзү болушторгуч тармакка электр лампаларын, сыстуучу приборлорду, электр кыймылдаткычтарды туташтырууга мүмкүндүк берет. Электр кыймылдаткыч күчү болбогон элементтерди Ж. т-да алардагы токтун күчү каршылыктарына тескери пропорциялаш болот. Элементтерди Ж. т-дагы жалпы ток күчү туташтырылган тарамдардагы токтун жалпы суммасына — туруктуу ток үчүн алгебра суммасына ж-а өзгормо ток үчүн вектордук суммасына барабар.



Жарыш туташтыруу схемасы.

ЖАСАЛГА-КОЛДОНМО ОНОРУ, к. *Колдонмо онору.*

ЖАСАЛГАЛОО МАТЕРИАЛДАРЫ — турак үйлөрдү, коомдук имараттарды ж-а ө. ж. ишканаларын коркомдоо ж-а аларды урунуу мөөнөтүн узартуу үчүн колдонулуучу курулуш материалдары. Ж. м. айнек, кыгач, табигый ж-а жасалма таш, темир, асбест-цемент, кагаз, пластмасса, эритме ж-а түстүү бетондон даярдалат. Ж. м. полимер, полго төшөлмө, жабыштырылма ж-а бетондон жасалган материалдар болуп бөлүнөт. Полго төшөлмө материалдар: *линолеум*, паркет, поливинилхлорид, резина, *битум*, фенолит ж-а катуу жыгач булалуу плиталар. Үйлөрдүн сыртын жасалгалоодо асбест-цемент плиталары, карападан ж-а темирден жасалган түрдүү курулуш тетиктери, табигый же жасалма таш, айнек плиталар, кооз бетондор, ал эми ичин жасалгалоодо көбүнчө нымга чыдамдуу обоилер, түрдүү боёктор пайдаланылат. Санитардык түйүндө ж-а ашканаларда карапа ж-а полимер плиталар колдонулат.

ЖАСАЛГА ОНОРУ — *декоратив онорунун* түрү; кочо, аянт, өндүрүш аймактарын майрамдык (б. а. убактылуу) жасалгалоо; витрина, демонстрация, элдик майрам, физ-ра оюндары, парад, түрдүү экспозицияларды жасалгалоо. Ж. ө-ндө арх-ра, скульптура, живопись, графика, театр, кино онорунун ж-а жарык техникасынын каражаттары пайдаланылып, иск-во синтезинин массалык үлгүлөрүн жаратууга мүмкүндүк түзүлөт. Ж. ө. арх-ра м-н байланыштуу программалык, көрсөтмө-агитациялык мазмунга ээ. Ж. ө-ндө адам адатта өзү көп пландуу кеңдиктен (көргөзмө) орун алат же көркөм чечилишке (демонстрация) катышат. Ж. ө.— образдардын бааландуулугу, материалдын жеңилдиги, конструкциялардын ийкемдүүлүгү кеңдик м-н түстөрдүн чечилишинин курчтугуна эриш-аркак жүргөн бүгүнкү күндүн көркөм публицистикасы. Ж. ө-ндө бардык өнөр-

дүн мүмкүнчүлүктөрү ж-а каражаттары, техниканын жетишкендиктери пайдаланылат.

Сов. Ж. ө. Окт. рев-ясынын биринчи күндөрүндө отуп жаткан окуялардын тарыхый маанисин пропагандалоо мезгилинде пайда болгон, ал ишке түрдүү көз караштагы чеберлер катышкан. Ж. ө-ндө Н. И. Альтман, М. В. Добужинский, С. В. Герасимов, П. В. Кузнецов, Б. М. Кустодиев, К. С. Петров-Водкин ж. б. иск-во чеберлери эмгектенген.

Ад.: Художник-оформитель (сб. ст.), Л., 1962; Рождественский К., Ансамбль и экспозиция, Л., 1970.

ЖАСАЛМА БӨЙРӨК, гемодиализатор — бөйрөктүн кызматын аткаруучу аппарат. Ж. б. организмди алмашуу продуктуларынан бошотот, бөйрөктүн катуу кармаган ж-а өнөкөт кемтигиндеги физиол. процесстерди жеңе салат, о. эле уулангында уу заттарды, ал эми дене шишин кеткенде, ашык сууну болуп чыгарат. 1913-ж. амер. илимпоз Ж. Абель *диализ* үчүн түзгөн аппараттын негизинде 1944-ж. голланд илимпозу В. Колф жасалма бөйрөк аппаратын жасап, биринчи жолу практикада колдонгон. Гемодиализде (Ж. б. ш-тегинде) оорулуунун каны томонку көндөй венадан сордурүп алынып, диализдөөчү эритмелер м-н жарым-жартылай тазаланган кийин, сыртқы веналардын бирине кайра куюлат. Гемодиализ 4—12 *с* жүргүзүлөт, ошол мезгилде кан уюп калбас үчүн ага каршы зат *(гепарин)* жиберилет. Катуу кармаган бөйрөктүн кемтигинде гемодиализди 3—6 күндө кайталаса болот. Ж. б. СССРде 1954-жылдан, Кырг-нда 1963-жылдан атайын адистешкен жайларда колдонулат.

Ад.: Искусственная почка и ее клиническое применение, М., 1961.

ЖАСАЛМА БУЛАЛАР — ар түрдүү хим. ж-а физ. процесстердин негизинде алынган булалар. Алар табигый полимерлерден (целлюлозадан, белоктон) алынса, вискоза ж-а ацетат буласы, синтет. полимерлерден алынса, синтет. була деп аталат, к. *Химиялык булалар.*

ЖАСАЛМА БУЛГААРЫ — түрдүү кийим, галантереялык ж-а тех. буюм жасоодо табигый булгаарынын ордуна жүрүүчү полимер материалы. Ж. б. түзүлүшү, чыгаруу жолдору ж-а колдонулушу б-ча бут кийим резиналары, галантерея ж-а бут кийим картону, жумшак Ж. б. деп бөлүнөт. Бут кийим резиналары мурда чыгарылгандыктан, кеңири белгилүү. Ал көбүнчө *бутадиен-стирол каучугунун* негизинде алынат; бут кийим таманын, такасын ж. б. жасоодо колдонулат. Бут кийим ж-а галантерея картону ар түрдүү буласы бар материалдан алынат. Аны алууда целлюлоза, кебез булалар, табигый булгаарынын майдаланган калдыктары негизги сырьё болот. Алар канифоль желими, битум-канифоль эмульсиясы, латекстер м-н чаптап пресстегенден кийин кургатылат. Жумшак Ж. б. кездемени, согулган материалды, кагазды, булаларды резина желими же латекс, поливинилхлорид паста, полиамид ж. б. пленка пайда кылуучу заттар м-н иштетүүдөн алынат. Жумшак Ж. б. кийи майда ж-а коштюк түрдө чыгарылат. Азыркы убакта СССРде ж-а чет өлкөлөрдө табигый булгаарыга жакын материалдар (синтет. булгаары) да даярдалат.

ЖАСАЛМА ЖАНЫТ, к. *Жаныт.*

ЖАСАЛМА ЖИБЕК — хим. жол м-н алынган була. Хим. булалар жасалма (айнек, вискоза, жез аммиактуу, ацетат буласы) ж-а синтет. (капрон, лавсан ж. б.) болуп айырмаланат. Ж. ж. узундугу чексиз, бири бири м-н оролушкан тасма, кыска кесинди (30—150 *мм*) түрүндө бири бири м-н оролушкан тутам ж-а чексиз узундуктагы ичке була түрүндө чыгарылат. Ж. ж. текстиль ө. ж-нда кеңири колдонулат.

ЖАСАЛМА ЖОЛ МЕНЕН ТАМАКТАНДЫРУУ — зондуун, фистуланын жардамы ж-а ийне аркылуу адамдын организмине азык зат берүү. Жасалма тамактандыруу адам тамак иче албай калганда (эси-учунан танганда, кызыл өңгөчтөн аш өтпөй калганда, психикалык ооруларда ж. б.) колдонулат. Сут, камкаймак, сорпо, чийки жумуртка, жемиш шireси ж. б. суюк тамактар мурун көндөйү аркылуу өткөрүлгөн ичке зонд м-н карынга куюлат. Эт, балык, нан ж. б. коюу заттар хирургиялык жол м-н карынга же ичегиге жасалган тешикче (фистула) аркылуу жиберилет. Туздардын суу эритмеси, глюкоза, витаминдер, аминокислоталар ийне м-н тери алдына ж-а кан тамырга куюлат. Кан, эритроцит массасын, кан плазмасын ж-а сывороткаларды кую да азыктандырууга жатат.

ЖАСАЛМА ЖҮН — сукно (нооту) ж-а кийиз жасоодо колдонулуучу була. Кездемени бычуудан чыккан кесиндиден, эскирген жүн кийимдерди кайра иштетүүдөн алынат. Сукно ж-а кийиз өндүрүшүндө ал штапель, кебез булалар ж-а пакта жүн м-н аралаштырып пайдаланылат.

ЖАСАЛМА КАН АПЛАНДЫРУУЧУ АППАРАТ (ЖКАА) — оорулуу организмдин же донордон алынган органдын кан айлануу ж-а алмашуу процесстерин тийиштүү деңгээлде камсыз кылып, жүрөк м-н өпкөнүн кызматын убактылуу аткаруучу аппарат. Бул аппаратты сов. окумуштуу С. С. Брюхоненко 1925-ж. түзгөн. 1957-ж. А. А. *Вишневский* СССРде биринчи жолу ЖКААнын жардамы м-н «кансыз» жүрөкө операция жасаган. Аппарат өз ара байланышкан системалардан ж-а блоктордон турат. «Жасалма жүрөк» аппарат канды тийиштүү өлчөмдөгүылдамдыкта шыкап өткөрүүчү насос аркылуу берет; «жасалма өпкө» — канды кычкылтек м-н байытып, көмүр кычкыл газын чыгарып туруучу газ алмаштыргыч (оксигенератор). ЖКААнын дүйнөдө 100 дөн ашуун түрү чыгарылган. Ал жүрөк хирургиясында, ракты же сезгенүү процесстерин бөлүп, хим. дарылоодо, клиникалык өлүм абалындагыларды тирилтүүдө, башка жерге көчүрүү үчүн донордон алынган органдын жашоо шартын камсыз кылууда колдонулат. Кырг-нда ЖКААны биринчи жолу 1967-ж. И. К. *Ахунбаев* ж-а В. И. Бураковский жүрөккө операция жасоодо колдонгон.

Ад.: Галлетти П. М., Бричер Г. А., Основы и техника экстракорпорального кровообращения, пер. с англ., М., 1966.

ЖАСАЛМА КОМЕТА — космостук ракетанын траекториясынын белгилүү чекитинде аның бортунан чыгуучу натрий буусунун туманы. Ж. к. ракетанын учушуна оптикалык байкоо жүргүзүү, аның траекториясынын параметрин аныктоо, о. эле ар түрдүү ил. из. иштерин аткаруу үчүн пайдаланылат. Ж. к-нын туманындагы натрий буусу атомдук абалда болуп, белгилүү толкун узундугунда күн нурун интенсивдүү чачыратат, ошол себептен Ж. к-ны жарык чыпкасы аркылуу ачык асман фонунда да байкоого мүмкүн. Ж. к. 1—2-сов. автоматтык планета аралык станция «Луна» учурулганда пайда болду. 113—150 миң *км* аралыкта жаркырактыгы 4—6-жылдыз чоңдугуна дал келген Ж. к-ны пайда кылуу үчүн ракета алын жүргүчүнүн акыркы баскычындагы бууландыргыч түзүлүш 1 *кз* патрийди 5—7 *сек* ичинде бууландырып, натрий туманын чыгарат.

ЖАСАЛМА МУЗ — муздаткычтарда тоңдурулуп алынган муз, к. *Муз даярдоо.*

ЖАСАЛМА ПНЕВМОТОРАКС, к. *Пневмоторакс.*

ЖАСАЛМА СПУТНИКТЕР. 1. Жердин жасалма спутниги (ЖЖС) — ил. маселелерди чечүү үчүн Жер орбитасына чыгарылган космостук учуучу аппарат. 1957-ж. 4-октябрда СССРде биринчи учурулган ЖЖС ракеталык техника, электроника, автоматтык башкаруу, эсептөө техникасы ж-а асман механикасы сыяктуу илим м-н техника тармактарындагы жетишкендиктердин натыйжасында ишке ашты. ЖЖСтин жардамы м-н биринчи жолу атм-ранын жог. катмарынын тыгыздыгы, ионосферада радиосигналдын таралуу өзгөчөлүгү изилденип, о. эле теориялык эсептөөлөр ж-а ЖЖС орбитага чыккандагы тех. эсептөөлөр текшерилген. Амер. «Эксплорер-1» орбитага 1958-ж. 1-февралда чыгарылган, кийинчерээк ЖЖС орбитага башка өлкөлөрдө да чыгарылды. Асыресе соц. өлкөлөрдүн ортосундагы ил.-тех. кызматташтыктын натыйжасында бир нече ЖЖС учурулду. Алардын тунгучу «Интеркосмос-1» 1969-ж. 14-октябрда орбитага чыгарылды. 1976-ж. 1500 дөн анык ар түрдүү тиштеги ЖЖС, адам башка-

руучу космос кеме спутниги м-н экипаждуу орбиталык станциялар учурулду, алардын 800дөн ашыгы Сов. Союзунуку ж-а 700дөн ашыгы Америка ж. б. өлкөлөрдүкү, к. *Жердин жасалма спутниктери.*

2. Айдын жасалма спутниги (АЖС) — Айдын орбитасына чыгарылган космостук учуучу аппарат. АЖСтин кыймылы Айдын тартуу күчү м-н аныкталат. Биринчи АЖС— сов. автомат станция «Луна-10» 1966-ж. 31-мартта учурулган, к. *Айдын жасалма спутниги.*

3. Марстын жасалма спутниги (МЖС) — Марстын орбитасына чыгарылган космостук учуучу аппарат. МЖСтин кыймылы Марстын тартуу күчү м-н аныкталат. 1971-ж. Марс м-н Жердин улуу тогошуу мезгилинде сов. эки космос зонду (планета аралык автоматтык станция) «Марс-2» (19-майда учурулган), «Марс-3» (28-майда) ж-а амер. космос зонду «Маринер-9» (31-майда) учурулган. Алар 470 млн *км* ге жакын аралыкты өтүп, 27-ноябрь, 2-декабрь ж-а 14-ноябрда биринчи МЖС болуп калды, к. *«Марс».*

4. Күндүн жасалма спутниги (КЖС) — Күндүн орбитасына чыгарылган жасалма планеталар, космостук учуучу аппарат. КЖСтин кыймылы Күн системасындагы бардык планеталардын кыймылындай эле Күндүн тартуу күчү м-н аныкталат. Космос аппаратынын кыймылы 2-космос ылдамдыгынан чоң болгондо, Жердин тартуу күчүнөн гипербола орбитасы б-ча Жерден алыстап, КЖС болуп калат. Мыпдай КЖСке сов. автомат станция «Луна-1», амер.— «Маринер-2» кирет.

Ad.: Александров С. Г., Федоров Р. Е., Советские спутники и космические корабли, 2 изд., М., 1961; Левантовский В. И., Механика космического полёта в элементарном изложении, М., 1970.

ЖАСАЛМА СҮТ — азыктуулугу, сиңимдүүлүгү ж-а биол. баалуулугу дээрлик ынак сүттөй тоют продукт. Ал сүттү көп алуу, музоого аз чыгымдоо үчүн колдонулат. Ж. с. дүйнөнүн көп өлкөсүндө кеңири пайдаланылат. Ж. с. тартылган сүттөн жасалат, анын өзүндө белоктон тышкары сүт м-н минерал заттардын углеводдору бар. Ж. с-ке май, антибиотик, зарылдыгына жараша микроэлементтер кошулат. Мындай сүт негизинен музоонун тоют рационуна кирет.

ЖАСАЛМА ТАНДОО — чарбачылыкта баалуу жаныбарлардын тукумун ж-а өсүмдүк сортторун тандап өстүрүү ыкмасы. «Ж. т.» терминин илимге 1859-ж. Ч. *Дарвин* киргизген. Ал Ж. т-ну эгилме өсүмдүк м-н малдын акырындык м-н өөрчүшүндө негизги фактор деп көрсөткөн. Ч. Дарвин эгилме өсүмдүк м-н малдын сорттук же породалык түрүнүн ар бир тобу, алардын жапайы тегинин түрлөрүнөн келип чыгышын аныктаган. Мис., бардык үй көгүчкөндөрү жапайы аска көгүчкөндөрдөн, бакма тооктордун породаларынын бардыгы банкив тоогунан, огород капустасынын сортторү жапайы капустадан келип чыккан. Ж. т. сезимсиз ж-а методикалык болуп бөлүнөт. Сезимсиз Ж. т-до байыркы малчылар ж-а дыйкандар өсүмдүктөр м-н жаныбарлардын эң оболу сапаттууларын сактап, кийин алардан жакшы тукум алышкан. Бул сезимсиз тандоо организмдердин генефонундагы *мутациялык* өзгөрүштү автоматтык түрдө сактап калып, натыйжада жаңы сорт ж-а порода пайда болгон. Сезимсиз Ж. т. мех. таасири ж-а жыйынтыгы б-ча *табигый тандалууга* жакын. Методикалык Ж. т. а. ч-нын өсүшү м-н 18-к-дын 2-жарымынан баштап колдонулган. Тандоонун бул формасы алдын ала коюлган максаттарга ылайык методикалык жол м-н пландуу түрдө жүргүзүлөт. Бул тандоо — а. ч. өсүмдүктөрүнүн жаңы сортторун ж-а жаныбарлардын жаңы породаларын чыгаруунун негизги жолу. А. ч-да методикалык тандоо массалык ж-а жекече тандоо жолу м-н өткөн.

ЖАСАЛМА ТЕРИ — чыныгы териге окшоштуруп иштеп чыгарылган текстиль буюму. Ж. т. негизден ж-а түктөн турат. Негиз катары ар түрдүү кездеме, түк чыгаруучу материал катары ар түрдүү ичке жип же полиамид, полиэфирден жасалган вискоза ж-а ацетат жиптери колдонулат. Узун түктүү Ж. т. үчүн полиакрилонитриль буласынан ийрилген жип пайдаланылат. Ж. т. кездемелик, сокмо ж-а желимделме ыкмалары м-н даярдалат. Кездемелик жол м-н даярдалган Ж. т. түк чыгаргыч, негиздик ж-а эриш жиптеринен турат. Сокмо ыкмасы м-н иштеп чыгарган теринин түгү айлантып токуучу машинада даярдалат. Желимделме ыкмасында Ж. т-нин негизи ж-а түгү айрым-айрым иштелип, анан бири бирине желимдеп жабыштырылат. Желимделме ыкмасы м-н жасалма көрпө (каракүл) жасалат. Даярдалган Ж. т. акырында таралып, боёлуп, жылуулук м-н иштетилет. Ал кийим, баш кийим, кооздоочу материал ж. б. катары кеңири колдонулат.

ЖАСАЛМА ТИЛДЕР — белгилүү максатка ылайык ар кайсы тилдердин элементтеринен же белгилүү система б-ча түп тамырынан бери жаңыдан түзүлгөн атайын тил. Ж. т-дин грамматикасы, сөздүк составы шарттуу, жасалма түрдө түзүлөт. Алар табигый тилдердин кээ бир милдеттерин аткарат, б. а. атайын максаттар үчүн (мис., информациялык иштерде, эл аралык жардамчы тилдер түзүүдө ж. б.) пайдаланылат.

Эл аралык Ж. т-дин түзүлүшү 17—18-к-да башталган. Алардын чыгышына латын тилинин эл аралык маанисинин төмөндөшү түрткү берген. Бүткүл дүйнөнүн адамдарына түшүнүктүү, оңой үйрөнчү эл аралык Ж. т-дин долбоорлорун түзүү аракеттери көп болгон. Адегенде Ж. т-дин долбоорлору ойдон чыгарылса, кийинчерээк тирүү тилдердин негизинде түзүлгөн. Ж. т-дин биринчи долбоорун (волапюк) немец тилчиси И. Шлейер 1880-ж. түзгөн. Ж. т-дин кеңири таралганы — *эсперанто.* Анын көп өлкөлөрдө активдүү жактоочулары, бир топ котормолору, атүгүл көркөм чыг-лары да бар. Ж. т-дин белгилүүлөрү: окциденталь (интерлингва) 1922-ж. эстон тилчиси В. Валем, новиаль 1928-ж. даниялык О. Есперсен, интерлингва италиялык математик Ж. Пеано (1908) тарабынан түзүлгөн. Ж. т. структураларына жараша төмөнкү топторго бөлүнөт: 1) априордук тилдер—логикалык же эмпириялык түшүнүктөрдө түзүлгөнү (ро, сольресоль); 2) аралаш тилдер — ар түрдүү тилдерден алынган сөздөрдө түзүлгөнү (волапюк); 3) интернац. лексикалардын негизинде түзүлгөн тилдер (эсперанто, идо, интерлингва).

ЖАСАЛМА УУЗ, к. *Ууз.*

ЖАСМИН (фр. jasmin, фарсча ясемин) — кооз өсүмдүктүн эки уруусу. 1. Бак Ж-и — жалбырагы түшмө, гидранги тукумундагы бадал. Гүлү ак же күңүрт, мөмөсү чанактуу. Европа, Азия ж-а Түн. Америкада анын 71 түрү бар. СССРдө 3 түрү Кавказда ж-а Ы. Чыгышта кездешет. Анын бир нече түрү кооздук үчүн өстүрүлөт.



2. Кадимки Ж.— жалбырагы түшмө, дайыма жашыл, кооз. Жалбырагы жөнөкөй, гүлү ак, сары, кызгылт, ичке коңдой сабагы бар, жыпар жыттуу. 200гө жакын түрү Азия, Африка ж-а Түш. Американын тропик, субтропик зоналарында өсөт. СССРдө өсүүчү кээ бир түрүнөн эфир майы алынат. Кырг-нда Ж. айлана-чөйрөнү кооздоо максатында жол боюна, эс алуу жайларына ж. б. жерлерге отургузулат. Дайыма жашыл инди Ж-и үйдө өстүрүлөт.

ЖАСМЫК — чанактуулар тукумундагы чөп сымал бир жылдык өсүмдүк. Ал тик же саал төшөлмө, кыска (10—75 *см*) сабактуу ж-а түгөйлөш жалбырактуу. Гүлү майда, түсү ак, көк, кызыл ж. б. Чанагы сүйрү, уругу жалпак же дөмпөк, түсү ар түрдүү. Ж-тын жапайы түрү Жер Ортолук

деңизинин жээгиндеги өлкөлөрдө, Балкан ж. а., К. Азия, Иранда; СССРде — Крым, Закавказье, О. Азияда өсөт. Ж-тын 5 түрү белгилүү. Алар-



Ири уруктуу жасмык: *1* — өсүмдүктүн уч жагы; *2* — чанагы; *3* — уругу.

дан тамак-аштык, кадимки Ж. эгилет. Данында 26—35% белок, 47—60% крахмал, 0,6—2,1% май, 2,4—4,9% клетчатка, 2,3—4,4% күл ж-а B_1, B_2 витаминдери бар. Кадимки Ж. ири ж-а майда дандуу болуп айырмаланат. Ж. кургакчылыкка чыдамдуу. Өнүмү 5—6° суукка туруштук берет. Чополуу, кара, коңур топурактуу жерде мол түшүм алынат. Үрөн себүү нормасы 75—150 *кг/га.* Негизги сорттору: «Петровская 4/105», «нарядная 3», «Луна 9», «степная 244» ж. б.

ЖАСООЛ — кыргыз феодалдарынын ири окүлдөрүнүн буйругун, чечимин аткарган адам. Ал 14—18-к-да кыргыз бай-манаптарына кызмат өтөгөн: феод. коомдун башкаруучу чөйрөлөрүнүн мүдөөсүн ишке ашыруучу зордуктун куралы болгон. Ж. кыргыз эли Россияга ыктыярдуу кошулгандан кийин өз маанисин жогото баштаган.

ЖАТАКЧЫ — Окт. рев-ясына чейинки көчмөн кыргыз жамаатындагы малы жоктон *жайлоого* көчө албай, жай айларында да *кыштоодо* калган кедей. Ж-лар кыргыз эмгекчилеринин арасындагы социалдык катмар же топ катары 19-к-дын экинчи жарымында кыргыздар Россиянын составына ыктыярдуу кошулгандан кийинки коомдук-экон. өзгөрүүлөрдүн (патриархалдык-феод. мамилелердин ыдырашы, таптык эзүүнүн күчөшү, эмгекчилердин жакырданышы ж. б.) натыйжасында пайда болгон. Малчылык м-н күн өткөрүүгө мүмкүнчүлүктөрү жоктуктан Ж-лар адегенде дыйканчылык м-н оокат кылууга, кийинчерээк отурукташууга өтө баштаган. Ж-лардын отурукташып, дыйканчылык кыла башташына келгин орус дыйкандарынын тиричилик өткөрүү шарт-жагдайлары да белгилүү даражада таасир берген. Ушул таасирден улам отуруктуу турмушка өткөн Ж-лар кересиян (орусча «крестьянин» дегенден) деп да аталган. Окт. рев-ясынан кийинки коомдук-экон. кайра куруулар, асыресе кыргыз элинин көчмөн ж-а жарым көчмөн турмуштан отуруктуу турмушка өтүшү Ж-лардын катмар катары жоюлушун шарттады.

ЖАТАЛАК [гр. kolike (nosos) — ичеги оорусу] — бир нече оорунун клиникалык жышаанасы. Ж. көбүнчө ич оргапдарынын: боор ж-а бөйрөктүн таш оорусунан барып пайда болот. Ж. м-н бардык мал, айрыкча жылкы көп ооруйт. Ал кадимки ж-а кыйыр Ж. болуп айырмаланат. Кадимки Ж. ичеги-карын оорусунун, кыйыры кээ бир жугуштуу ылаңдын, боор, табарсык ж. б. оорулардын кесепетинен чыгат. Мал төрт аягын бүрүштүрүп, тынчсызданат, чабалактайт, жер чапчыйт, оонайт. Дарылоо ж-а профилактика: Ж-ты пайда кылган негизги оорунун себептерин жок кылуу; тынчыткыч дары-дармек колдонуу ж. б.

ЖАТАН — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Кыр-Кол сельсоветине караштуу кыштак. «Россия» к-зунун аймагында. Райондун борбору Эски-Нооккаттан 15 *км* түн.-чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 36 *км*, Кыр-Кол суусунун төмөнкү агымында жайгашкан. Калкы 825 (1976). Сегиз жылдык мектеп ж-а китепкана бар.

ЖАТЫН (uterus, metria) — жаныбарлардын ургаачысынын ж-а аялдын жыныс органындагы урук өткөргүч түтүгүнүн жоон бөлүгү. Ж-дын күчтүү булчуңдуу капталдарында кан тамырлары көп. Жаныбардын жатыны бардык сүт эмүүчүлөрдө, канаттууларда, сойлоочулардын көбүндө, муунак буттууларда, кээ бир жерсууда жашоочуларда, төмөнкү омурткалууларда, жумуру курттарда болот. Жумуртка таштоочу омурткалуулардын (сойлоочулар, канаттуулар) Ж-ында жетилген жумуртка убактылуу жашайт. Тирүү туучу жаныбарлардыкында жумурткадан же эненин организминдеги тамак заттардын эсебинен организмдин эмбриондук өсүшү пайда болот. Жатын м-н түйүлдүктүн ортосундагы зат алмашуу тон (чөп) аркылуу жүрөт. Ж. урук өткөргүчүнүн бири бирине биригишине байланыштуу кош, эки ача, эки мүйүз сыяктуу ж-а жөнөкөй Ж. болуп 4 типке бөлүнөт. Кишинин жатыны — бала өсүүчү булчуңдуу коңдой орган. Аялдын жамбаш, куймулчак ж-а чат сөөктөрүнүн ортосунан орун алган. Төрөй элек аялда салмагы 50—40 *г*, көп төрөгөндөрдө 90—100 *г* алмурут формасында. Ж-дын жазы жагы — түбү, ичке жагы — мойну, экөөнүн ортосу денеси деп аталат. Ичиндеги 3 бурчтук формасындагы коңдой мойнупа өтүп, кынга ачылат. Капталдары сырткы (жылма чел), ортоңку (булчуң) ж-а ички (былжыр чел) болуп 3 катмардан турат. Ж-ды кан м-н жатын ж-а жыныс бездеринин кан тамырлары камсыз кылат. Аны чычыркайдын ылдыйкы нерв чиеленишинин бутактары ж-а жамбаш нерви тейлейт.

ЖАТЫН РАК ООРУСУ, к. *Рак.*

ЖАТЫНДАН ТЫШКАРЫ БОЙГО БҮТҮҮ — адам түйүлдүгүнүн жатындын тышында өөрчүшү. Түйүлдүктүн орун алышына карата ал жатын түтүкчөсүндөгү, жыныс безиндеги ж-а ич челиндеги болуп бөлүнөт. Жатын түтүкчөсүндөгү бойго бүтүү көп (99%) учурайт. Ал жыныс органдарынын ооруларынан (гоноррея, аденомиоз, инфантилизм) ж-а аборттон кийин жатын түтүкчөсүнүн бүтөлүшүнөн же кыймылсыз болушунан пайда болот. Түтүкчөдө түйүлдүк 8—12 жумага чейин өөрчүйт. Жатын түтүкчөсүнүн кабыкчалары айрылганда ич ж-а жатындын арткы көңдөйүнө кан агат. Мындай учурда аялдын ичи күтүлбөгөн жерден катуу ооруйт, өңү кубарат, кара терге чөгөт, эси ооюп. Кан басымы төмөндөйт, канда эритроцит м-н гемоглобин азаят.

Өз убагында тез жасалган операция, кан ж. б. суюктук куюу аялды өлүмдөн сактайт. Алдын алуу үчүн жыныс органдар ооруларын узак убакытка чейин дарылоо керек.

Ad.: Александров М. С., Шинкареева М. Ф., Внематочная беременность, М., 1961.

ЖАТЫНДЫН СЕЗГЕНИШИ, к. *Эндометрит.*

ЖАТЫНДЫН ТҮШҮШҮ—жатындын ордунан козголуп сыртка чыгышы. Аял төрөгөндөн кийин оор жумуш иштесе же көп төрөсө, жатын куймулчак сөөктү көздөй кыйшайып калуусу мүмкүн. Жатын жарым-жартылай же толук түшөт. Жатыны түшкөн аялдын заарасы токтобой, кээде чыкпай калат. Толук түшкөндө бел ооруп, баса албай кыйналат. Ж. т-н хирургиялык жол м-н дарылайт.

ЖАШАГАН ЖЕР — адам туруктуу же көбүрөөк жашап турган жер. Он бешке жашы жетпегендердин же асыраган адамдын, о. эле асыранды балдардын Ж. ж-и — алардын ата-энеси же асырагандар турган жер. Гражд. абалдын актыларын ж-а пенсия берүүнү каттоо, армияга милдеттүүлөрдүн эсебин алуу сыяктуу укук мааниси бар аракеттер граждандардын Ж. ж-и б-ча жүргүзүлөт. Доо арыздары да, граждандын иши да жоопкердин Ж. ж-и б-ча берилет ж-а каралат. Юрид. тарапка доо ошол юрид. органдын өзү же анын мүлкү турган жери б-ча коюлат.

ЖАШ АДИСТЕР — жог. ж-а атайын орто окуу жайларын бүткөн адамдар. Күндүзгү окуу жайларын (өндүрүштөн бошонуп) бүтүргөн Ж. а. жиберилген өндүрүштө 3 жылдан кем эмес убакыт иштөөгө милдеттүү. Ж. а-ды башкаруу аппаратында, кесибине байланышпаган иште пайдала-

нууга, жог. ведомстводон уруксатсыз бошотууга тыюу салынат.

Ж. а-ди ишке болуштүрүү комиссиясы жиберет. Ж. а-ди болуштургондо алардын даярдыгы, саламаттыгы, үй-бүлөсү эске алынат. Эгер болуштүрүү комиссиясы кесипби б-ча ишке таап бере албаса, жаш адис өзүнө иш таап алууга акылуу. Өндүрүш ишканалары, колхоз-совхоз ж. б. уюмдар тарабынан окууга жиберилгендер окууну бүткөндө кайра ошол ишкана-уюмдарга барып иштөөгө тийиш.

Жаш адис окуу жайынын акыркы курсунда мамл. стипендия алып жүрсө, ага жиберилген ондүрүштүн, мекеменин эсебинен стипендия колөмүндөгү акча төлөнүп, бир айлык отпуска берилет. Алыс жерге жиберилген Ж. а-ге ж-а алардын кошо кетчү бүлөсүнө закон б-ча каралган чыгымдар төлөнөт.

ЖАШ БУХАРАЛЫКТАР — Бухара хандыгында 1916-ж. пайда болгон бурж.-улуттчул кыймыл ж-а анын катышуучулары. Жадиддердин (к. *Жадидизм*) көз карашын жактаган. 1918-ж. тараган. Ж. б-дын айрымдары 1920-ж. январда Ташкенде Ф. Хожаевдин башчылыгы м-н «Бухаралык жаш революционерлердин Түркстан борбордук бюросун» уюштурушкан.

Ж. б. эмир бийлигин кулатуу ж-а демокр. респ-каны орнотуу максатын көздөшкөн. Бухара компартиясы (БКП) феод. реакцияга каршы демокр. бардык күчтөрдү бириктирүү үчүн Ж. б. м-н блок түзгөн. Эмир бийлиги кулатылып, *Бухара Советтик Эл Республикасы* (БСЭР) түзүлгөндөн кийин, Ж. б-дын солчул тарабы (Ф. Хожаев, А. Кадыри ж. б.) коммунисттерге кошулушкан. Алар БСЭРдин рев-ячыл өкмөтүнө кирген. Ж. б-дын оңчул тарабынын бир тобу басмачыларга кошулуп, Совет бийлигине каршы күрөшкөн.

«ЖАШ ГВАРДИЯ» — Улуу Ата Мек. согуш жылдарында немец фашист баскынчылары басып алган Ворошиловград обл-ныи Краснодон ш-нда иштеп турган жашыруун комсомол уюму (1942, окт.— 1943, февр.). «Ж. г.» Ф. П. Лютиков башында турган жашыруун парт. уюмдун жетекчилиги м-н түзүлгөн. 1942-ж. 2-октябрда коммунист Е. Мошков Краснодон ж-а анын тегерегиндеги посёлкалардагы жаштар тобунун жетекчилеринин биринчи уюштуруу чогулушун өткөргөн. С. Тюлениндин сунушу б-ча уюм «Жаш гвардия» деп аталган. «Ж. г-га» киргендер ант берип, штабы түзүлөт. Ага У. Громова, И. Земнухов, О. Кошевой («Ж. г.» комиссары), В. Левашов, В. Третьякевич, И. Туркенич («Ж. г.» командири), С. Тюленин, Л. Шевцова кирген. Уюмдагы 91 адамдын 26сы жумушчу, 44ү окуучу, 14ү кызматкер, булардын ичинен 15и коммунист болгон.

Уюмдун 4 радио кабыл алгычы, жашырын типографиясы, курал-жабдыгы ж-а жарылгыч заттары болгон. Жаш гвардиячылар душмандын аскер, курал-жарак, күйүүчү май жүктөлгөн машиналарын талкалашкан. 1942-ж. 15-ноябрда алар немец фаш. концлагерден 90 аскер туткунун бошотуп, декабрда эмгек биржасынын үйүн оттөп, Германияга айдала турган 2 мицдей адамдын тизмесин жок кылган. Краснодондуктар куралдуу көтөрүлүш чыгарып, Сов. Армияга кошулмакчы болгондо Почепцовдун чыккынчылыгы м-н фашисттердин колуна түшкөн жаш гвардиячылар кыйноонун бардык түрүнө чыдаган. 1943-жылдын 5-январында фаш. жеldеттер «Ж. г-ның» О. Кошевой, Л. Шевцова, С. Остапенко, Д. Огурцов, В. Субботин сыяктуу активдүү мүчөлөрүн Ровеньки ш-ның жанындагы Гремучий токоюнда аябай кыйнап, атып өлтүрүшкөн. СССР Жог. Советинин Президиумунун 1943-жылдын 13-сентябрындагы Указы б-ча У. Громова, И. Земнухов, О. Кошевой, С. Тюленин, Л. Шевцовага Сов. Союз. Баатыры деген наам берилип, калгаңы орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Жаш гвардиячылардын баатырдык иштери А. А. Фадеевдин «Жаш гвардия» романында баяндалган. «Ж. г.» баатырларынын ысымы м-н шаар (Молодогвардейск), колхоз-совхоздор, кеме, көчөлөр аталган.

Лб.: Молодая гвардия. Сб. документов и воспоминаний, 3 изд., Донецк, 1972.

«ЖАШ КЫРГЫЗСТАН» — кыргыздын тунгуч цирки. 1963-ж. октябрда аренага чыккан. Алгачкы учурда бир темага бириктирилген акробатика номерлеринен турган. «Жаш Кыргызстан» деген наам м-н белгилүү болгон бул коллективге Кыргыз ССР эмг. сиң. арт. Е. А. Жаныбеков (Жан Сун Ли) жетекчилик кылган. 1971-ж. жаңы сценарий түзүлүп, кыргыз цирки бир бөлүмдөн турган чоң программага ээ болду. «Ж. К-дын» акробатикалык номерлери тематикалык жактан да кеңейтилген. Жетекчиси — Кыргыз ССР эмг. сиң. арт. Э. Мамытбеков.

ЖАШ ЛАТЫШТАР — 19-к-дын 50—60-жылдарындагы Латвиядагы улуттук-либералдык кыймыл ж-а анын катышуучулары. Жаңыдан пайда болуп баштаган латыш буржуазиясынын мүдөөсүн жактап, крепостнойлуктун калдыктарына ж-а балтикалык немец дворяндарынын зомбулугуна каршы күрөшкөн. Латвиянын капит. жол м-н өнүгүшүн, экон. ж-а саясий жактан Россияга ыктоосун жактап, падыша өкмөтүнүн реформаларын колдогон. Бирок басма сөздө экономиканын өз алдынча болушун ж-а улут мад-тынын кайрадан өнүгүшүн көздөп, бул жагынан элдин көксөөсүн билгизген. Алар латыш адабий тилин, улут ад-ты м-н иск-восун өнүктүрүүгө, пл. билимдерди жайылтып, орус эли м-н байланышты бекемдөөгө көмөк көрсөткөн. Ж. л-дын негиздөөчүлөрү ж-а жетекчилери К. М. Валдемар, К. К. Биезбардис, Ю. А. Алунан, К. Ю. Барон болгон. 1862—65-ж. Петербургда «Петербургас авизес» («Петербург газетасы») деген газетасы чыгарылып турган. Капитализмдин өнүгүшүнөн ж-а таптык карама-каршылыктардын курчушунан улам Ж. л. 70-жылдар ченде иштебей калган.

Лб.: Валескалн П. И., Очерк развития прогрессивной философской и общественно-политической мысли в Латвии, Рига, 1967, с. 86—103.

«ЖАШ ЛЕНИНЧИ» — Кырг-н ЛКЖС БКнын ж-а Ленин атн. пионер уюмунун респ-калык советинин айына бир чыгуучу корком адабий журналы. 1952-жылдын январынан баштап чыгат. Журнал негизинен сегизинчи класска чейинки окуучуларга арналат. Биринчи редактору балдар жазуучусу М. *Жанбазиев* болгон. Журналда балдарга арналган адабий чыгар, илим, техниканын жетишкендиктери ж-а жаратылыштагы кызык окуялар ж-до макалалар, кроссворд, чайнворд, баш катырма, ребустар жарыяланат. Мектепке чейинки балдар үчүн «Балаты» бөлүмү болгон. Ал 1977-ж. «Байчечекей» деген ат м-н өзүнчө журнал болуп бөлүнүп чыккан. « Ж.л-нин» тиражы 50500 (1977).

ЖАШ-ЛЕНИНЧИ — Ош обл-ның Ленин р-нундагы Сейдекум сельсоветине караштуу кыштак. Фрунзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 16 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 725 (1974).

ЖАШ МАЛДЫ БАГУУ — малдын сапатын жакшыртуу ж-а көбөйтүү максатында төлдү жаштайынан туура багуу ж-а тоюттандыруу. Тууларын төл уузга тойсо чыйрак келип, тез торолот. Анткени уузда протеин, минералдуу зат, витамин көп. Эки айга чейин төл энесинин сүтү м-н гана күн көрөт. Энесинен бөлүнгөн төлдүн тоютунда витамин, кальций, фосфор ж-а микроэлементтер көп болуп, короо-сарай кең, жарык, жылуу ж-а таза кармалууга тийиш, к. *Мал багуу.*

ЖАШ НАТУРАЛИСТТЕР СТАНЦИЯСЫ — СССРдеги мектептен тышкары балдар мекемеси, натуралисттик иштерди уюштуруунун инструкциялык ж-а методикалык борбору. Ж. н. с-нын ишине элге билим берүү органдары, пионер уюмдарынын советтери ж-а комсомолдун тиешелүү комитеттери жетекчилик кылат. Мектеп жаштарын коомдук пайдалуу эмгекке бышыктырууда Ж. н. с. мектептерге, комсомол ж-а пионер уюмдарына ар тараптан жардам көрсөтөт.

Биринчи Ж. н. с. 1918-ж. Москвада ачылган. 30-жылдардан баштап Ж. н. с. союздаш респ-каларда, крайларда, областтарда, шаарларда ж-а райондордо түзүлө баштаган. Ж. н. с. а. ч-сында тажрыйба иштерин жүргүзгөн окуучулардын райондук, областтык ж-а респ-калык слеттору ж-а Түшүм майрамы, Канаттуулар күнү ж. б. салтанаттарды системалуу түрдө өткөрүп турат. Ж. н. с-па караштуу бак, гүл, жашылча өстүрүүчүлөр, малчылар, агрохимиктер, фено-метеорологдор, а. ч. механизаторлорунун ийримдери иштейт.

Ил. нз. мекемелери м-н бирге Ж. н. с. балдар м-н тажрыйба ж-а натуралисттик иштерди өткөрүүнүн темаларын ж-а методун иштеп чыгып, аларды эксперименттик кружоктордун тажрыйбасында текшерет, жаш натуралисттердин иштерин уюштуруу б-ча педагогдор м-н семинар, конф-я өткөрөт. Кырг-нда 2 Ж. н. с. бар. СССРде 1928-жылдан «Юный натуралист» журналы чыгат.

ЖАШОО ҮЧҮН КҮРӨШ — организмдердин тиричилик ж-а тукум сактоо үчүн кылган аракети. Мындай күрөш организмдердин жашоо, көбөйүшүнө керектүү шарттар жетишпегенинен чыгат. Ал *табигый тандалуу* м-н тыгыз байланыштуу. Бул түшүнүктү 1859-ж. Ч. *Дарвин* сунуш кылган. Ж. ү. к-тү айгышкан каасташуу эмес, организмдер ортосунда боло турган өз ара мамилелердин көрүнүштөрү деп аныктаган. Ж. ү. к. түр ичинде ж-а түрлөр арасында жүрөт. Түр ичиндегиси бир эле түргө тиешелүү организмдердин ортосунда болот. Мис., карышкырлар жем үчүн, ал эми кызыл кагарайлар жарык үчүн күрөшөт. Түрлөр арасындагы күрөштө ар кайсы түрлөргө тиешелүү организмдердин ортосунда түрдүү мүнөздөгү күрөт жүрөт. Буга жырткычтын ж-а ага жем болчу жаныбардын ортосундагы күрөш мисал болот. Алсак, Австралияда Европадан алынып келинген кадимки аары, сайгычы жок кичине жерг. аарыны сүрүп чыгарган. Бир түр экинчи түрдү каптап сүрүп чыгарганы токойдон да байкалат.

Ж. ү. к. түшүнүгү эволюциялык ички ыкмылдаткыч күчтөрүн 19-к-дагы табигый илимдердин деңгээлинде чагылдырып, орг. дүйнөнүн өөрчүшү ж-до Дарвин жараткан теорияга негиз болгон.

ЖАШТАР — жалпы калктын курагы, коомдогу абалы, социалдык-психол. касиеттери б-ча айырмаланган бир бөлүгү (социалдык-демографиялык топ). Жаштык — өмүрдүн бир курагы, ал биол. жактан универсал мүнөзгө ээ, бирок анын курактык рамкасы, коомдогу абалы ж. б. касиеттери коомдун тарыхый өнүгүшүнө жана коомдук түзүлүштүн өзгөчөлүгүнө жараша болот. Мис., байыркы тапсыз коомдо Ж. калктын башка катмарларынан табигый-биол. өзгөчөлүгү (курагы) б-ча гана айырмаланган. Ал коомдо уюмдашкан курак топтору ж-а эркектердин обочолонгон союздары болгон. Бир курактык топтун экинчисине өтүшү атайын каада-салт ж-а расми (мис., инициация) аркылуу ишке ашкан. Таптык коомго өткөндө курактын ж-а социалдык белгилердин биримдиги ыдырап кеткен. Индивиддин коомдук абалы, кадыр-баркы жалаң жашы эмес, социалдык теги ж-а мүлкү м-н бааланa баштаган. Алгачкы социалдаштыруунун (социализациянын) негизги уюткусу акырындап үй-бүлө болo баштагандан, курак тобунун мааниси азайган. Ж. түшүнүгү куракты салыштырып билүү ченеми катары колдонулун калды. Биринчиден, *акцелерация* процесси балдардын ж-а өспүрүмдөрдүн дене ж-а жыныстык жактан жетилүүсүн тездетти. Экинчиден, эмгектик ж-а саясий-коомдук иш-аракеттер турмушка киргүүгө даярдануунун зарыл мөөнөтөрүн узартты. Азыркы Ж. мектепте канчалык көп жыл окуса, ошончолук өз алдынча турмушту кечирээк баштачу болду. Социалдык жактан жетилүү критерийи татаалданды. Өз алдынча турмуштун башталышы — билим ж-а кесип алуу, саясий ж-а гражд. укукка ээ болуу, эне-атадан бөлүнүп чыгуу, үй-бүлө куруу сыяктуу социалдык статус ар бир социалдык катмарда ар түрдүүчө өтөт. Ошондуктан курак ар түрдүүчө аныкталат. Бул маселени изилдөөчүлөр 14—16 же 25—30 курактагыларды Ж. деп белгилешет. Ж-дын карама-каршы коомдук системада жашаган кескин айырмачылыктары бар. Ж. үчүн принциптүү жаңы шарттарды социализм гана түзөт, к. *Жаштар кыймылы.*

ЖАШТАРДЫН ЖАНА СТУДЕНТТЕРДИН БҮТКҮЛ ДҮЙНӨЛҮК ФЕСТИВАЛДАРЫ — тынчтык, элдердин көз карандысыздыгы, демократия ж-а социалдык прогресс үчүн күрөшкөн жаштар м-н студенттердин өкүлдөрүнүн салтка айланган эл аралык массалык майрамдары. 1947-жылдан тартып «Тынчтык жана достук үчүн» ураany м-н өткөн. 1968-жылдан бери «Тилектештик, тынчтык жана достук үчүн» ураany м-н өткөрүлүп келе жатат. Фестивалдардын программаларына делегациялардын жолугушуулары, учурдун жетилген маселелери б-ча семинарлар, дискуссиялар, конфылар, митингилер, манифестацияларды өткөрүү, оюн-зоок ж-а спорт оюндарын көрсөтүүлөр киргизилет. Фестивалга даярдануунун ал өтөрдүн алдында түзүлүүчү Эл аралык даярдык көрүү комитети ж-а улуттук даярдык көрүү комитеттери уюштурат. Фестивалды даярдоого ж-а өткөрүүгө Демократиялык жаштардын бүткүл дүйн. федерациясы м-н Студенттердин эл аралык союзу активдүү катышат.

Биринчи фестиваль Прагада (1947, 25-июль — 16-авг.) өттү, 71 өлкөдөн 17 миң адам катышкан. Экинчиси Будапештте (1949, 14—28-авг.); үчүнчүсү Берлинде (1951, 19-авг.); төртүнчүсү Бухарестте (1953, 2—16-авг.); бешинчиси Варшавада (1955, 31-июль — 14-авг.); алтынчысы Москвада (1957, 28-июль — 11-авг.); жетинчиси Венада (1959, 26-июль — 4 авг.); сегизинчиси Хельсинкиде (1962, 27-июль — 5-авг.); тогузунчусу Софияда (1968, 28-июль — 6 авг.); онунчусу Берлинде (1973, 28-июль — 5-авг.) откорулгон.

ЖАШТАРДЫН КОММУНИСТТИК ИНТЕРНАЦИОНАЛЫ (ЖКИ) — жаштардын 1919—43-жылдарда иштеген эл аралык уюму; Коминтерндин бир секциясы катары анын жетекчилиги м-н иш жүргүзгөн. ЖКИни түзүү идеясын В. И. Ленин сунуш кылган. 1-уюмдаштыруу съезди 1919-ж. 20—26-ноябрда Берлинде өтүп, ага 13 өлкөдөн (Сов. Россия, Германия, Австрия ж. б.) 29 делегат катышкан. Конгресс ЖКИнин түзүлгөнү ж-а Коминтерге киргени ж-до чечим кабыл алып, Устав м-н Программасын бекиткен. ЖКИ жаштардын экон., саясий ж-а маданий мүдөөлөрүн коргоо, жаштар кыймылын кулач жайдыруу, аларга марксизм-ленинизм теориясын ж-а практикасын үйрөтүү багытында иш алып барып, милитаризмге, согушка ж-а фашизмге каршы күрөшкөн. 1920—30-жылдарда ЖКИнин секциялары жумушчу табынын рев-ячыл козголуцуларына активдүү катышкан. ЖКИнин 6-конгресси (1935, 25-сент.— 11-окт.) фашизм чабуулуна ж-а согуш коркунучуна каршы күрөштө жаштардын биримдик фронтун түзүү милдетин койгон. Натыйжада Испания, Аргентина, Кытайдагы жаштар кыймылы кыр бузарлардан арылган. Женевада (1936), АКШда (1938) өткөн жаштардын эл аралык конгресстери айрым фаш. өлкөлөрдүн Испанияны басып кириишине каршы күрөштө жаштардын биримдигин камсыз кылууга жетишкен. ЖКИ жаштардын антифаш. кыймылын уюштурууга жардам кылган, о. эле жаштардын эл аралык кыймылын уюштурууда ж-а баш коштурууда чоң роль ойногон. ЖКИ 1943-ж. майда таратылган.

ЖКИнин жог. органы — конгресс, алардын аралыгында Аткому болгон. Ал Президиум ж-а Секретариат шайлаган.

ЖАШТАРДЫН СОЦИАЛИСТТИК ИНТЕРНАЦИОНАЛЫ (ЖСИ) — жаштардын эл аралык уюму. Жаштардын соц. союздарынын 1907-ж. 24—26-августта Штутгартта өткөн конф-ясында негизделген. 1912-ж. 17 өлкөнүн 170 миңдей жаштар уюмун бириктирген. Берлин конгрессинде (1919, ноябрь) ЖСИге киргөн уюмдардын көпчүлүгү *Жаштардын коммунисттик интернационалын* түзгөн. 1923-ж. Австрия, Германия, Чехосл-я, Франция, Бельгия, Нидерланд, Дания ж-а Швейцариянын жаштар союздарынын оңчул ж-а центристчил элементтери тарабынан ЖСИ кайра түзүлүп, Соц. жумушчу интернационалга кошулган. *Социалисттик интернационал* (СИ) пайда болгон соң, ЖСИнин ордуна Жаш социалисттер эл аралык союзу (ЖСЭС) түзүлгөн. ЖСЭС негизинен СИнин программалык принциптерин колдогон.

ЖАШТАРДЫН ЭЛ АРАЛЫК КҮНҮ— прогрессчил жаштардын эл аралык майрамы. 1915—45-жылдарда өткөрүлгөн. Жаштардын Берндеги эл аралык соц. конф-ясынын (1915) чечими б-ча прогрессчил жаштарды тынчтык үчүн, импер. согушка каршы атандыруу максатында киргизилген. Швейцарияда, АКШда, Италияда ж. б. өлкөлөрдө 1-жолу өткөрүлгөн (1915-ж.). Россияда 1917-ж. сентябрда 1-жолу майрамдалган. 1945-ж. 10-ноябрда Лондондо *демократиялык жаштардын бүткүл дүйнөлүк федерациясы* негизделди. Бул күн 1945-жылдан бери Жаштардын бүткүл дүйнөлүк күнү катарында жыл сайын белгиленип келе жатат.

ЖАШТАР КЫЙМЫЛЫ — жаштардын өз социалдык-экон. ж-а саясий талаптарын канааттандыруу үчүн күрөшү; алардын жалпы саясий күрөшкө катышуусу. Тактык, антагонисттик коомдо Ж. к-ныи багыты өзүнчө коомдун социалдык түзүлүшүнө ж-а белгилүү таптар м-н социалдык топтордун кызыкчылыгына тыгыз байланыштуу болот. Соц. өлкөлөрдөгү жаштар соц. коомдук мамилелеринин, экономикасы м-н мад-тынын өнүгүшүнө, тынчтык ж-а прогресс үчүн жалпы элдик күрөшкө активдүү катышат. 19-к-дын 1-жарымында жаштар, көбүнчө студенттер, өз уюмдарын (союздарын) түзүп, зулумдукка ж-а феод. реакцияга каршы күрөшкө (адегенде Германияда, Европанын ж. б. өлкөлөрүндө), эзилген элдердин улуттук-бошт. кыймылына активдүү катышкан. 19-к-дын 2-жарымында Европанын алдыңкы өлкөлөрүндө массалык соц. жумушчу кыймылынын өсүшү Ж. к-ныи жигителишине түрткү болгон. 80—90-жылдарда Улуу Британия, АКШ, Франция, Германия ж. б. өлкөлөрдө жаштардын христиан уюмдары түзүлгөн. 19-к-дын ортосунда, бөтөнчө 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Россиянын коомдук турмушунда студент жаштар маанилүү роль ойногон. Социал-демократ студенттер Петербургдагы «Жумушчу табын бошотондукка чыгаруу үчүн күрөш союзунун» активдүү ишмерлеринин арасында көрүнүктүү орун ээлеген.

1905—09-жылдардагы рев-я убагында радикалдык студенттер жалпы демокр. кыймылга активдүү катышып, рев-ячыл пролетариат м-н бирге күрөшүп, большевиктерди колдогон.

1915-ж. Бернде жаштардын эл аралык соц. конф-ясы өтүп, ага катышкандар согуштун импер. мүнөзүн туура белгилешип, жыл сайын жаштардын Эл аралык күнүн майрамдоо ж-дө чечим чыгарышкан (1945-жылга чейин белгиленген).

Жаштардын бүткүл дүйн. рев-ячыл кыймылынын жогорулашына жардам берген россиялык коммунисттик жаштар союзу (РКЖС; 1918-ж. октябрда түзүлгөн, 1926-жылдан — Бүткүл Союздук Лениндик Коммунисттик Жаштар Союзу) анын составдуу бөлүгүнө айланган. 1919-ж. мартта Коммунисттик Интернационал түзүлгөндөн кийин көп өлкөдө жаштардын рев-ячыл уюмдары анын программалык документтерине макул экендигин билдирген. Ошол эле жылдын апрелинде РКЖС БК Жаштардын Коммунисттик Интернационалын (ЖКИ) түзүү ж-дө сунуш м-н уставын иштеп чыгууга В. И. Ленин катышкан. Биринчи уюштуруу конгресси 1919-ж. 20-ноябрда Берлинде жашырын өткөрүлгөн. Ал 3-Интернационалдын саясий платформасын кабыл алган жаштар союздары м-н уюмдарын бириктирген. Көп өлкөнүн жаштары 1918—23-ж. рев-ячыл күрөштөрдө (1918-ж. Германиядагы Ноябрь рев-ясы, 1923-ж. Болгариядагы Антифаш. сентябрь көтөрүлүшү ж. б.) активдүү катышып, алар «Советтик Россиядан колуңду тарт!» деген ураан астында Совет реси-касын жактаган. 1930-жылдардын башында фашизм коркунучу туулганда бүткүл демокр. күчтү, отпонун ичинде демокр. жаштарды бириктирүү зарыл болгон. Коммунисттик Ж. к-ндагы сектанттык элементтерге каршы күрөш жүргүзүүчүлөрдү баш коштуруунун ЖКИнин 6-конгресси (1935-ж. сент.— окт.) колго алып, Коминтерндин 7-конгрессинин чечимине ылайык жаңы саясий багытты иштеп чыккан. Аны жүзөго ашырып, коммунисттик союздар фашизмге каршы жалпы күрөштө жаштардын соц. уюмдарына жакындаган. Испания, Бельгия, Мексика ж-а Исландияда жаштардын коммунисттик, соц. уюмдары түзүлгөн.

Эл аралык жаштар конгресси (1933-ж. сент., Париж), Студенттердин бүткүл дүйн. конгресси (1934-ж. дек., Брюссель), жаштардын согушка каршы эл аралык конф-ясы (1935-ж. май, Париж), жаштардын согушка каршы Бүткүл дүйн. 1-конгресси [1936-ж. авг.— сент., Женева, 36 өлкөнүн (СССРдин да) жаштар уюмдарынан 700 өкүл катышкан] өткөрүлгөн. Экинчи дүйн. согуштун убагында түрдүү социалдык катмарга таандык миллиондогон улан-кыздар фашизмге каршы күрөшкөн. 1941-ж. 28-сентябрда Москвада өткөрүлгөн сов. жаштардын антифаш. митингисинин «Дүйнөнүн жаштарына карата кайрылуусун» түрдүү өлкөнүн жаштары кызуу колдогон. Митингиде Сов. жаштардын антифаш. комитети түзүлгөн (1956-жылдан — СССР жаштар уюмунун комитети). Согуштун кыйын шартында жаштардын эл аралык тилектештиги чыңалган. Фашизмге каршы согушун жаткан өлкөлөрдүн студенттери 1941-ж. Лондонго чогулушуп, 17-ноябрды Студенттердин эл аралык күнү деп жарыялаган. 1942-ж. АКШда студенттердин эл аралык конф-ясы өткөрүлгөн. 1942-жылдын аягында Лондондо өткөрүлгөн Жаштардын эл аралык конф-ясы Жаштардын бүткүл дүйн. советин түзгөн. 1945-ж. окт.— ноябрда Лондондо өткөн Демокр. жаштардын бүткүл дүйн. конф-ясы *Демократиялык жаштардын бүткүл дүйнөлүк федерациясын* (ДЖБФ) түзүү ж-дө чечим кабыл алган. 1946-ж. августта Прагада өткөрүлгөн Студенттердин бүткүл дүйн. 1-конгресси Студенттердин эл аралык союзун (СЭС) уюштуруу ж-дө чечим чыгарган, анын максаты тынчтык үчүн, фашизмге, колониализмге каршы, социалдык прогресс, билим берүүнүн демокр. реформасы, студенттердин укугу үчүн күрөшүү экенин белгилеген.

60—70-жылдарда бир катар өлкөдө коммунисттик жаштар союзунун ж. б. жаштардын демокр. уюмдарынын таасири кеңейген ж-а чыңалган. Жаштардын маркстик жаңы уюмдары түзүлгөн (мис., АКШда 1969-ж. Жаш жумушчулардын бошт. союзу; ГФРде 1968-ж. Соц. немец жумушчу жаштары ж. б.).

70-жылдардан Ж. к. эл аралык абалдын оорчулугун жеңилдетүүгө багытталып, жаңы социалисттердин, христиан демократтардын эл аралык союзунун, Бүткүл дүйн. федерациясынын, либералдык ж-а радикалдык жаштардын, Сов. Союзунун ж. б. соц. өлкөлөрдүн жаштарынын ортосундагы оз ара байланыш кеңейди. 1970-ж. августта — Хельсинкиде, 1970-ж. декабрда — Мюнхенде, 1971-ж. декабрда—Флоренцияда, 1972-ж. августта—Хельсинкиде Европадагы коопсуздук ж-а кызматташтык маселеси б-ча конф-ялар, Бүткүл дүйн. эмгекчи жаштардын жолугушуулары (1972, Москва) ж. б. өткөрүлгөн. 1972-ж. июнда Брюсселде өткөрүлгөн Европадагы коопсуздук ж-а кызматташтык үчүн коомдук күчтөрдүн ассамблеясына, 1973-ж. октябрда Москвада өткөрүлгөн Тынчтыкчыл күчтөрдүн бүткүл дүйн. конгрессине жаштардын көп уюму активдүү катышкан.

ДЖБФ м-н СЭСтин талабы б-ча прогрессчил жаштар Куба рев-ясын жактап, империалисттердин Египетке, Кореяга жасаган интервенцияларына каршы күрөшкөн. Жаштардын ж-а студенттердин түрдүү багыттагы уюмдары АКШнын Инди-Кытайдагы агрессиясын токтотуу, араб өлкөлөрүнө каршы израилдик агрессияның келтирген зыянын жоюу, Ангола, Мозамбик, Гвинея-Бисау, Түш. Африка өлкөлөрүнүн патриотторунун бошт. күрөштөрүн колдоо, Греция, Испания, Португалия ж. б. мамлекеттердин демокр. күчтөрү м-н тилектештик ж-догу ж. б. маанилүү маселелерди талкуулаган. Прогрессчил тенденцияның күчөшү, реакция м-н импер. агрессияга каршы күрөшүүчү түрдүү саясий багыттагы жаштардын оз ара байланышууга умтулуусу — 70-жылдардын башындагы Бүткүл дүйн. Ж. к-ныи бөтөнчө белгиси.

Ад.: Ленин В. И., Жаштар жөнүндө, Фр., 1958; Азыркы этапта империализмге каршы күрөштүн милдеттери жана коммунисттик жумушчу партиялардын антиимпериалисттик бардык күчтөрдүн аракеттеринин биримдиги. Коммунисттик жана Жумушчу партиялардын Москвадагы эл аралык кеңешмеси. 1969-жылы 17-июнда кабыл алган негизги документ, Фр., 1969; Брежнев Л. И., Молодым строить коммунизм, М., 1970.

«ЖАШТАР СОЮЗДАРЫНЫН МИЛДЕТТЕРИ» — В. И. Лениндин Россиялык Коммунисттик Жаштар союзунун бүткүл россиялык 3-съездинде 1920-ж. 2-октябрда сүйлөгөн тарыхый сөзү. Биринчи жолу 1920-ж. «Правданын» 5—7-октябрдагы сандарына жарыяланып, өзүнчө китепче болуп да чыккан. Кыргызча биринчи жолу 1926-ж. китепче болуп басылган. В. И. Ленин ушул сөзүндө жаш муундарга коммунисттик тарбия берүү принциптерин, коммунисттик курулуштагы комсомолдун милдеттерин, жаштар уюмунун аткара турган ролун аныктаган; жаштар жаңы коомдун максат-милдеттерин терең түшүнүп, коммунисттик коомду курууга тийиши экенин белгилеген; коммунизм үчүн күрөштүн айкын келечегин көрсөтүп, жаңы коомду куруу өнөрүн үйрөнүү зарылдыгын айткан; бүткүл эл чарбасын азыркы илим м-н техникадагы соңку табылгалардын негизинде кайра түзүп чыкканда гана, жаштар болсо алган билимин конкреттүү ишке колдоно билгенде гана коммунисттик курулуш пйгиликтүү жүрөрүн көрсөткөн. В. И. Ленин окуу м-н тарбиянын ар бир кадамы эмгекчилердин коммунизм үчүн күрөшү м-н байланыштуу экенин белгилеп келип: «Жумушчулар жана дыйкандар менен бирге эмгекте гана чыныгы коммунист болуп чыгууга мүмкүн»,— деген (Чыг., кырг. 1-бас., 31-т., 321-б.).

В. И. Ленин комсомол бардык жумушта жардамын, демилгесин, саамалыгын аябачу эпкиндүү топ болууга, ал эми мектеп болсо коммунизм куруу ишине кызмат кылып, жаштарга кеңири жалпы билим берүүгө тийиш экенин айтып, окууну өндүрүмдүү эмгек м-н айкалыштыруу зарылдыгын баса көрсөткөн.

В. И. Ленин бурж. моралды ашкерелеп, жаштарга коммунисттче адеп-түүлүк принциптерин ачып берген; жаңы коомду курууда коммунисттик моралдын негизин пролетариат м-н бардык эмгекчилердин тап күрөшүнүн мүдөөсү түзө тургандыгын көрсөткөн. В. И. Лениндин комсомолдук иштин багыты м-н методдорун белгилеп берген бул сөзү коммунизмди куруучулардын жаш муундарын калыптандыруу ишинде партиянын программалык документи болуп калды.

Ад.: Ленин В. И., Жаштар союздарынын милдеттери, Чыг., кырг. 1-бас., 31-т., 304—323-б.

ЖАШ ТЕХНИКТЕР СТАНЦИЯСЫ — СССРдеги мектептен тышкаркы балдар мекемеси, жалпы билим берүүчү мектептердин окуучулары м-н техника б-ча мектептен тышкары иш уюштуруунун инструкциялык ж-а методикалык борбору. Ж. т. станциялырынын иштерине элге билим берүү органдары, пионер уюмдарынын советтери ж-а комсомолдун тиешелүү комитеттери жетекчилик кылат. 1926-ж. Москвада биринчи Ж. т. с. ачылган. Ж. т. станциялары мектептерге ж-а мектептен тышкары мекемелерге балдардын тех. чыг-лыгын өркүндөтүүгө жардам берет; тажрыйба иштерин жүргүзүп, тех. кружоктордун болжолдуу программаларын ж-а аларды өткөрүү методикасын иштеп чыгат. Ж. т. с-нда иштөө окуучулардын физика, химия б-ча билимдерин өстүрөт.

Мугалимдердин билимин өркүндөтүү ин-ту м-н бирге Ж. т. с. тех. ийримдердин жетекчилерин даярдап, алардын адистигин өркүндөтүүнү уюштурат, мектептердеги ж-а мектептен тышкары мекемелердеги тех. ийрим иштеринин эң алдыңкы тажрыйбаларын жалпылап, коомчулукка таратат; мектеп жаштарынын тех. чыг-лыгын өнүктүрүүгө ж-а жаңы техниканы пропагандалоого багытталган тех. конкурстарды, кароолорду, моделист окуучулардын мелдештерин, ил.-тех. олимпиадаларды, жаш техниктердин слётторун ж-а көргөзмөлөрүн өткөрөт. Кырг-нда 7 Ж. т. с. бар.

ЖАШ ТҮРКТӨР — 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Турциядагы (Осмон империясында) бурж. рев-ячыл кыймылдын катышуучулары; султан бийлигин конституциялык түзүлүш м-н алмаштыруу максатын көздөгөн; тар маанide алганда *Жаш түрктөр революциясына (1908)* жетекчилик кылган *«Биригүү жана прогресс»* уюмунун мүчөлөрү.

ЖАШ ТҮРКТӨР РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1908) — Турциядагы биринчи бурж. рев-я. 1905—07-жылдардагы орус рев-ясынын таасири м-н чыгып, султан Абдул-Хамид IIнин бийлигин кулатуу, конституциялык түзүлүш орнотуу максатын көздөгөн. Импер. державалардын 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында Осмон империясын жарым колонияга айландырышы, султан Абдул-Хамид IIнин катаал сурагы элдин нааразылыгын күчөтүп, бурж. интеллигенттер, асыресе офицерлер чөйрөсүндө каршылык көрсөтүүлөрдү туудурган. Кыймылды *«Биригүү жана прогресс»* аттуу жашыры уюм башкарган. Ж. т. р. англ. ж-а орус монархтарынын Ревель жолугушуусунда (1908-ж., июнь) Македонияны Турциядан болуп алуу ж-дө макулдашкандан кийин башталган. 1908-ж. 3-июлда майор Ниязинин, 6-июлда майор Энвердин отряддары көтөрүлүш чыгарган. Рев-ячыл отряддар 23-июлда бир катар шаарларды (Салоники, Биотль ж. б.) ээлеген. Өлкөдө 1876-жылдагы конституция калыбына келтирилип, Абдул-Хамид II парламентти чакырууга аргасыз болду. Бирок 2-жолу бийликке келген Абдул-Хамидди кулатып (1909-ж., 27-апр.), бийликти чыңдагандан кийин, жаш түрктөр алгачкы бурж. чектелген рев-ячылдыгынан биротоло тайып, жумушчулардын иш таштоолорун басып, өзүлөрүнүн осмонизм доктринасын империянын элдерин зордон түрктөштүрүүгө багыттаган, бурж. улутчулдугун (түркизм) шовинисттчил панисламизм идеясына алмаштырган. Абдул-Хамиддин панисламизми кайра жанданган. Ж. т. р. 1910—11-ж. жеңилип калган. Энвердин мамл. төңкөрүшүнөн (1913) кийин конституция, парламент иш жүзүндө маанисинен ажырап, Ж. т. р. чечпеген маселелер түрк бурж. рев-ячыл кыймылынын жаңы этабына мураска калган, к. *Кемалчылар революциясы.*

Ад.: Алиев Г. З., Турция в период правления младотурок, М., 1972.

ЖАШТЫК — Антарктидадагы сов. метеорол. борбор. Чыгыш Антарктиданын жээгиндеги Эндерби Жеринде (67°40′ түш. кеңдик —45°50′ чыгыш узундук) жайгашкан. Станция 1963-ж. 14-январда уюшулган. 1971-жылдан сов. антарктикалык экспедициянын ж-а станция айланасындагы райондорду маршруттук изилдөөлөрдүн негизги базасы. Ж-та 70тен ашык ар түрдүү имарат (анын ичинде турак жай, ил. лабор-ялар ж-а павильондор, кубаттуу радио түйүнү, электр станция, атм-раны ракета м-н байкоо жүргүзүүчү станция ж. б.) бар, алар Алашеев булуңунун (Космонавттар деңизинде) жээгиндеги муз каптабаган кичинекей оазисте жайгашкан. Станцияда кыштоочу кызматкерлердин саны 100гө жакын. Ж-та аэрометеорология, геофизика, гляциология ж. б-лар б-ча ил. байкоолор жүргүзүлөт ж-а Антарктидадагы сов. станциялардан, спутниктерден метеорол. информациялар чогултулуп, иштеп чыгарылат.

ЖАШЫ ЖЕТКЕНДИК, баралга (укукта) — граждандардын балакаттан (жашы жетпеген абалдан) чыгып, баралына же эресеге жетиши; анын өз алдынча иштөөгө жарап, саясий укуктарга ж-а милдеттерге ээ болушу. 18 жашка толгон адам баралына жеткен деп саналат. Эмгекке барал граждандардын 16 жашка толгон мезгилинен башталат. Кыргыз ССРнин закону улан-кыздарга 18 жаштан никелешүүгө уруксат берет. СССР Конституциясына ылайык баралына жеткен граждандар шайлоого ж-а шайлануурга акылуу, к. *Шайлоо укугу.*

ЖАШЫ ЖЕТПЕГЕНДЕР, баралга жетпегендер — сов. укук б-ча 14тен 18 жашка чейинки кыз-уландар. Алар 16 жаштан паспорт алууга милдеттүү. Совет мамлекети жашы жетпегендердин укуктары м-н мүдөөлөрүн ар тараптан коргоого алат. 15—18 жаш аралыгындагы улан-кыздар ата-энелери м-н камкорчулары-

нып уруксаты б-ча айрым жактар (мекеме, жеке адам ж. б.) м-н бүтүм түзүп, айлык акысын ж-а стипендиясын өз алдынча сарптоого, өз атына сактык кассага акча салып, автордук ж-а ойлоп чыгаруучулук иштерге катышууга акылуу. Жашы жетпегендер башка бирөөгө материалдык зыян келтирсе же кылмыш кылса, анысы үчүн ата-энелери м-н кошо жооп берет. 16 жашка толо электерди жумушка орноштуруу (иштетүү) законго кайчы келет, бирок кээде профсоюз уюму буга уруксат берет. Колхоз ж. б. кооперациялык уюмдарга мүчөлүккө 16 жаштан өтүүгө болот.

ЖАШЫ ЖЕТПЕГЕНДЕРДИН ИШТЕРИ БОЮНЧА КОМИССИЯ—жашы жете электердин кароосуз калышын ж-а закон бузушун алдын алуу, балдар кылмышына каршы күрөш, жашы жетпегендерди жайгаштыруу, алардын укуктарын коргоо б-ча иш алып баруучу орган. Комиссия 1961—62-ж. түзүлгөн. Бул комиссия тууралуу жобо Кыргыз ССР Жог. Советинин 1967-ж. 18-июлундагы Указы м-н бекитилген. Комиссия өз ишин ошол жобого ылайык жүргүзөт, кароосуз же мектептен чыгып калган, эч жерде иштебеген өспүрүмдөрдү тийиштүү жерлерге орундаштырат; ишканаларда иштеген жаш кыз-уландардын эмгек шартына көз салат; кылмыш жообуна тартууга жашы жетпегендердин иштерин карайт. Милиция органдарына караштуу жайларда тарбияланган өспүрүмдөрдүн жашоо шарттарын, андагы тарбия иштерин текшерип турат.

ЖАШЫЛ БАЛЫРЛАР (Chlorophyta) — клеткаларында *хлорофилли* көп, жашыл түстөгү *жөнөкөй түзүлүштүү өсүмдүктөр* классы. Ж. б. бир же көп клеткалуу, ядролуу, целлюлоза кабыктуу, жип же пластинка формалуу, колониялуу болот. Жыныстык, жыныссыз ж-а вегетативдик жол м-н көбөйөт. Ж. б-дын 360 уруусу, 5700гө жакын түрү белгилүү. 3 классчага бөлүнөт. Көбүнчө тузсуз сууларда, деңиздерде өсөт. Бир клеткалуу ж-а колониялуу айрым Ж. б. топуракта, дарак сөңгөгүндө да учурайт. Алар башка жашыл өсүмдүктөрдөй эле өз денелеринде орг. заттар жаратып, суудагы көмүр кычкыл газын сиңирип, кычкылтекти бөлүп чыгарат. Ж. б.— балык ж. б. суу жаныбарларына тоют. Көпчүлүк өлкөлөрдө бир клеткалуу Ж. б-ды тоют, тамак, жер семирткич кылат, алар космос корабльдеринде, суу астындагы кайыктарда абаны тазалоо үчүн да пайдаланылат, к. *Балырлар*.

Ад.: Определитель низших растений, под ред. Л. И. Курсанова, т. 1—2, М., 1953.

ЖАШЫЛДАНДЫРУУ — калктын жашоо шартын жакшыртуу максатында бак-дарак тигүүгө, пайдаланууга багытталган чаралар системасы; өлкөнүн бүткүл ландшафтын кайрадан түзүү проблемасынын болугү. Мында калктын турмуш-тиричилиги үчүн табият шартын, ыңгайсыз, начар жерлердин ландшафтын байытуу иши жүргүзүлөт. Ж-нун санитардык-гигиеналык, инженердик-тех., өртко каршы ж-а эстет. зор мааниси бар. Бак-дарак микроклиматты жакшыртып, калк жашоочу жердин абасын чаң, газ сыяктуулардан тазалайт (жалбырагы, сөңгөгү ж-а бутагы м-н тосот), жол м-н элдүү пункттарды чаңдан ж-а күрткүдөн сактайт. Шаарларды Ж. санитардык-гигиеналык шартты жакшыртат. Ж-нун өндүрүштүк базасын түзүү үчүн шаар чет жакасына питомник ж-а гүл өстүрүүчү чарба жайгаштырылат.

ЖАШЫЛ-КӨЛ — Ара-Бел сыртындагы көлдөрдүн эң ириси, *Барскоон ашуусунун* түш.-чыгыш жагында. Аянты 0,96 $км^2$, алабынын аянты 30 $км^2$. Деңиз деңг. 3819 *м* бийикте, тереңд. 5—10 *м*. Чанагы байыркы мөңгү жылмалаган ойдуңча, мореналар м-н бөгөлгөн. Суусу тунук, тузсуз. Ж.-К-дөн агып чыккан суу Ара-Белге куят. Көлгө куйган суулар кар ж-а мөңгү сууларынан куралат. Жыл ичинде деңгээли анча өзгөрбөйт. Тоо форели бар.

ЖАШЫЛ-КӨЛ — Памирдеги көл. Тажик ССРиндеги Тоолуу Бадахшан автон. обл-нын аймагында. Түн. ж-а Түш. Аличур кырка тоолорунун аралыгында, 1734 *м* бийикте жайгашкан. Аличур суусун көчкү тосуп калып пайда болгон. Аянты 48 $км^2$, тереңд. 52 *м*. Суусу тузсуз. Көлдөн Гунт суусу агып чыгат. Маринка, олең балыктары бар.

ЖАШЫЛ ТУМШУК АРАЛДАРЫ — Атлантика океанында жайгашкан аты уйкаш архипелагдагы өлкө. Ж. Т. а. м-н Португалия ортосунда 1974-ж.



дек. айында түзүлгөн келишим б-ча Ж. Т. а. 1975-ж. 5-июлда толук көз карандысыздыкка жетишкен. Аянты 4033 $км^2$. Калкы 272 миң (1970), көпчүлүгү — мулаттар, 1/3 африкалыктар, 3%ке жакыны португалдар. Архипелаг негизинен эки топко бөлүнөт, түндүгү — Айдарым (Барлавенту) аралдары (Санту-Антан, Боавишта, Сан-Николау, Сал, Сан-Висенти); түштүгү — Ылымта (Сотавенту) аралдары (Тантьягу, Фогу Маю). Мамл. тили — португал тили. Калкынын көбү католик дининде. Админ. борбору — Прая ш.

Ж. Т. а. — респ-ка Мамлекет башчысы—президент. Өкүлдүк органы— Элдик улуттук чогулуш. Өкмөт башчысы — Премьер-министр. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Ж. Т. а. жанар тоодон пайда болгон. Тоолуу рельеф басымдуулук кылат, жанар тоо конустары ж-а кратерлери көп. Жээктери тик ж-а аскалуу. Эң бийик жери — өчө элек Фогу жанар тоосу (2829 *м*). Климаты тропиктик, пассаттык. Жылдык жаан-чачыны 100—220 *мм*. Ж. Т. а-на жарым чөл ландшафты мүнөздүү.

Ж. Т. а. португалдардын 1456- ж-а 1460-жылдагы экспедицияларынын аралыгында ачылган. 1462-ж. эң аралга (ошол кезде) португалиялык биринчи колониячылар келип, 1495-ж. португалиялык колония деп жарыяланкан. Арал 15-к-дын аягы — 16-к-да Африканын Гвинея жээгиндеги кул сатуу борборлорунан болгон. Кул сатуунун төмөндөшүнөн (1876-ж. биротоло тыйылган) улам андан пайда таап турган португалиялык колониячылардын көбү АКШ ж. б. өлкөлөргө кеткен. Экинчи дүйн. согуштан кийин Португалия ж-а анын НАТОдогу союздаштары бул аралдардагы портторду, аэродромдорду оңдоп чыккан. Португал колониячылар аралды Гвинея (Бисау), Ангола, Мозамбиктеги улуттук бошт. күрөштү басуу үчүн согуштук база катары пайдаланып келген. Португалияда фаш. режим кулагандан кийин (1974, апр.), *Гвинея-Бисау, Мозамбик* сыяктуу эле Ж. Т. а. да көз карандысыздыкка жетти (1975-ж. 5-июль). Гвинея ж-а Жашыл Тумшук аралдарынын көз карандысыз африкалык партиясы (ПАИГК, 1956-ж. түзүлгөн) неоколониализмдин, ички реакциянын шимшүүлөрүнө жол бербей, өлкөнүн чыныгы эркиндигин камсыз кылуу үчүн Гвинея-Бисау м-н Ж. Т. а-нын биригишине жетишүүгө умтулуп жатат.

Бул аралдардын калкы — дүйнөлөгү эң начар жашаган калктардын бири. Экономикасынын негизин жакшы өнүгө элек а. ч. түзөт. Экспортко кофе, тамеки, жер жаңгак, банан, цитрус, бал камыш, индиго, ал эми жергиликтүүлөр керектөө үчүн жүгөрү, буурчак, маниок, картошка өстүрөт. Мал чарбасы (уй, кой, эчки, чочко, эшек) да бар. Балык уулоо өнүккөн. Балык иштетүүчү, самын, өсүмдүк майын ж-а спирт (бал камыштан) өндүрүүчү бир нече ишкана иштейт. Таш туз казылып алынат. Автомобиль жолунун уз. 1,5 миң *км*. Негизги порту — Минделу. Сал а-нда ири аэропорту бар. Тышкы сооданын 55% ке жакыны Португалия м-н жүргүзүлөт. Акча бирдиги — эскудо.

Ад.: Силва де Ж., Португальские колонии в Африке, пер. с португ., М., 1962; Хазанов А. М., Политика Португалии в Африке и Азии, М., 1967; Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1967.

ЖАШЫЛЧА — бадыраң, капуста, помидор, сабиз, кызылча, пияз сыяктуу огород өсүмдүктөрүнүн жалпы аты. Ж. тамак-аш катары пайдаланылат, к. *Жашылча өсүмдүктөрү*.

ЖАШЫЛЧА ЖЫЙНАГЫЧ — помидор, бадыраң, капуста ж. б. жашылча жыйноочу машина. СССРдин ө. ж. асма ПНСШ-12 ж-а универсал чиркелме ПОУ-2 машиналарын чыгарат. Асма Ж. ж. оң ж-а сол канаттан, көргичтүү бөлүктөн, арткы жыгылма тактадан, арткы-алдыңкы сабак көтөргүчтөн, аларды жүрүү абалына келтирүүчү механизмден, арткы сабак көтөргүч бекитилүүчү устундан турат. Бул машина өзү жүрүүчү Т-16 ж-а Т-16М шассилерине орнотулат. Өндүрүмдүүлүгү — саатына 0,1—0,6 *га*. Универсал чиркелме Ж. ж. Д-20, Т-25М ж-а «Беларусь» тракторлоруна чиркелет. Универсал чиркелме машинанын негизги түйүндөрү: чиркелме түзүлүштүү рама, дөңгөлөк, кузов көтөрүүчү параллелограмм механизми, шлангалуу гидроцилиндр, платформа, борт-такта, эки лебёдкалуу алынма тиреөч, сабак көтөргүчтөр. Респ-када асма ж-а чиркелме ПНСШ-12А, ПОУ-2,0, ТН-12 ж. б. машиналар колдонулат.

ЖАШЫЛЧА ӨСҮМДҮКТӨРҮ — ширелүү чөп өсүмдүктөр. Алар байыртан белгилүү экендиги ж-дө 5 миң жыл мурдагы жазма маалымат бар. Ж. ө-нүн 120дан ашык эгилме түрү маалым. Алардын эң негизгилери 10 тукумга таандык да, бир, эки ж-а көп жылдык болуп бөлүнөт. Бир жылдыгы — томат, калемпир, физалис, баклажан, буурчак, маш буурчак, төө буурчак, бадыраң, дарбыз, коон, ашкабак; булар бир жыл ичинде урук байлап, куурайт. Эки жылдыгы — кыркма пияз, сарымсак, капуста (гүл ж-а пекин капустасынан башкасы) ж. б.; булар 1-жылы азыктык мөмө, 2-жылы урук байлайт. Көп жылдыгына ышкын, козу кулак, шыраалжын, пияздын айрым түрү, хрен, спаржа кирет; булардын сабагы күзүндө куурайт, тамыры жазга чейин сакталып, жазында кайра өсөт. Ж. ө. жылуулукту көп керектейт, семиз ж-а нымдак жерге жакшы чыгат. Кээ бир түрү суукка чыдамдуу келет да, түндүктө, мелүүн алкакта жазга маал, субтропикте кышында да эгилет. Жашылча витаминдердин негизги булагы. СССРде Ж. ө-нүн 700-дөн ашык сорту м-н гибриди түзүлүп, өлкөнүн түрдүү климат зоналарында өстүрүлүүдө. Кырг-нын көп жеринде жашылча айдалат.

ЖАШЫЛЧА САКТАГЫЧ — капуста, пияз, помидор, сабиз ж. б. жашылча жаңы бойдон сакталуучу имарат же курулуш. Ж. с. жетишпесе капуста сыяктуулар траншей ж. б. у б а к т ы л у у жайда сакталат. Т у р у к т у у Ж. с. бир кабат имарат, анын ич тарабы темир-бетон каркастуу ж-а 6×6 *м*, 6×24 *м* өлчөмдө тор түрүндө жасалат. Сакталуучу продукциянын түрүнө жараша ал капуста, пияз, кызылча, сабиз ж. б. сактагычтарга бөлүнөт. Колхоз-совхоздордо ортосунда өткөөлү бар Ж. с. курулат. Анын эки тарабына кампа ж-а жардамчы имарат жайгаштырылат. Ж. с-та жашылча сорттолуучу имарат ж-а тамбур болот. Анын туурасы 12—36 *м*, уз. 24—72 *м*, бийикт. 3,6 же 4,2 *м*, коридордун эни 3,5—6 *м*. Сактагычтын дубалдары кирпич, таш, бетон блогунан, темир-бетон же металл такталарынан тургузулат. Ж. с-та жашылча түшүрүү ж-а жүктөө жумуштары механикалаштырылат. Анда аба м-н нымдуулуктун керектүү режими сакталууга тийиш. Пияз сакталуучу бөлүмгө желдеткич орнотулат. Желдендирүүчү абанын темп-расы тышкы ж-а ички абанын салыштырма санын өзгөртүү м-н жөнгө салынат. Капуста ж. б. жашылчаны сактоодо керектүү режимди камсыз кылуу үчүн ШАУ-АВ ж-а ШАХ-1 тибиндеги атайын автоматика шкафын колдонуу керек. Алдыңкы чарбалар сабизди полиэтилен каптарга сакташат. Мында кислороддун топтолушу 8—10%ке азаят, көмүр кычкыл газы 8%ке чейин көбөйөт. Жашылчаны ушундайча сактаганда, стандарттуу продукциянын чыгышы 90%тен көп болот.

ЖАШЫЛЧА САКТОО — жашылчаны даамын бузбай жаңы калыбында сактоо, к. *Жашылча сактагыч*.

ЖАШЫЛЧА СЕБҮҮ ЖАНА ТИГҮҮ— айдоо аянттарына үрөндү же көчөттү жайгаштыруу (бөлүштүрүү); агротех. ык. Урук калбырланып, ысык иштетүүдөн өткөрүлөт, суу, хим. зат м-н нымдалат. Мында өнүм жогорулап, мол түшүм алынат, өсүмдүк тез жетилет. Ж. с. ж. т. жаз, жай, күз, кыш алдында ж-а кышында жүргүзүлөт. Үрөн себүү мөөнөтү өсүмдүк кандай темп-рада өсөрүнө ж-а продукциянын эрте же кеч алынарына ылайык белгиленет. Эгүү тереңдиги үрөндүн ирдүүлүгүнө, убакытка, топурактын нымдуулугуна ж-а мех. составына жараша болот. Үрөн канчалык терең көмүлсө, ошончолук жакшы көбөт, бирок жер бетине чыгышы кыйындайт. Себүү алдында аянт культивацияланып, малаланат да, жеңил таптагыч м-н тегизделет. Үрөн СОН-2,8А, СКОН-4,2 ж. б. сеялкалар м-н себилет. Жашылча көчөттөн да өстүрүлөт. Көчөт казылар күнү көлдөтө сугарылып, кошумча азыктандырылат, тамыры уй кыгы аралаш ылай м-н нымдалат. Илдеттүү, начар көчөт ташталып, тазалары СКНБ-У ж-а СКН-6 асма машиналары м-н, машина жокто кол м-н тигилет. Көчөт чөнөгү гидробургулоочу машина м-н казылат. Көчөттүн өсүшүн 5—7 күндө текшерип, куураганынын ордуна өсүмдүк кол м-н отургузулат.

ЖАШЫЛЧА СЕЯЛКАСЫ — жашылча уругун сепкич машина. Ар түрдүү урукту белгилүү схема б-ча сээп, себүү нормасын так сактайт. Өлкөдө асма СКОН-4,2, СКОСШ-2,8, СОН-2,8 ж-а СОК-7 ат сеялкалары чыгарылат. Алар жашылчанын ж-а тийиштүү зонанын бөтөнчөлүгүнө ылайыкталат. Алардын катушкалуу себүүчү аппараты болот. Жашылчаны көп өстүрүүчү чарбаларда асма СКОН-4,2 сеялкасы колдонулат. Ал семирткичти урук м-н бирге көмөт, аны 2 киши тейлейт, өндүрүмдүүлүгү 1,2—4 *га/с*, «Беларусь» трактору м-н агрегатташтырылат. Асма СКОСШ-2,8 сеялкасы жашылча өсүмдүктөрүнүн аянты 15—30 *га* чарбаларга арналат, Т-16 ж-а Т-16М шассилерине чиркелет. Аны 1 тракторист тейлейт, өндүрүмдүүлүгү 1—1,4 *га/с*. Кырг-нда СКОН-4,2 сеялкасы көп урунулат, ал МТЗ, Т-28 тракторлоруна сүйрөтүлөт.

ЖАШЫЛЧА ЧАРБАЧЫЛЫГЫ — айыл чарба тармагы; тамак-аш үчүн жашылча өстүрүү. Жашылча ачык ж-а жабык аянтка эгилет. Ачык аянтка жаз, жай, күзүндө, жабык аянтка кышында да өстүрүлөт. Ачык ж-а жабык өстүрүү бир бирине тыгыз байланыштуу, анын бири экинчисин толуктап, калкты жашылча м-н жыл бою камсыз кылууга мүмкүндүк берет. Ж. ч-нда көчөт көп колдонулат. 1913-ж. бүткүл өлкө б-ча 648 миң *га* аянтка жашылча өстүрүлүп, дүң түшүм 5,5 млн *т* болгон. Совет бийлиги жылдарында Ж. ч. кеңири кулач жайды. Жашылча СССРдин бардык область, край ж-а респ-каларында өстүрүлөт. СССР б-ча 1970-ж. ал 1499 миң *га* аянтка өстүрүлүп, 1 *га* жерден орто эсеп м-н 138 *ц* ден түшүм алынып, дүң жыйымы 21,2 млн *т* га жеткен. Кырг-нда 1975-ж. гектарынан 193 *ц* ден түшүм жыйналып 3096 миң *ц* жашылча өндүрүлгөн. Аламүдүн р-нунун көп чарбалары жашылча өстүрүүгө адистештирилген, к. *Жашылча өсүмдүктөрү*.

Ад.: Эдельштейн В. И., Овощеводство, 3 изд., М., 1962; Марков В. М., Овощеводство, М., 1966.

ЖАШЫНМАК — балдар оюну. Бир топ бала ойнойт. Тутум кармашуу б-ча издөөч болуп калганы көзүн басып, 20—30га чейин санайт. Ушул кезде башка балдар туш келди жерге жашынып калышат. Издөөч чоктон анча алыстап кетпей, жашынгандарды издей баштайт. Издөөчтү жаңылдыруу максатында жашынгандар бир бияктан, бир тыяктан алыста өңдөнгөн үн м-н «күкүк» же «зейпеп» деп алаксытышат. Издөөч кимди биринчи таап алса, ошол табылган бала издөөч болот, антпесе оюнга катышкандардын акыркысын тапмайынча издей берет. Эгер эң акыркы бала чокко издөөчтөн мурда келсе, анда издөөч экинчи ирет издөөч болот. Эгерде акыркы бала издөөчтөн кийин келсе, ошол издөөч болот. Оюн ушундайча улана берет. Бул оюн балдарды баамчылдыкка ж-а шамдагайлыкка машыктырат.

ЖАШЫРЫН ЖАЗУУ (к р и п т о г р а ф и я) — тар чөйрөгө гана түшүнүктүү жазуунун өзгөчө системасы. Орус жазуусунда Ж. ж. 12—13-к-дан тартып учурайт. Байыркы чыгыш славяндар Ж. ж. максаты үчүн кириллица тамгаларынын ордуна башка алфавиттердин тамгаларын, асыресе глаголицаны пайдаланышкан (12—13-к.). 15-к-дан бул максатта грек тамгалары, 17—18-к-дан латын



А. А. Жданов.

алфавитинин тамгалары да колдонула баштаган. Ж. ж. үчүн 14-к-да Стефан Пермский алиппе ойлоп чыгарган (Пермь алиппеси деген ат ошондон калган).

ЖАШЫРЫН ЖОГОРКУ СОВЕТ — 1726—30-ж. Россиядагы мамл. жог. мекеме. Ал дворяндардын айрым топторунун ортосундагы бийлик үчүн болгон күрөштүн натыйжасында 1726-ж. 8-февралда Екатерина Iнин жардыгы м-н түзүлгөн. Ж. ж. с-тин мүчөлөрү Петр Iнин убагында тексиз өкүлдөрдөн (А. Д. Меншиков, Ф. М. Апраксин ж. б.) турган, кийин ага ак соок өкүлдөрү кирген. Ж. ж. с. кеңеш берүүчү мүнөздө болгону м-н чыңдыгында бардык мамл. иштерди аткарып, Петр Iнин саясатын колдогон. Ж. ж. с-тин саясатын дворяндардын кеңири катмары колдобогондуктан 1730-ж. жоюлган.

Ад.: История СССР, т. 1, 1971.

ЖАШЫРЫН ЭКСПЕДИЦИЯ — 1762—1801-ж. Сенаттын алдында Россиянын борб. мамл. мекемеси, саясий жактан издөө органы. Екатерина Iнин жарлыгы м-н жашырын канцеляриянын ордуна түзүлгөн. Ж. э. Петербургда болуп, ага Сенаттын генерал-прокурору жетекчилик кылган. Ж. э. маалыматтарды саясий иштер б-ча сот ж-а сурак иштерин жүргүзгөн. Екатерина II (В. Я. Мирович, Е. И. Пугачёв, А. Н. Радищев ж. б-лардын иштери б-ча) айрым өкүмдөрүн бекиткен. Ж. э. уруп-согуп сураган. 1774-ж. Ж. э-нын жабык комиссиялары Казан, Оренбургда пугачевчуларды жазалаган. Ж. э-нын иши Байыркы актылардын борб. мамл. архивинде сакталып турат.

ЖАШЫТУУ — чыңалган абалдагы металлдардын (мис., болоттун) структурасын өзгөртүү максатында температралык иштетүүнүн бир түрү. Мис., *мартенсит* болотту жашытканда *сорбитке* айланат. Ж. процесси төмөнкүчө иштелет: болот тетиги кандайдыр бир темп-рага чейин ысытылат да, бул темп-рада белгилүү убакытка кармалып, андан кийин муздатылат. Ж-нун натыйжасында металл каалагандай мех. касиетке ээ болот ж-а аның ички калдыктуу чыңалуусу жоюлат. Ж-нун бир нече түрү бар. 500—560°Сге чейин ысытылса, жог. темп-ралык Ж. деп аталат. Ж-нун бул түрү машина куруугa керектелген тетиктер же *аспаптык болоттор* үчүн колдонулат; 150—250°С интервалга чейин ысытылып Ж. цементтелген, цианделган көмүртектүү ж-а легирленген болоттор үчүн ички чыңалууларды азайтуу максатында, ал эми 350—475°С де Ж. пружина жасоодо иштелет. Бир нече жолу Ж. курч болоттон аспаптык болот алуу үчүн пайдаланылат.

ЖАЙЫДАР, жаян сымалдар (Siluroidei) — кацылтыр сымалдар түркүмүндөгү балыктардын түркүмчөсү. Денеси жылацач, түрпүлөрү жок, уз. 5 *м* ге, салм. 300 *кг* га жетет. Бир нече жуп муруту, жаагында тиши бар. Ж. тузсуз сууда, кээ бир түрлөрү дециздө жашоого ыңгайланган. Ж-дын көпчүлүгү жырткыч болгондуктан, башка балыктарга, ал тургай адамга кол салган учуру болот. Алар омурткасыз жаныбарлар, *планктон* м-н азыктанат. Бардык Ж. урук (икра) таштайт. Ж. түркүмчөсүнүн 28 тукуму тропик ж-а мелүүн алкактарда кездешет. СССРде Кара, Каспий, Арал, Балтика дециздеринде ж-а Амур, О. Азиянын дарыяларында 4 тукуму бар. Украина, Белоруссиянын сууларына коё берилген. Алардын промыселдик мааниси чоң. СССРде жылына 100 миң *ц* ге жакын Ж. кармалат. Эти тамак, териси түрдүү буюм жасоо үчүн пайдаланылат. Ж. көлмөлөрдөгү балыктарды жеп, балык чарбасына зыян келтирет.



Жайдар: *1* — кадимки жайы; *2* — түркстан жайы.

ЖАНДОВ Андрей Александрович [14(26). 2. 1896, Мариуполь, азыркы Жданов ш.— 31. 8. 1948, Москва] — сов. партиялык ж-а мамл. ишмер. 1915-жылдан Компартия мүчөсү. 1912-жылдан рев-ялык ишке катышкан. РСДРП(б)нин Тверь комитетинин мүчөсү (1916). 1917-ж. Февр. рев-ясынан кийин полк комитетинин мүчөсү, кийин Солдат депутаттар советинин пред-ли. 1917-ж. августтан РСДРП(б) Шадринск комитетинин пред-ли. 1918—20-ж. Уралда ж-а Тверде Кызыл Армияда саясий кызматта, «Тверская правда» газетасынын редактору. 1922-жылдан Тверь губаткомуна пред-ль. 1924—34-ж. ВКП(б)нин Нижегород губкомунун, Горький крайкомунун секретары, 1934-жылдан ВКП(б) БКнын секретары болгон. Ал ошол эле учурда ВКП(б) Ленинград обкому м-н шааркомунун секретарлык милдетин коштo аткарып турган. Улуу Ата Мек. согуш кезинде (1941—45) Түн.-Батыш багытынын, Ленинград фронтунун аскер советинин мүчөсү. 1944-ж. генерал-полковник наамы берилген. 1944-жылдан ВКП(б) БКнын секретары. Партиянын 9, 12—18-съезддеринде делегат, 14- ж-а 15-съезддерде ВКП(б) БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 16—18-съезддерде БКнын мүчөсү болуп шайланган. 1935-жылдан ВКП(б) БКнын Саясий бюросунун мүчөлүгүнө кандидат, 1939-жылдан Саясий бюронун мүчөсү. СССР БАКтын мүчөсү ж-а СССР Жог. Советинин (1—2-шайл.) депутаты, эки Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Соогу Кызыл аянтка коюлган.

ЖДАНОВ — Ош обл-нын Араван р-нундагы Чек-Абад сельсоветине караштуу кыштак. Жданов атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Аравандан 6 *км* батыш тарапта, Ош т. ж. станциясынан 38 *км*. Калкы 1065 (1974). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖДАНОВ (1948-жылга чейин Мариуполь) — УССРдин Донецк облындагы шаар. Азов дециздин Калмиус д. куйган жерде. Калкы 467 миң (1976). Дениз порту ж-а Украинанын түн.-чыгышындагы индустр. борбор. Т. ж. станциясы. Ири «Азовсталь» кара металлургиялык з-д, оор машина куруу, кокс-химия, металл конструкциялык, металл штамптоо, кеме ремонттоочу з-ддор иштейт. Тамакаш (эт, балык консерва комбинаттары, май, сүт, ликер-арак чыгаруучу з-ддор) ж-а жеңил ө. ж. бир кыйла өнүккөн. Ж. 18-к-да негизделген. Шаар — А. А. *Ждановдун* мекени. Ж-до металлургия ин-ту, Одессадагы дениз транспорт инженерлер ин-тунун болүмү, мед., муз. окуу жайлары, драма театры, край таануу музейи, А. А. Ждановдун музей үйү бар.

ЖДАНОВ АТЫНДАГЫ КОЛХОЗ — Кырг-ндагы алдыңкы чарбалардын бири. Ош обл. Араван р-нунда Чек-Абад, Кызыл-Пахта, Кызыл-Толкун, Кызыл-Абад, Агроном кыш-н бириктирип, 1931-ж. уюштурулган. Ал кезде чарба 250 *га* пахта эгип, гектарынан 5—6 *ц* түшүм алчу.

Чарбанын пахта аянты 1250 *га* (1974). Колхоз гектарынан орт. 42 *ц* түшүм алат. Мал чарбасы да дүркүрөп өсүүдө: 2000 уй, 15 миң кою бар (1974). А. ч. өндүрүшүндөгү зор ийгиликтери үчүн колхоз бир нече жолу ВДНХга катышып, СССРдин түзүлгөндүгүнүн 50 жылдык юбилейинде КПСС БКнын, СССР Мин. Советинин, ВЦСПСтин ж-а ВЛКСМ БКнын Эстелик Туусун, Кырг-н КП БКнын, Кыргыз ССР Мин. Советинин, Кыргызсовпрофтун ж-а Кырг-н ЛКЖС БКнын Эстелик Туусун алууга татыктуу болгон. Чарбада Соц. Эмгектин 3 баатыры бар. Алар к-здун мурдагы пред-ли Т. *Кочубаев*, бригадир Д. *Рафикова*, звено башчысы М. *Умарова*. Колхоздо 15 киши Ленин ордени, 200дөн ашыгы СССРдин башка орден ж-а медалы м-н сыйланган. 1974-ж. колхоздун акчалай кирешеси 4 млн сомдон ашты. Колхозчулардын ар эмгек күнүнө 5 сомдон акча берилди. Чарбанын борбору Чек-Абад кыш.

ЖДАНОВ АТЫНДАГЫ КОЛХОЗ — реп-кадагы алдыңкы чарбалардын бири. Чүй р-нунда 1929-ж. уюштурулган. Мал чарбасы м-н дыйканчылыгы жакшы өнүккөн. Анын а. ч-на жарактуу 14 363 *га* жери бар. Колхоз көп жылдан бери 500 *га* (1974) жерге кант кызылча эгип, жыл сайын ар *га* дан 450—470 *ц* түшүм алат. Үй чарбасы да өсүүдө. Мында 1600дөн ашык үй бар (1974). Ар саан уйдан жылына 3500—3700 *кг* сүт саалат. Чарбада 11 миңден арбын кой бар (1974), ар койдон орт. 3,6 *кг* жүн кыркылат. Колхоздун экономикасы барган сайын чыңалып, жылдык дүң кирешеси 1,1 млн сомдон ашат. 1970-ж. чарба В. И. Лениндин туулган күнүнүн 100 жылдыгына карата Кырг-н КП БКнын, Кыргыз ССР Жог. Советинин Президиумунун, Кыргыз ССР Мин. Советинин ж-а Кыргызсовпрофтун Ардак Грамотасы м-н сыйланган.

ЖДАНОВ МЕТАЛЛУРГИЯ ЗАВОДУ Ильич атн.— СССРдеги бирден бир толук циклдүү эски металлургиялык ишкана. Завод чоюн, болот, прокат, ири диаметрлүү түтүк ж. б. чыгарат. Донецк обл-нын (УССР) Жданов ш-нда. 1897-ж. курулуп, Никополь-Мариуполь тоо-кен ж-а металлургия коомуна караштуу болгон. Анда Окт. рев-ясына чейин жумушчулардын ири которулуштору чыккан. Гражд. согуш ж-а 1918—20-жылдагы интервенция убагында завод талкаланып, 1921-ж. калыбына келтирилге баштаган. Улуу Ата Мек. согуштун алгачкы күндөрүнөн тартып продукция чыгарган. Немец фашисттеринин окупациясы учурунда завод толугу м-н жок кылынып, согуштан кийин калыбына келтирилип, кеңейтилген. Ж. м. з. Ленин ордени (1947) ж-а Октябрь Революциясы ордени (1971) м-н сыйланган.

ЖЕБЕ — *жаанын* огу. Ал табылгы, ыргай, шилби, кайың оңшогон ийилчээк катуу жыгачтан жасалган. Тийген жерине кирип кетиш үчүн Ж-нин учуна кийгизген металлды (коло, жез, коргошун, темир) колок же кыма дешкен. Ж. туз ж-а алыс кетүү үчүн арткы болүгүнө узата жабыштырылган кош катар топ кылды же канат жүпүн Ж. канаты деп аташкан. Жаачылар Ж-лерди ай далынын оң жагына асынган *саадакка* салып жүрүшкөн.

ЖЕБЕЛ — үңкүр; көп катмарлуу архылык эстелик. Түркм-ндын Жебел ш. т. посёлкасынан 4 *км* аралыкта. Казууларды сов. археолог А. П. Окладников жүргүзгөн (1949—50). Төмөнкү 6 мезолиттик катмардан көп сандаган мезолиттик типтеги оттук таштан жасалган ар кандай куралдарды ташкан. Үстүнкү мезолиттик катмардан куюп түнтүү буюмдар чыккан. Ж. эстелигинин жог. катмарында неолит убагы м-н коло доору башталган кездеги өзүнчө бир катмар жаткандыгы эсепке алынган.

ЖЕБЕЛГЕ (Clematis) — байчечекей тукумундагы уруу. Көп жылдык чөп же жарманын өсүүчү бадал. Жалбырактары татаал же жөнөкөй, сабакта тушташ жайгашат. Гүл коргону жөнөкөй, 4 мүчөлүү. Аталыгы м-н энелиги көп. Мөмөсү — жалбыракча же жаңгакча. Ж-нин 170ке жакын түрү жер шарынын мелүүн ж-а жылуу алкактарына таралган. СССРде (Кавказда, Сибирде, Ы. Чыгышта, О. Азияда) 18 түрү кездешет. Анын 5 түрү Кырг-ндын тоолорунун шагылдуу беттеринде, бадалдуу өзөндөрүндө, сайларында өсөт. Ж-нин бардык түрү уулуу. Айрымдары кооздук үчүн өстүрүлөт.

ЖЕБИРЕЙИЛ — исламдагы 4 негизги периштенин бири. *Ислам* диниин ырастоосу б-ча кудай м-н пайгамбарлардын ортосунда элчилик кылган имин, к. *Азирейил.*

ЖЕГИЧ ЖЕР МЕТАЛЛДАР — мезгилдик системанын II тобунун негизги топчосуна кирген элементтер: кальций Ca, стронций Sr, барий Ba ж-а радий Ra. Бул элементтердин кычкылдары — «жер» (алхимиктер ушундай аташкан), суу эритмелеринде негиздик реакцияга ээ болгондуктан «Ж. ж. м.» деп аталып калган. Алар хим. жактан активдүү.

ЖЕГИЧ МЕТАЛЛДАР — мезгилдик системанын 1-тобунун негизги топчосун түзгөн хим. элементтер: литий Li, натрий Na, калий K, рубидий Rb, цезий Cs, франций Fr. Бул металлдардын суу кычкылдары күчтүү негиз (жегич) болгондуктан, «Ж. м.» деп аталат. Хим. жактан активдүү. Алардын активдүүлүгү литийден францийди көздөй жогорулайт.

ЖЕГИЧТЕР — сууда жакшы эрип, эритмелеринде эң көп гидроксил ионун (OH^-) пайда кылуучу негиздер. Ж-ге мезгилдик системанын I ж-а II тобунун негизги топчосунун металлдарынын ж-а аммонийдин суу кычкылдары кирет. *Жегич металлдардын* суу кычкылдары (LiOH, KOH, NaOH) — күчтүү, ал эми жегич жер металлдардын суу кычкылдары [$Ca(OH)_2$, $Sr(OH)_2$, $Ba(OH)_2$] начарыраак негиздер. Ж.— ак түстөгү ным тарткыч катуу заттар. Эриткенде жылуулук бөлүнүп чыгат. Алардын эритмеси лакмусту көк, фенолфталеинди кызыл түскө боёйт, тканларды жеп (оюп) кетет. Ж-ге жегич металлдардын гидросульфиддери (KSH, NaSH) ж-а көмүр к-тасынын калий, натрий туздары (K_2CO_3, Na_2CO_3) кирет. Ж. ө. ж-да кенен колдонулат, к. *Калий суу кычкылы, Натрий суу кычкылы.*

ЖЕГИЧТҮҮ ТОО ТЕКТЕР, щелочтуу тоо тектер — составында көбүрөөк өлчөмдө жегич металлдар (Na, K) бар магма тоо тектери. Алар негизинен жегичтүү пироксен ж-а амфибол, калий-натрийлүү талаа шпаты ж-а аны м-н бирге (кээде өзүнчө) фельдшпатид минералдарынан түзүлөт. Ж. т. т-ге сиенит, трахит, ортофир сыяктуулар кирет. Алар көбүнчө ачык түстө болуп, тыгыздыгы 2700—2800 *г/см*^{3}. Ж. т. т. жер бетинде аз таралган (магмалык тоо тектердин 0,4%ке жакынын гана түзөт), бирок алардын практикалык мааниси чоң. Бул тоо тектер м-н нефелин, апатит, сейрек жер элементтери, циркон, титан рудалары байланыштуу.

ЖЕЗ (лат. Cuprum) — Менделеевдин мезгилдик системасынын 1-тобунан орун алган хим. элемент; ат. н. 29, ат. м. 63,546. Туруктуу эки изотоптон (^{63}Cu ж-а ^{65}Cu) турат. Ж. байыркы заманда эле белгилүү болуп, андан түрдүү буюмдар жасалган. Ж. таза ж-а кошулма түрүндө (көбүнчө күкүрт, кычкылтек м-н) жолугат. Жер кыртышында массасы б-ча орто эсеп м-н $4{,}7 \cdot 10^{-3}$%. Ж.— тиричилик үчүн маанилүү элемент. Ал ийилгич, чоюлгуч кызыл түстөгү металл, тыгызд. 8,96 *г/см*^{3}, 1083°Сде эрип, 2600°Сде кайнайт. Бирикмелеринде +1, +2, +3 валенттүү. 2, 3 валенттүү Ж. бир топ комплекстүү бирикмелерди пайда кылат. Кадимки темп-рада хим. активдүүлүгү анчалык жогору эмес. Нымдуу абада сырткы бети кызыл түстөгү закись Cu_2O же жашыл түстөгү карбонат тузунун жука кабыкчасы м-н капталат. Ал Ж-ди андан ары кычкылдануудан сактайт. Ж. кадимки темп-рада галогендер, күкүрт, селен м-н оңой кошулат. Ал эми суутек, азот, көмүртек м-н жог. темп-рада да реакцияга кирбейт. Суюлтулган күкүрт, туз к-тасы, кычкылдаткычтар жок чөйрөдө Ж-ге таасир этпейт. Азот ж-а концентрацияланган ысык күкүрт к-тасында эрийт. Көпчүлүк металлдар м-н куймаларды пайда кылат. Эки валенттүү Ж-дин туздары көк түстөгү Cu^{++} катионду пайда кылат (көк таш $CuSO_4 \cdot 5H_2O$). Бир валенттүү Ж-дин (Cu^+) туздары түссүз ж-а күчтүү калыбына келтиргич, каситке ээ. Ж. рудалардан болуп алынат. Ө. ж. үчүн маанилүү минералдары — Ж. жалтырагы, колчеданы, борнит, малахит, куприт. Таза Ж. жылуулукту жакшы өткөргүч, ийилгич болгондуктан, ө. ж-да кеңири колдонулат. Ал электр ө. ж-нда хим. аппараттарды жасоодо ж-а коррозияга туруктуу түрдүү Ж. куймаларын (коло, латунь) алууда пайдаланылат.

ЖЕЗ АММИАКТУУ БУЛА — целлюлозаны жез аммиак эритмесинде эритүүдөн алынган жасалма була. Бул алынуучу эритме илешчээк келип, составында 10% целлюлоза, 4% жез, 7% аммиак болот. Илешчээк эритме өтө майда торчодон өткөрүлүп, суу, жегич ж-а кислота м-н иштетилет. СССРде негизинен штапель кездеме ж-а жог. санаттуу жез аммиак жибегин токууда пайдаланылат.

ЖЕЗДЕ — эженин күйөөсү. Кайын эженин, тай эженин, аяш эженин күйөөсү да Ж. делет.

ЖЕЗ ДООРУ [жез халколит деп аталат (гр. chalkós — жез ж-а lithos — таш) же энеолит (лат. aeneus—жез ж-а гр. lithos — таш)] — *неолиттен коло дооруна* өткөн мезгил. Таш куралдары али басымдуулук кылса да, жез-

ден жасалган алгачкы металл буюмдары пайда боло баштайт. Чыгышта (Түш. Иранда, Турцияда, Месопотамияда) жез, андан соң коло буюмдары б. з. ч. 4-миң жылдыкта, Европада б. з. ч. 3—2-миң жылдыктарда пайда болгон.

ЖЕЗДҮҮ КУМДУК ЖАНА СЛАНЕЦТЕР, жездин стратиформдук кендери — арасында жез минералдары бар, негизинен кумдук м-н сланецтен түзүлгөн чөкмө тоо тек кабаттары, жез рудасы. Алар кабат түрүндө чоңураак аянттарга таралып, калыңдыгынын дайыма бирдей болушу ж-а байыркы деңиз чөкмөлөрүнүн белгилүү бир стратиграфиялык горизонтуна топтолушу м-н айырмаланат. Мында жез негизинен халькопирит, борнит, халькозин ж-а ковеллин минералдарынан турат. Алар темир, цинк, коргошун, никель, кобальт, молибден, рений, висмут, сурьма, мышьяк ж. б-лардын минералдары м-н бирге бүртүкчөлүү руданы түзүп, бардык жерде бир калыпта таралат. Кен минералдык составы б-ча зоналарга бөлүнүп, алардын бара-бара бири бири м-н алмашышы байкалат. Жездин стратиформдук кендери бардык геол. доорлордо кездешет. Бирок алардын протерозойдо, палеозойдун ортосунда ж-а аягында пайда болгондорунун мааниси чоң. Жездин стратиформдук кендеринин пайда болушу талаш. Окумуштуулардын бир тобу (В. М. Попов, Н. М. Страхов, Д. Г. Сапожников, Л. В. Пустовалов ж. б.) чөкмө түрүндө, кээ бирөө (К. И. Сатпаев, Ш. Есенов ж. б.) гидротермдик жол м-н пайда болгон деп далилдешет. Ж. к. ж-а с-ге байланыштуу жездин ири кендери СССРде: Удокан (Чита обл.), Жезказган (Каз-н), Ноокат кени ж-а Кыргыз Ала-Тоосундагы жездин майда кендери (Кырг-н); чет өлкөлөрдө: жездүү алкактагы кендер (Борб. Африка), Төмөнкү Силезия (Польша), Мансфельд (ГДР) кендери.

Ад.: Попов В. М., Медь, в сб.: Металлы в осадочных толщах. Тяжелые цветные и малые металлы, М., 1965; Богданов Ю. В. [и др.], Стратифицированные месторождения меди СССР, М., 1973; Рудные месторождения СССР, т. 2, М., 1974.

ЖЕЗ ЖЕР СЕМИРТКИЧ, к. *Микрожер семирткич.*

ЖЕЗКАЗГАН — Казак ССРиндеги шаар, Жезказган обл-нын борбору (1973). Сары-Суунун оң куймасы Каракеңирдин оң жээгинде. Калкы 73,5 миң (1974). Т. ж. станциясы. Респканын ө. ж. өнүккөн шаарларынын бири. Түстүү металлургия (Сатпаев атн. тоо-кен комбинаты), ТЭЦ, эт комбинаты, нан, сүт з-ддору, кебезден кездеме токуу комбинаты, тигүү ф-касы, куюучу-тех., ремонттоо-механика, кирпич з-ддору, үй куруу комбинаты, кондитер цехи иштейт. Политех. ин-ттун филиалы, курулуш ж-а тоо-кен техникуму, медицина, пед., кесипчилик окуу жайлары, Казак ССР ИАнын Ботан. ин-тунун филиалы бар. Ж. мурдагы Кеңир поселкасынын ордунда 1937-ж. пайда болгон.

ЖЕЗКАЗГАН КЕНИ — жез рудасынын СССРдеги ири кендеринин бири. *Жезказган* ш-нын жанында. Кен 18-к-дын аягынан бери белгилүү. 20-к-дын башында казылып алына баштаган. Кен аймагын *таш көмүр мезгилинин* башталышында пайда болгон аки таш теги, мергель, кумдук, карбондун ортосу м-н аягындагы жезказган *геологиялык свитасы* ж-а пермдин башталышындагы кумдук, аргиллит, аки таш теги, мергель сыяктуу тоо тектер түзөт. Жезказган свитасы улам алмашып катмарланган боз ж-а кызыл түстүү кумдук м-н алевролиттерден турат. Анда кээде конгломераттар да кезигет. Кен жезказган свитасында, антиклиналдык түзүлүштүн ийилген жерлеринде топтолгон. Руда негизинен боз түстүү тоо тектерде гана кезигет. Мында рудалуу кабаттар 600 *м* тереңдикке чейин созулуп, алардын жалпы саны 26, анын 19у ө. ж-лык маанидө. Тоо тек катмарлары кандай жатса, руда ошого жараша аларды кайталап, кабат түрүндө жайгашат. Планда алар узатасынан созулуп, уз. бир нече *км*, туурасы 0,5 *м* ден 1—2 *км* ге чейин. Руда комплекстүү: негизгиси жез; коргошун м-н цинк да чоң мааниге ээ. Кошумча түрдө күмүш м-н рений ж-а аз өлчөмдө мышьяк, кадмий, висмут, кобальт, сымап, никель ж-а молибден бар. Кендеги жез рудасы халькопирит, борнит ж-а халькозин минералдарынан турат. Руда минералдары негизинен кумдук м-н конгломераттардын цементтеринде, кээде талаа шпаты ж-а кварцта майда бөлүкчөлөр, ал эми тектоникалык зоналарда руда тарамчалары түрүндө. Ж. к. сингенез (чөкмө) жолу м-н пайда болгон *жездүү кумдук жана сланецтердин* кендерине кирет (В. М. *Попов*). Бирок анын эпигенез (гидротермдик) жолу м-н пайда болгондугун далилдеген окумуштуулар да бар (К. И. *Сатпаев*).

ЖЕЗКАЗГАН ОБЛАСТЫ Казак ССРинде, 1973-ж. 20-мартта уюштурулган. Аянты 313,3 миң *км*². Калкы 461,5 миң (1976). Админ. борбору — Жезказган ш. Областта 6 район, 5 шаар, 22 ш. т. посёлка бар. Ж. о. Казак ССРинин борб. бөлүгүнөн орун алган. Областтын түн. ж-а батыш жагында *Казак Сары-Аркасы*, анда орто бийиктеги тоолор: Улуу-Тоо (1133 *м*), Бугулу (1187 *м*), Кызыл-Таш (1283 *м*), Кызыларай (1565 *м*) көтөрүлүп турат, батышында Арал боюндагы Кара-Кум, түш. бөлүгүндө Бетпак-Таланын чет жакалары, түн.-батышында Моюн-Кум ж-а Жети-Коңур чөлдөрү жатат. Ж. о. түш.-чыгышынан Балкаш көлү м-н чектешет. Кен байлыктарынан жез (*Жезказган кени* ж. б.), марганец, темир, күмүш, цинк, сейрек кездешүүчү металлдар, о. эле доломит, кварцит, асбест, алунит, барит, гипс, гранит, аки таш теги ж. б. кездешет. Климаты кескин континенттик. Январдын орт. темп-расы —14, —16°С, июлдуку 20—26°С. Жылдык жаан-чачыны 150—400 *мм*. Аймагында суу аз; Нур, Торгой, Жиланчек, Сары-Суулардын башталышы ж-а Такырау, Жамши, Моинты суулары бар. Жерине жарым чөл (түн. бөлүгү) ж-а чөл зоналарынын топурагы м-н өсүмдүктөрү мүнөздүү. Айбанаттары — аркар, жейрен, бөкөн, тоодак, безбелдек, каман, коён ж. б.

Калкы негизинен казак ж-а орус. Шаар калкы 79%. Калктын орт. жышт. 1 *км*² жерде 1,4 киши. Ири шаарлары: Жезказган, Балкаш, Никольск, Каражал.

Ж. о-нда тоо-кен ө. ж. (түстүү, сейрек кездешүүчү металл ж-а темир казып алуу ж-а иштетүү) өнүккөн. Түстүү металлургиянын башкы борборлору — Балкаш ж-а Жезказган ш-лары. Балкаш ш-нда Октябрдын 50 жылдыгы атн. жез эритүүчү з-д (Коңурад ж-а Саяк рудниктеринин байытуучу ф-касынын сырьёсунда иштейт), Жезказганда Сатпаев атн. тоо-кен металлургия комбинаты (байытуучу ж-а жез эритүүчү з-д) иштейт. Областта курулуш материал, темирбетон конструкциясы, кирпич, жеңил (кебезден кездеме токуу комбинаты, тигүү ф-касы), тамак-аш (эт, сүт комбинат, нан з-д) ж-а жыгач иштетүү ө. ж. да бар.

Балкаш көлүнөн балык кармалат. Электр энергиясы ТЭСтерден алынат. 1976-ж. областта 465,1 миң *га* айдоо аянт болгон. Негизинен эгин, андан башка жашылча ж-а тоют өсүмдүктөрү эгилет. Мал чарбасынан кой чарбасы алдыңкы орунда. 1976-ж. 1,2 млн кой-эчки, 111,5 миң уй, 5 миң жылкы болгон.

Т. ж. уз. 1200 *км*, автомобиль жолу — 4051 *км*. Аба жолу да кеңири пайдаланылат.

1975—76-окуу жылында 199 мектеп, 8 атайын окуу жай, 562 клуб, 277 китепкана болгон. Жезказган пед. ин-ту, Жезказган ж-а Балкаш ш-ларында Караганды политех. ин-тунун бөлүмдөрү бар. 1976-ж. 5575 орундуу 114 ооруканада 1100 врач ж-а 4000 медсестра иштеген. Областтын (1973-жылдан) «Жезказган туы» ж-а «Джезказганская правда» газеталары чыгат.

ЖЕЗКЕМПИР (жезтумшук, жезтырмак) — кыргыз элинин кереметтүү жөө жомокторундагы салттуу терс каармандардын образы. Ж. кадимки адам түспөлүндө болуп, адамча сүйлөйт, өзү каалагандай кубулат, тумшугу, тырмактары курч (болоттон, жезден). Ж. адам жүрбөгөн алыскы жайларда көзгө атар мергенге, жалгыз үй жашаган аңчынын ж. б-лардын үй-бүлөсүнө кезигип, алардын канын соргокчу болот. Кайсы бир жомоктордо Ж. адамдардын канын соргондугу айтылат. Адамдар амалкөйлүк м-н Ж-ди өлтүрүп, тумшугун,

тырмактарын керектөө үчүн кесип алат. Фольклор изилдөөчүлөр жомоктук бул образ матриархаттан патриархат доорунa өтө баштаган мезгилде пайда болгон деп болжолдошот. Мындай мүнөздөгү образдар дүйнөдөгү башка элдердин фольклорунан да кезигет.

ЖЕЗ КУЙМАЛАРЫ — негизи жез болгон куймалар. Ж. к. — адам баласы түзгөн биринчи металл куймалары. Ж. к. жезге башка легирлөөчү элементтерди кошуп эритүүдөн алынат. Кычкылданууну калыбына келтирүү үчүн эритиндиге бир аз (% тин ондон бир үлүшүндө) фосфор кошулат. Бул куймалар деформациялануучу ж-а куюлма болуп айырмаланат. Деформациялануучу Ж. к-нан жумуру ж-а жалпак уютмалар куюлуп алынат да, басым аркылуу муздак ж-а ысык түрдө иштетилип, калдыркан, түтүк, зым ж. б. жасалат. Куюлма Ж. к-нан металл формалар (калип), фасондуу тетиктер, кооздук буюмдар ж-а скульптуралар жасалат. Ж. к. латунь, калай ж-а жез-никель куймалары болуп бөлүнөт. Латунда жезге негизинен цинк, калайда цинк м-н никелден башка ар кандай элементтер кошулат. Бул куймалар машина, автомобиль ж-а кеме курууда, электротех. ө. ж-нда, суу ж-а буу аппараттарын жасап чыгаруу жумуштарында колдонулат.

ЖЕЗ КЫЧКЫЛДАРЫ — жездин кычкылтек м-н бирикмелери: CuO, Cu_2O ж. б. Жез кычкылы CuO — жаратылышта тенорит (мелаконит) минералы түрүндө учурайт. Ал туруксуз, 800°С ден баштап ажырайт. Кислоталарда ж-а цианид эритмесинде жакшы эрийт. Жез чала кычкылы Cu_2O — жаратылышта куприт минералы түрүндө жолугат. 1230°Сдө ажырабастан эрийт, H_2, CO нун таасиринен металлга чейин оңой калыбына келет. Ал жезди аба жетишсиз жерде ысытуудан алынат. Ж. к. рубин айнектерине жашыл, көгүш түс берүү, а. ч. зыянкечтерин жок кылуу үчүн колдонулат.

ЖЕЗЛ СИСТЕМАСЫ, электр-жезл системасы — станциялар арасында темир жолдогу кыймылдуу составдын жүрүшүн башкарып жөнгө салуу системасы. Поезддин эки станция аралыгына жүрүүсү металл жезл б-ча башкарылат, мында локомотивдин машинисти станция дежурныйынан жөнөп кетүү жезлин алат ж-а келгендеги жезлин дежурныйга берет. Локомотив жүрүүчү т. ж-дун ар бир станциясында электр м-н байланышкан жезл аппараттары орнотулган ж-а алардын жалпы саны көбүнчө 20дан 30га чейин болот. Станция дежурныйы поезд келгенде жезлди алуу м-н индуктордун бурагычын айландырат, андан жөнөтүүчү станциясынын аппаратына электр тогун жиберип, поезддин жүрүшүнө уруксат берет. Ж. с. т. ж-догу поезддердин кыймылынын коопсуздугун камсыз кылат, б. а. эки поезддин бир мезгилде жөнөбөшүн жөнгө салат. Т. ж.-догу поезддердин кыймылы өтө эле көбөйгөндө *автоблокировка* колдонулат.

ЖЕЗ РУДАЛАРЫ — казып алуу үчүн составында экон. жактан пайдалуу өлчөмдөгү жез металлы бар жаратылыштагы минералдардын ж-а тоо тектердин чогундусу. Жез жаратылышта 170ке жакын минералда кездешет, алардын 17си (таза жез, *борнит, халькопирит, халькозин, ковеллин,* куприт, *малахит, азурит* ж. б.) өндүрүштүк мааниге ээ. Ж. р. түрдүү геол. шарттарда (магма, карбонат, скарн, гидротерм, колчедан, стратиформдук) пайда болуп, ар түрдүү жаштагы тоо тектерде кездешет.

Ж. р-нын составында жез минералдарынан башка пирит, пирротин, цинк, коргошун, никель, кобальт, молибден, сурьма ж. б. болот. Ж. р. текстуралык түзүлүшү б-ча массивдүү (жездин өлчөмү 3% тен ашык) ж-а тарамча-бүртүкчөлүү (0,4—2%) болуп айырмаланат. Пайда болуу шарттарына, руда тулкуларынын морфологиясына ж-а составына жараша Ж. р. бир нече өндүрүштүк типке бөлүнөт: тарамча-бүртүкчөлүү (жездин орт. өлчөмү 0,3—2,0%) *жездүү кумдук жана сланецтер* (стратиформдук, 1,5—6,0%), жез колчеданы (1,5—8,0%), жез никелдүү (сульфиддүү, 1—2% ж-а андан көп), полиметаллдар (0,5—4%), кварц-сульфид тарамдары (2—5%), скарн (2—3% ж-а андан көп) ж-а ар кандай типтеги рудалар (жез-ванадийлүү, жез-кобальттуу, жез-висмуттуу, жез-темирлүү, жез алтындуу ж. б.).

Запасы ж-а казып алынышы б-ча тарамча-бүртүкчөлүү руда башкы орунда турат. Анын кендери СССР (Коңурад, Алмалык, Кажаран), Болгария, Венгрия ж-а Чилиде (*Чукикамата* ж. б.) бар. Экинчи орунду жездүү кумдук ж-а сланецтер ээлейт. Анын ири кендери СССР (*Жезказган,* Удокан), Замбия ж-а Заирде белгилүү. Жез колчедан рудаларынын кендери СССР (Урал), Испания, Югосл-я, Турция ж. б. өлкөлөрдөн чыгат. Кырг-ндагы *Куру-Тегерек кени* скарн, Шамшы, Кегети кендери стратиформдук типтерге кирет.

Ад.: Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969; Рудные месторождения СССР, т. 2, М., 1974.

ЖЕЗ СУЛЬФАТЫ, $CuSO_4$ — күкүрт к-тасынын жез тузу. Сууда жакшы эрүүчү, түссүз кристаллдар. Нымды өзүнө тез тартып алып, көгөрөт, ысытуудан ажырайт. Анын суудагы эритмесинен көк таш ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) кристаллданат, 258°Сдө суусун толук жоготот. Көк таш жаратылышта түрдүү минералдар түрүндө кездешет. Ө. ж-да жезди H_2SO_4 тө эритүүдөн алынат. Ал минералдык боёкторду алууда, а. ч. өсүмдүктөрүнүн зыянкечтерине каршы күрөшүүдө, үрөн дарылоодо, медицинада, тери иштетүүдө ж. б. колдонулат.

ЖЕЗ СУЛЬФИДДЕРИ — жездин күкүрт м-н бирикмелери: Cu_2S, CuS. Бир валенттүү жездин сульфиди Cu_2S — халькозин (жез жалтырагы) минералы түрүндө кездешет. Аны абада ысытканда CuO ж-а SO_2 же $CuSO_4$ пайда болот. Сууда ж-а суюлтулган кислоталарда, аммиак эритмелеринде эрибейт. Ысытылган азот к-тасында күкүрт бөлүп чыгарып эрийт. Эки валенттүү жездин сульфиди CuS — ковеллин минералын пайда кылат. 450°Сден жог. темп-рада күкүрт ж-а Cu_2S ге ажырайт, ысытуудан оңой кычкылданат.

ЖЕЗ ХЛОРИДДЕРИ — жездин хлор м-н бирикмелери: $CuCl$, $CuCl_2$. $CuCl$ — түссүз, сууда начар эрүүчү кристаллдар. $CuCl_2$ — күрөң түстөгү сууда жакшы эрүүчү кристаллдар. Суу эритмесинен кристаллогидрат $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ түрүндө бөлүнөт. Ө. ж-да CuO же $CuCO_3$ тү туз к-тасында эритүүдөн же көк таш м-н $BaCl_2$ нин ортосундагы орун алмашуу реакциясынан алынат. Ж. х. боёо ишинде, медицинада ж-а катализатор катары колдонулат.

ЖЕЙРЕН (Gazella subgutturosa) — көңдөй мүйүздүүлөр тукумундагы газелдер уруусуна кирген ача туяктуу жаныбар. Денесинин уз. 95—115 *см*, бийикт. 60—75 *см*, салм. 33 *кг* га жакын. Эркегинин мүйүзү кара, шакек сымал кырчоолонуп өсөт. Ургаачысынын мүйүзү жок. Ж. Закавказье, О. Азия, Каз-н ж-а Борб. Азиянын чөл ж-а жарым чөлдөрүнө тараган. Алар жайында 3—5тен, кышында 10—20дан топтошуп жүрөт. Ж. жазында 1—2ден тууйт. Ага аңчылык кылууга тыюу салынган.

ЖЕЙТУН — б. з. ч. 5 миң жыл мурда дыйканчылык ж-а мал чарбачылык м-н кесип кылгандар мекендеген жай. Ж. Ашхабад ш-нын 30 *км* түн.-батыш жагында. 1952-жылдан Түш. Түрк-н арх-ялык экспедициясы тарабынан изилденүүдө. Ж-дан бир бөлмөлүү дубал тамдардын, буудай м-н арпанын даны, жапайы ж-а үй жаныбарларынын сөөктөрү, таштан жасалган эмгек куралдарынын калдыктары табылган. Жөнөкөй геом. чиймелер м-н кооздолгон карапа идиштер, жаныбарлардын топурактан жасалган сөлөкөттөрү да көп кездешет. Ж. СССР аймагындагы дыйканчылык мад-тынын өсүш жолунун алгачкы этабын мүнөздөйт. Ж-дун Алдыңкы Азиянын бул типтеги байыркы эстеликтери м-н көп окшоштугу бар.

Ад.: Массон В. М., Поселение Джейтун, Л., 1971; Средняя Азия в эпоху камня и бронзы, М.—Л., 1966.

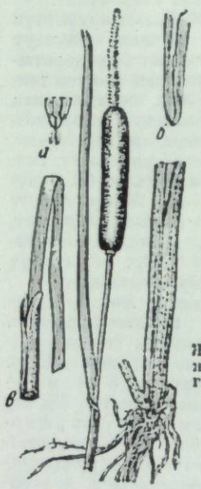
ЖЕКЕ АДАМ (индивид) — коллективден өзүнчөлүгү м-н айырмаланган киши.

ЖЕКЕЛИК — белгилүү мейкиндик ж-а убакыт м-н чектелген айрым буюм, кубулуш же башка бир топко салыштырганда сапаттык жактан окшоштугу б-ча бириккен нерселердин систе-

масы; берилген персенин сан жагынан болуңушуңун жеткен чегп. Ж.— персенин озуно таандык болгон ички аныктыгы, б. а. анын башка перселерге сапат жагынан окшоштугу. Бул окшоштук персени сан жагынан матем. эсептоого негиз болот. Бута байланыштуу Ж. түшүнүгү эсептоонун негизи катары колдонулат. Ж. филос. түшүнүк катары жалпылыктын диалек. карама-каршылыгын туэот. Ж-ти жалпылыктан ажыратып карооо болбойт. Мындай учурда ал курулай абстракцияга айланат. Тескерисинче, жалпылыкты Ж-тен бөлүүго жарабайт. Анткени жалпылыкка тиешелүү белгилер Ж-ке да таандык болот. Идеалисттер м-н метафизиктер Ж. м-н жалпылыктын ортосундагы бул диалек. байланышты түшүндүрө алышпайт. Субъективдүү идеализм Ж. сезүүнүн жыйындысы деп, жалпылыкты танат. Объективдүү идеализм болсо жалпылыкты нукура ойдун натыйжасы катары эсептеп, Ж-ти куру түшүнүккө айландырат. Диалек. материализм б-ча Ж. түшүнүгү объективдүү дүйнөнүн кубулуштарын чагылдырат. Ал кубулуштар бири биринен обочолонбостон, тыгыз байланышта болот. Окшоштук белгилерине, ички оз ара коз карандылыктарына, тегине байланыштуу перселер, кубулуштар ар түрдүү деңгээлдеги бирдейлиги бар топторго бириет. Алардын оз ара байланыштары Ж., озгочолук, жалпылык түшүнүктөрү аркылуу корсотулот. Мис., арпа—жекелик персе, кылкандуу — озгочолук, өсүмдүк — жалпылык болот. Таанын билүүдө, практикада, коомдук турмуштун корүнүштөрүнө баа берүүдө, догматизмге, ревизионизмге каршы күрөшүүдө Ж. түшүнүгүнүн мааниси зор.

ЖЕКЕ МАМИЛЕ КЫЛУУ — балдардын жеке өзгочолугун—мүнөзүн, шыгын ж-а турмуш шартын эске алуу м-н жүргүзүлүүчү тарбия иши. Ар бир окуучунун жеке өзгочолугу эске алынганда гана окутуу ж-а тарбиялоо ийгиликке жетет. Педагог өз окуучуларын ар тараптан байкап, изилдеп билүү м-н анын мүнөзү, шыгы, кызыгуусу ж-а ага үй-бүлөнүн, курчап турган чойрөнүн таасири ж-де толук түшүнүк алат. Ж. м. к. баланын психологиясына, жашына, мүнөзүнө, окууга жөндөмүнө жараша мамиле кылуудан башка да, окуучунун келечекке туура багыт алышына өбөлгө түзөт. Ж. м. к. ар бир баланын жүрүш-турушу м-н окууга болгон мамилесиндеги айрым себептерди билүүгө, мугалим балага карата тарбиялык, пед. чараларды колдонууда туура ыктарды ж-а жолдорду табышына жардам берет. Окутуу ж-а тарбия берүү ишинин тажрыйбасында Ж. м. к. аркылуу ар бир окуучу м-н иштей билгенде гана бирдиктүү, ынтымактуу окуучулар коллективин түзүүгө болот.

ЖЕКЕН (Typha) — жекендер туку-



Жазы жалбыракту жекен: *а* — аталык гүл; *б*—энелик гүл; *в* — жалбырагы.

мундагы уруу. Бийик өсүүчү (30—300 *см*), тамыр-сабактуу көп жылдык чөп. Жалбырагы жоонокөй. Гүлү майда, айрым жыныстуу, цилиндр сыяктанган топ гүлдүн төмөн жагында энелик, жогору жагында аталык гүлдөрү бар. Уругу үпүлүү. Жер жүзүндө 16, СССРде 8 түрү бар, анын 7 түрү Кырг-нда өсөт. Малга жакшы тоюот. Ж-дин айрым түрлөрүнөн кагаз, жип ж. б. буюмдар жасалат.

ЖЕКЕН — Калининн р-нундагы Жекен сельсоветине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Калининден 13 *км* түн. тарапта, Кара-Балта т. ж. станциясынан 15 *км*. Калкы 456 (1974). Башталгыч мектеп, медпункт бар.

ЖЕКЕНДИ—Ош обл-нын Алай р-нундагы Жекенди сельсоветине караштуу кыштак. «Чоң-Алай» с-зунун айгагында. Алай өрөөнүнүн батыш жагында, райондун борбору Гүлчөдөн 268 *км* түш.-батыш тарапта, Ош т. ж. станциясынан 348 *км*. Калкы 1033 (1976). Орто, сегиз жылдык мектеп, медпункт, 2 китепкана бар.

ЖЕКЕЧЕ РАКЕТА КЫЙМЫЛДАТКЫЧ — космосто кабинанын сыртында учун жүргөн *космонавт* ары-бери жылып, манёвр жасоосуна мүмкүндүк берүүчү көлөмү кичинекей ж-а тартуу күчү аз ракета кыймылдаткычы. Ж. р. к. скафандрга бекитилип, космонавт бош учун жүргөндө өзү каалаган жакка бурууга, тартуу күчүнүн багытын өзгөртүп, кол м-н башкарууга да ылайыкталган. Мында күйүүчү зат катары кысылган газ же бир компоненттүү ракеталык отун колдонулат.

ЖЕК-ЖААТ — кыз берген же кыз алган куда-сөөктүк б-ча жакындык. Келиндин бүт төркүнү анын барган жерине, уулдун бүт урук-тууганы кайындарына Ж.-ж. болот. Ж.-ж-тыктын алыс, жакынын билдирген куда, кудагый, тай аке, чоң же кичине тай аке, тай жезде, боло, жээн, жээн келин, жээн күйөө сыяктуу эң көп түшүнүктөр бар.

ЖЕКСОН Жорж (26. 8. 1908-ж. т.) — Жаңы Зеландия жумушчу кыймылынын ишмери. Кесипи—слесарь. 1936-ж. Жаңы Зеландия коммунисттик партиясына (ЖЗКП) кирген. 1951—63-ж. ЖЗКП Улуттук комитетинин предли, 1963—65-ж. анын Саясий комитетине (Саясий бюросуна) мүчө. ЖЗКП жетекчилери эл аралык коммунисттик кыймылдын жалпы багытынан тайган кезде (1966), Ж. ал партиядан чыгып, Жаңы Зеландия соц. биримдик партиясын (ЖЗСБП) уюштурууга катышкан. 1966-жылдын октябрынан ЖЗСБПнин улуттук секретары.

ЖЕЛ — аба агымы, жылжый сокков *шамал*. Тоо боору м-н өрөөн, көл бети м-н анын кылаасы бирдей жылыбай, алардын ортосунда темп-ралык айырманын пайда болушунан келип чыгат. Ж-дин күчү *Босфор шкаласы* б-ча 1,6 *м/сек* дан 5,4 *м/сек* га жетет. Ал бир азга гана созулат, кээде шамалга өтөт. Катуураак ылдамдыктагы (3,4—5,4 *м/сек*) Ж.— жел аргы, эртели кеч болуучу салкын Ж.— сыдырым жел, темп-ра жогорулап, нымдуулук төмөн учурдагы Ж.— сары жел же коңур жел, ысык Ж. керимсел деп аталат.

ЖЕЛАЛАБАД — Афг-ндын түш.-чыгышындагы Нангархар провинциясынын админ. борбору. Кабул-Пешавер (Пакистан) автомобиль жолундагы пункт. Калкы 47 миң (1966). Желалабад оазисиндеги (бал камыш, курма, цитрус, шалы өстүрүлөт) эң маанилүү шаар. Ал жерде Сов. Союзунун жардамы м-н сугат системасы курулган. Шаардын түн. жагынан бериляй рудасы казып алынат.

ЖЕЛ АРГЫ, к. *Жел*.

ЖЕЛАТИНА, желатин (фр. gélatine — тоңгон, муздаган) — жаныбарлардан алынган белоктуу заттардыг аралашмасы. Ж. сөөк, каргыш, кемирчекти сууга конко кайнатуудан алынат. Даамсыз, жытсыз, түссүз же сары зат келет. Ж. медицинада, биологияда (кан токтотуучу каражат катары ж. б.), тамак ө. ж-нда (желе, мармелад жасоо үчүн), техникада (картон, жог. сорттогу кагаздарды чаптоо үчүн) колдонулат.

ЖЕЛГАБЫЗ — мал ж-а адамдын жугуштуу дарты. Муну анаэробдук микроб козгойт. Ал организмге теридеги тытык, чел ж. б. аркылуу кирип, тканды жабыркатат. Ж. дартына малдын бардык түрү, кээде канаттуулар ж-а адам да чалдыгат. Ж-га айрыкча оор туут, бычуу, катуу травма себепкер. Дарт жышаналары малдын түрүнө, ылаңдаткычтын кирүү жолдоруна ж-а анын вирулеттүүлүгүнө байланыштуу. Малдын темп-расы көтөрүлүп, жүректүн катышы начарлайт, көбүнчө жел шишик пайда болот. Шишикти кесип, антисептик м-н жуун, антибиотик м-н дарылайт. Дарттан сактануу максатында операция жүргүзгөндө, туутка жардам берген санитардык эрежелерди туура колдонуу керек. Дарттуу малдын эти тамак-ашка жарабайт.

ЖЕЛДЕТ — таптык эзүүгө негизделген коомдо уруп-согуу м-н өлүм окуун ишке ашырган киши. Падышалык Россияда 1649-жылкы закондор жыйнагына ылайык, ар бир шаар Ж. күтүүгө мажбур болгон. Бирк. коомдо Ж. рев-ячыл кыймылга катышкандарды жазалоо үчүн пайдаланыла баштап, кийин кесипке айланган. О. Азияда, айрыкча Бухара эмирлигинде Ж. арабдар басып келгенден кийин пайда болуп, күнөөлүү деп саналган кишилерди балак м-н уруу, мууздан же кылыч м-н башын чаап өлтүрүү милдетин аткарган.

ЖЕЛДЕТҮҮ — имараттагы абанын алмашылышын жөнгө салуу. Ж. тазалыкты, керектүү темп-раны, нымдуулукту ж-а аба кыймылын сактайт. Абадагы адамга ыляндуу заттар (газ, буу, чаң) Ж. аркылуу тазаланат. Өндүрүштүк имараттардагы (так механизмдерди жыйноочу цех, радиоэлектроника ж. б.) абанын тазалыгы, анын темп-расы ж-а нымдуулугу технол. процесстердин ботончолугүнө ылайык белгиленет. Имараттагы абанын тиешелүү темп-расы м-н нымдуулугу буюмдардын, материалдардын (музейдин фонд сактагычы, архив, склад), жабдуулардын ж-а курулуш конструкцияларынын жакшы сакталышын камсыз кылат. Зыяндуу заттар жылуулук, нымдуулук технол. процесстин натыйжасында пайда болот. Турак жайларда алар газ плиталарын пайдаланудан келип чыгат. Адамдын организминде зыяндуу зат (көмүр кычкыл газ), жыт-жыбыр, жылуулук ж-а ным топтолот. Тамак бышырып, кир жууганда, кийим-кече тазалаганда темп-ра м-н нымдуулук жогорулап, чаң басат ж-а бактерия көбөйөт. Аларды жок кылуу үчүн имаратка атайын желдеткичтер *(вентилятор)* орнотулат.

ЖЕЛДИК, каптырга — ээр-токумдун бир бөлүгү. Ал тердиктин үстүнө коюлуп, ээрдин эки капталына токулат. Ж. ээрдин эки капталына кынала өлчөнүп, бир нече катталып катуу шырылган кийизден жасалат. Анын сыртына көбүнчө булгаары капталат. Ж. бири биринө эки кайыш м-н кошоктолуп, ээрден башка болот.

ЖЕЛДИ-СУУ КЕНИ — Чүй өрөөнүндөгү таш туз катмары жаткан жер. Фрунзе ш-нан 25 *км* түш.-чыгыш тарапта, Желди-Суу ж-а Норус сууларынын алабында. Кен жонүндө алгачкы ирет И. В. *Мушкетовдун* эмгегинде жазылган (1875). 1931—55-ж. мезгил-мезгили м-н Кыргыз ССР геол. башкармасы геол. чалгындоо жумуштарын жүргүзгөн. Кен аймагында палеоген м-н неоген мезгилинин чөкмө тоо тектери Кыргыз Ала-Тоосун бойлой созулуп жаткан Серафимовка брахиантиклиналын түзөт. Туздуу катмарлар көгүш боз түстөгү туздуу чопо, мергель ж-а чополуу гипстен түзүлүп, брахиантиклиналдын ядросунан орун алган. Алардын калың. 500 *м* ден ашык. Туз негизинен *мирабилит* м-н *галиттен* туруп, калың. ондогон *м* ге жеткен линза, кабат, шток түрүндө. Кендин запасы 95 миң т. Кен 1935-жылдан казылып, жерг. чарбаларды малга берүүчү туз м-н камсыз кылып турган. Киреше-лүү болбогондуктан кийин казылбай калган.

ЖЕЛЕ — жоргомуштун желе болуп чыгаруучу бездеринен чыккан ж-а абада тез кургаган жип сымал суюктук. Жиптеринин жоондугу ж-а илешкеэктигине жараша Ж. ар кандай болот. Ж-нин кээ бир жоргомуштор жемин кармоо, айрымдары өзүн коргоо ж-а пилла түзүү үчүн пайдаланат. Ж. жинчелери астроном. ж-а геод. куралдарды жасоодо колдонулат.

ЖЕЛЕ — 1) Кулун байлоого ылайыкталып тартылган жоон аркан. Ал кыл аралаштырылган жүндөн жоон эшилип, үч-төрт катталып чыйратылат. Уз. 15—20 метрче келет. Ж-нин эки учу эки казыкка байланат. Ар кайсы жерине аралыгын бир метрден жыгач (арча, четин, кайың) тээктүү *чыкта* бекитилет. Бир Ж-ге 15—20 кулун байланат. 2) Илбээсин карман үчүн туу куйруктан жасалган бир

Желе: *1* — желе арканы, *2* — чыкта, *3* — тээк, *4* — нокто.

нече кылтак ото жүйүр бекитилип, бышык жиптен же чыйратылган кылдан жасалган ачылык куралы. Муну кылтак Ж. же тузак Ж. деп да аташат. Ж. 5—6 же 10—15 көздүү (кылтактуу) жасалат. Ал көбүнчө кекилик, чил, каракур, бактек ж-а жапайы көгүчкөн, айрым учурда улар, жапайы каз, ордоктогро урунт жерге тартылган. Азыр ок, дары м-н мылтыктардын көбөйүшүнө байланыштуу Ж. өте сейрек колдонулат. 3) Катуу жыгачтан, сөөктөн, темирден, болоттон жасалган бөрү тил кармоочу куйрмак байланган балык кармоочу куйрмак байланган балык кармоочу куйрмак байланган балык

дын бууланышына тоскоол кылбагандыгы м-н айырмаланат. Казеин бөйкторy суугa ж-а абага туруктуу болгондуктан, имараттардын фасаддарын кооздоо үчүн пайдаланылат. Ж. б. гражд. ж-а ө. ж. курулушунда колдонулат.

ЖЕЛИМДЕР — түрдүү материалдарды жабыштырып бириктире турган табигый же синтет. заттар. Ж-дин чаптоо касиети *адгезия* ж-а когезия процессине негизделген. Буюмдар желимдөөнүн алдында атайын иштетилет. Чаптаган убакта муздатуунун, желим эритмесинен эриткичтин бууланып катышынын ж-а желим компоненттеринин хим. жактан өзгөрүүсүнүн натыйжасында жабышуу пайда болот. Ж. суюктук (эритме, суспензия, эмульсия), кабыкча, күкүм ж-а таякча түрүндө даярдалат. Алар орг. эмес, орг. же элемент орг. болуп бөлүнөт. Орг. эмес Ж-гө суюк айнек ж-а желим-фриттер (металл ж-а керамика чаптоочу) кирет. Орг. Ж. табигый ж-а синтет. полимерлерден алынат. Синтет. Ж. табигый Ж-гө караганда материалды абдан бекем жабыштырып, түрдүү таасирлерге туруктуу болгондуктан, металл, айнек, карапа, пластмасса, жыгач, целлюлоза ж. б. материалдарды чаптоодо кенен колдонулат. Элемент орг. Ж. кремний, бор ж-а металл орг. полимерлерден алынат. Көбүнчө кремний орг. Ж. кеңири пайдаланылат. Ж-ди алуу технологиясы кыйын эмес ж-а колдонууга эмгекти көп талап кылбайт.

ЖЕЛИМДӨӨЧҮ ПРЕСС — картон ж-а кагаздын бетин желимдөө, бөбө ж. б. үчүн арналган эки валдуу пресс. Ж. п. жазуу, басуу, мешок жасалуучу ж. б. түрлүү кагаздарды чыгарууда колдонулат. Ж. п. кагаз жасоочу машинанын кургаткыч бөлүгүнө орнотулат. Валдардын жайгаштырылышына карата Ж. п. вертикалдык, горизонталдык ж-а жантайма болуп бөлүнөт. Ж. п-тин валынын бири катуу, экинчиси жумшак резина м-н капталат. Валдарынын ортосундагы басым 1—3 $Мн/м^2$ (10—30 $кгк/см^2$.) Ж. п-тин валдары гидравликалык же пневматикалык түзүлүштүн жардамы м-н кысылат.

ЖЕЛИМЧИЛЕР (Phlebotomidae) — эки канаттуулар түркүмүндөгү кан соргуч курт-кумурска тукуму. Денеси жүн м-н капталган, уз. 1,3—3,7 *мм*. Эркеги өсүмдүктүн ширеси, ургаачысы жаныбарлардын каны м-н азыктанат. Алар жылуу өлкөлөрдө таралган. Ж-дин 500гө жакын түрү белгилүү. СССРде 2 уруусу О. Азия, Закавказье респ-каларында ж-а Түш. Украина, Молдавияда кездешет. Ж. малдан кишиге *лейшманиоз* ж-а желимчи лихорадкасын жугузат. Аларды жоготуу үчүн биол. ж-а хим. жолдор колдонулат.

ЖЕЛИН — мал ж-а айбандардын сүт бези. Ж. малдын ж-а айбандардын түрүнө жараша ар кыл формада болот. Кепшөөчүлөр м-н бээнин Ж-и чаткалгында жайгашат. Уйдун Ж-и жумшак, сейрек жүнү бар, тери м-н капталган. Ж. териси көпшөк келип, жанаша ткань м-н биригип, ордунан жылып турат. Уйдун Ж-и 4 эмчектен—алдыңкы эки ж-а арткы эки бөлүктөн турат. Жаныбар туурдун алдында Ж. бат чоңоёт да, бооз кезинде альвеола, нерв, кан тамырларынын саны көбөйөт. Ж. өсүшүнө жыныс гормону таасир этет. 1 *кг* сүт үчүн Ж. аркылуу 500 *л* кан өтөт. Инек туурупа 2 ай калганда желиндейт. Кой, эчки, бээнин желини 2 бөлүктөн ж-а 2 эмчектен (үрпүнөн) турат.

ЖЕЛ КЫЙМЫЛДАТКЫЧ — мех. энергия алуу үчүн шамалдын кинетикалык энергиясын пайдалануучу кыймылдаткыч. Шамалдын энергиясын (басымын) кабыл алып, аны айлануучу валдын мех. энергиясына айландыруучу жумушчу орган катары ротор. калактуу барабан ж-а барабандуу ж-а канатчалуу болуп айырмаланат. Булардын ичинен шамалдын энергиясынын көп үлүшүн (0,48ге чейин) мех. энергияга айландыруучу канатчалуу Ж. к. көбүрөөк таралган. Калактарынын санына карата бара тез (4төн аз), орточо (4төн 8ге чейин) ж-а жайыраак айланма (8ден көп) болуп ажыратылат. Жайыраак айлануучу бараны иштетүү үчүн калактар көбүрөөк орнотулат, ал эми генератор, борбордон четтөөчү насос м-н агрегатташтырылуучу Ж. к-тарында эки, үч калак жасалат. Бул кыймылдаткычтын кубаттуулугу шамалдын ылдамдыгына пропорциялаш болот. Баранын шамалдын багытына карай бурулушу автоматтык түрдө жөнгө салынат.





Жел кыймылдаткычтар: *а*—Д-18 тибиндеги жел кыймылдаткыч (*1*—бара; *2*—ойдоку редуктор; *3*—виндроза; *4*—вертикаль вал; *5*—ылдыйкы редуктор; *6*—жумуш аткаруучу машина); *б*—пневматикалык кыймылга келтиргичтүү жел кыймылдаткыч (*1*—бара; *2*—компрессор).

колдонулат. Жумушчу органынын тибине, анын огунун шамал агымынын багытына карай жайланышына жараша Ж. к. каруселдүү (роторлуу),

ЖЕЛ ӨПКӨ — альвеолалардын өтө кеңейиши же бириктирүүчү ткандардын ичине жел толуп кетүүсүнөн өпкө көлөмүнүн чоңоюшу. Ж. ө. дарты көбүнчө создугуп өтүп, күлүк жылкыда, тайганда ж-а өгүздө кездешет. Ж. ө. дартынын негизги себепкери — узак оор жумуш, өнөкөт бронхит ж-а бронхиолит. Дем алуу жолунун сезгениши ж-а пневмония дарты да Ж. ө-гө алып келиши мүмкүн. Ал өпкөдө кан айлануу процесси бузулушунан улам картаң малда көп кездешет. Ага чалдыккан мал тез чарчап, деми кыстыгып, энтигип, эки капталын согот. Күчөп кеткенде котон чучугу түйрүлүп чыгып, көкүрөгү кеңейет. Дартка чалдыккан мал жумушка чегилбей, жакшы багылышы керек.

ЖЕЛ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ — шамал агымынын кинетикалык энергиясын электр энергиясына айландыруучу *жел энергетикалык установка*. Ал *жел кыймылдаткычынан*, электр тогунун генераторунан, автоматтык түзүлүштөрдөн ж-а алар жайланыштырылуучу имараттардан турат. Кубаттуулугу 8 *квт* болгон дүйнөдө 1-Ж. э. с. 1929—30-ж. СССРде (Курск ш.) курулган. 50-жылдарда Каз-нда курулган 12 установкалуу станциянын кубаттуулугу 400 *квт* ка жетет. Кубаттуулугу аз (3 *квт* ка чейин) Ж. э. с-нын генератору электр хим. аккумулятор батареялары м-н иштеп, токту гана чогултпастан, чыңалууну да жөнгө салып турат. Ж. э. с. электр системаларынан алыс, шамалдын суткалык орт. ылдамд. 5 *м/сек* дан кем болбогон жерлерде курулат. Аны а. ч-да пайдалануу ыңгайлуу.

ЖЕЛ ЭНЕРГЕТИКАЛЫК УСТАНОВКА — шамалдын агымынын энергиясын башка түрдөгү энергияга айлантуучу тех. түзүлүштөрдүн комплекси. Ж. э. у. жел агрегатынан (бир же бир нече машина м-н биргелешип иштөөчү *жел кыймылдаткычынан*), аккумуляциялоочу (жыйноочу) же резервдөөчү түзүлүштөн, кээде дубляциялык башка кыймылдаткычтан ж-а иш тартибин башкаруучу, жөндөөчү системалардан турат. Аккумуляциялоочу түзүлүш катары электр

хим. аккумулятордун батареялары, инерциялык *аккумулятор* колдонулат. Шамалдын кубаты аз болгондо дубляциялык кыймылдаткыч пайдаланылат. Ж. э. у. атайын максаттагы (насостук, электр заряддык, тегирмендик ж. б.) ж-а комплекстүү пайдаланылуучу (жел м-н күч берүүчү ж-а жел электрдик) болуп айырмаланат. Алардын кубаттуулугу 100 *вт* тан 1000 *квт* ка жетет.

ЖЕЛ ЭНЕРГЕТИКАСЫ — илим м-н техниканын бир тармагы; мех., электр ж-а жылуулук энергиясын алуу үчүн шамал энергиясын пайдалануунун теориялык негизин, методдорун, каражаттарын иштеп чыгуучу ж-а ал энергияны эл чарбасында пайдалануучу ыңгайлуу чарбаны ж-а жайды аныктоочу тармак. Ж. э. негизги эки бөлүктөн — тех. агрегаттар м-н установкаларды долбоорлоонун теориялык негиздерин ж-а практикалык ыкмаларын иштеп чыгуучу жел техникасынан ж-а жел энергиясын, установкаларды рационалдуу пайдалануунун ж-а бул иште жетишилген мыкты тажрыйбаларды жалпылоонун теориялык ж-а практикалык маселелерин чече турган желди пайдалануудан турат. Күн ж-а суу энергиясы сыяктуу эле шамал энергиясы да түгөнгүс энергия. Жер бетинен ойдоку 7 *км* ден 12 *км* ге чейинки чөйрөдө аба массасынын которулушунан таралган шамал энергиясы $96 \cdot 10^{21}$ *дж* ($26{,}6 \cdot 10^{15}$ *квт·с*) болуп, бүткүл жер бетине түшкөн күн энергиясынын 2%ин түзөт. СССР аймагындагы шамал энергиясы 10,7 *Гвт* (млрд *квт*) деп аныкталган, ошондо жылына $65 \cdot 10^{18}$ *дж* ($18 \cdot 10^{12}$ *квт·с*) энергия алынат. Бул энергияны алуу үчүн бардык мүмкүнчүлүктөр түзүлүүдө, к. *Жел кыймылдаткыч*, *Жел энергетикалык установка*, *Жел электр станциясы*.

ЖЕЛЯБОВ Андрей Иванович [17(29). 8. 1851, Феодосия у., азыркы Крым обл., Николаевка с.—3(15). 4. 1881, Петербург] — орус революционери, народник, «Эл эркиндиги» аткомунун мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1869-ж. Одессадагы Новороссийск ун-тинин укук ф-тетине кирген. Студенттик кыймылга катышканы үчүн ун-ттен чыгарылып, Одессадан куулган. 1873-ж. Киев губ-нда жашап, рев-ялык топтор м-н байланышкан. 1873—74-ж. Одессадагы Ф. В. Волховскийдин ийримине катышып, жумушчулар м-н интеллигенттер арасында пропагандалык иш жүргүзгөн. 1874-ж-а 1878-ж. камакта болгон. Саясатчы-террорчулардын Липецк съездине катышкан (1879-ж., июнь). «Жер жана эркиндик» уюмунун ыркы кеткенде, Ж-дун жетекчилиги м-н «Эл эркиндиги» уюму түзүлүп, «Рабочая газета» чыгарылган (1880). Ж. — 1881-ж. 1-мартта Александр IIге кол салууну уюштургандардын бири. В. И. Ленин Ж-ду Робеспьер ж-а Гарибальди өңдүү улуу революционерлердин катарына койгон.

Ад.: Кленикин А. В., А. Желябов — герой «Народной воли», [М.], 1959; Прокофьев В. А., А. Желябов, 2 изд., М., 1965.

ЖЕМ, концентрат — сиңимдүү заттары көп тоют. Буга эгин, буурчак, май өсүмдүктөрүнүн даны, алардын калдыгы, аралаш тоют, мал тектүү тоют кирет. Ж. сиңимдүүлүгү б-ча углеводдуу ж-а протеиндүү болуп айырмаланат. Сулу, арпа, жүгөрү, улпак, акшак, жом, топ ж. б. углеводдуу жемге таандык. 1 *кг* мындай жемде 0,7—1,3 тоют бирдиги, 70—80 *г* сиңимдүү протеин болот. Буурчак, тоо буурчак, соя, күнжара, эт-сөөк, кан, балык уну ж. б.— протеиндүү тоют. Бул тоюттун 1 *кг* ында 0,7—12 тоют бирдиги, 180—350 *г* сиңимдүү протеин бар. Ж. малдын түрү, жашы, кунардуулугуна жараша берилет. Кесек ж-а чыктуу тоют малдын негизги рационун түзүп, Ж. кошумча тоют катары берилет. Ж.— чочко м-н бакма канаттуулардын да негизги тоюту.

ЖЕМАЙТЕ, Жямайте [өз аты-жөнү (күйөөсүнүкү б-ча) — Жймантене] Юлия [31. 5(12. 6). 1845—8. 12. 1921] — литва жазуучусу. Кедейленген дворяндын үй-бүлөсүнөн. Биринчи аңгемеси («Күзгү кечте») 1894-ж. Литва календарына басылган. 1905—07-жылдардагы рев-яны ак нейли м-н тосуп алган. Ж-нин чыг-лыгынын негизги темасы — литва дыйкандарынын турмуш-тиричилиги («Келин», «Пятрас Курмялис», 1898; «Топилис», 1897 ж. б. аңгемелери). «Короо жайдагы көтөрүлүш», «Америкадан келген тартуу» ж. б. аңгемелеринде бай м-н дыйкандардын ортосундагы социалдык карама-каршылыктар көрсөтүлгөн. «Шидлавадагы зыярат кылчу жайга», «Олуя Юргиске курмандык» ж. б. аңгемелеринде клерикализм м-н динди, анын өкүлдөрүн сындайт. Ж. комедия, очерк, фельетон, публицистикалык макалалар да жазган. Чыгармалары көп тилге которулган.

Чыг.: Избр. соч., т. 1—2, М., 1951.

ЖЕМИШ ЧӨПТӨР — желе турган жапайы чөптөр. Тоодо өскөн, аш болуму жагынан жашылчага жакын жыттуу жапайы чөптөрдүн түбүн, сабагын ж-а ашын кыргыз эли тамакка эзелтен пайдаланып келген. Мис., алгы, шам өрүк, татырандын түбүнөн тамак жасашса, текей, козу кулак, чырыч, согон, көбүргөндү тамакка кошушкан, кууруп да, чийки да жешкен. Чемирчек, кымыздык, балтыркан, бээ эмчек, чүкүрү, ышкын, ак коко, жоогазын, чымылдык, сарымсак, жөргөмүш сыяктуу Ж. ч-дүн сабагы же түбү жашылча сыңары жалаң чийки желген. Ушулар сыяктуу көп татымал чөптөр тамакка коруш болсо, айрымдарынын кайнатмасы, кургак сабагы, жалбырагы, тамыры дары-дармек катары пайдаланылган. Тоонун Ж. ч-ү аш болумдуу, витаминдүү, жыттуу келип, организмге пайдалуу заттарга өтө бай болгондуктан, өз учурунда жашылчаны алмаштырган.

ЖЕМИШ ШАРАБЫ — жемиштердин ж-а кээ бир жашылчанын ширесине кант ж-а суу кошуп ачытуу жолу м-н даярдалуучу ичкилик. Жүзүмгө караганда башка жемиштердин составында кислотасы көп, ал эми канттуулугу аз. Эгер шарап белгилүү жемиштин ширесинин өзүнөн гана даярдалса, анда анын кислоталуулугу көп болуп, даамы өтө кычкыл келип, адамга жагымсыз болот. Ошондуктан ширенин кислоталуулугун азайтуу үчүн суу ж-а кант кошулат. Мис., ачкыл шарапты алуу үчүн андагы кислотанын өлчөмү 0,8—0,9% ке, күчтүү шараптыкы 1,2% ке төмөндөтүлөт. Жемиштерде лимон ж-а алма к-талары бар. Алма к-тасы ширени ачытуу ж-а шарапты сактоо мезгилинде сүт к-тасына айланып, андагы кислотаны эки эсе азайтат. Жемиштин составындагы кант шарапта керектүү өлчөмдөгү спиртти (10÷14%) пайда кыла албайт, ошондуктан ширени ачытуу алдында белгилүү санда суу ж-а кант кошулат. Ж. ш-н даярдоонун тех. процессинин мөөнөтү 21÷42 күнгө созулат. Эгер Ж. ш. белгилүү жемиштин 80% ширесинен даярдалса, анда ага ошол жемиштин аты коюлат. Санаттуу Ж. ш. алма, карагат, кардыган (крыжовник) ж-а чиеден даярдалат. Ж. ш. спирттин, канттын, экстрактивдүү заттардын, кислоталардын ж-а көмүр кычкыл газынын өлчөмүнө жараша ачкыл, күчтүү, таттуу, жыпар жыттуу ж-а газдуу деп бөлүнөт.

Ад.: Молиллянский Н. К., Плодовое и ягодное виноделие, М., 1951.

ЖЕМ ССУДАСЫ — коомдук малды аман асыроо максатында колхоз-совхоздорго жем-чөп жагынан мамлекет көрсөткөн жардамдын бир түрү. Ссуда чарбада табигый кырсыктын натыйжасында керектүү санда тоют даярдалбаганда, СССР өкмөтүнүн чечими б-ча мамл. ресурстан берилет. Ж. с-нын кайтарылбас, узак ж-а кыска мөөнөттүү түрлөрү бар.

ЖЕМ-ЧӨП ФОНДУ — түшүмсүз жылы пайдалануу үчүн колхоздор м-н совхоздордо камдалуу жем-чөп. Ал жыл сайын толукталат. Совхоздордо жем айлык керегине жараша камдалат, чөп ж-а саман жылдык тоюттун 15—20%, айрым райондордо 30%ин түзөт. Алыскы кышкы жайытта жылына 100% запас чөп калтырылат. Малды жыл бою силос м-н багуучу чарбаларда силос бир айлык ашык камдалат. Ж.-ч. ф. колхоздордо да планга жараша совхоздордогудай эле топтолот.

ЖЕНГЕЛДИКТЕР (фарсча женгель— токой) — 1912-ж. империалисттерге каршы Гилянда (Иран) чыккан партизандык кыймылдын катышуучулары. Токойдо жашырынган Ж. отряддарына дыйкандар, батрак курддар,

шаар-кинотактын майда буржуазиясы киргең. Анын уюштуруучулары Кучек-хан, Хешмет Талеганы, Ахмед Кесмаи ж. б. болгон. Ж-дин башында 1-дүйн. согуш жылдарында пацифисттик бурж.-улуттук «Ислам биримдиги» уюму турган. 1920—21-ж. Гилянда улуттук-бошт. кыймыл жогорулаган кезде Ж. Иран коммунисттери м-н бирге чыккан. Рес-ялык окуялардын өөрчүшүнөн ж-а компартиянын таасири өскөндөн чочуласан Ж-дин жетекчилери 1921-ж. 5-июнда контрев-ялык төңкөрүш жасаган. Бул төңкөрүш шах өкмөтү тарабынан 1920-ж. 5-июнда жарыяланган Гилян респ-касынын кулашын, Ж-дин талаалашын өөйлоткон.

ЖЕНЕВА — Швейцариядагы шаар, Женева кантонунун админ. борбору. Женева көлүнүн түш.-батыш жээгиндеги адырлуу кооз жерде жайгашкан (372 *м* бийикте). Климаты мелүүн (январдын орт. темп-расы 0,6°С, июлдуку 20,3°С, жылдык жаан-чачыны 999 *мм*). Калкы 171,9 миң (1970). Ж. ж-дө б. а. ч. 1-к-да Юлий Цезарь эскерген. 14—15-к-да Ж. ярмаркалары м-н данкы чыгып, кийин кредит-банк борборуна айланган. 19-к-дын башында Ж. рев-ялык эмиграциянын ири борбору болгон. 1866-ж. мында 1-Интернационалдын 1-конгресси өткөн. 1870-ж. мартта 1-Интернационалдын Орус секциясы, 1823-ж. «Эмгекти эркиндикке чыгаруу» тобу уюшулган. 1895, 1900, 1903—05, 1907—08-жылдарда В. И. Ленин жашаган. Ж.— эл аралык конф-ялар өткөрүүнүн салтына айланган жайы. Чет өлкөлүк туризмдин борбору.

Ж.— транспорт тоому, порт, аэропорту эл аралык мааниде. Ж. өлкөнүн соода-финансы борбору катары көрүнүктүү орун ээлейт. Машина ж-а станок куруу, так механика (саат, геод. приборлор ж. б.) электр тех. машина куруу, кыймылдаткычтар жасап чыгаруу ж-а тамак-аш, текстиль ө. ж. өнүккөн. Ж. 19—20-кдагы имараттар, скверлер ж-а көл жээктери м-н кооз. Эски Ж-да Сен-Пьер собору [12-к-да роман стилинде башталып, 13—15-к-да готика стилинде бүткөн (1752—56)]. Сент-Мари-Мадлен чиркөөсү (14—15-к.), готика ратушасы (15-к.) готика, ренессанс ж-а классицизм стилиндеги турак үйлөр, Эпар сарайы (1817—21) бар. Рона д-нын оң жээгиндеги жаңы Ж-да Сен-Жерве чиркөөсү (15-к.), Корнавен вокзалы (1928), Улуттар сарайы (1937) бар. 60-жылдарда заңгыраган турак үйлөр (арх. Ж. М. Ламанье), шаар бассейни, жабык стадион (арх. Ф. Морис ж. б.), Эл аралык профсоюз борбору (арх. Ж. Дом ж-а Ф. Морис), аэровокзал (арх. Ж. Камолетти ж-а П. М. Элленбергер) курулган. Жаңы микрорайондор (Ле-Лиңьон спутник-шаары, 1962—70, «Аддор жана Жюйяр» арх-ра фирмасы), Иск-во ж-а тарых музейи курулган.

ЖЕНЕВА КЕЛИШИМДЕРИ Лаос боюнча (1962) — Лаос маселесин жөнгө салуу үчүн 1961-ж. 16-май — 1962-ж. 23-июлда Лаос, СССР, КЭР, ВДР, Польша, АКШ, Франция, Улуу Британия, Индия, Бирма, Камбожа, Канада, Таиланд, Түш. Вьетнам өкүлдөрү Женева (Швейцария) кенешмесинде кол койгон документтер. Ага 1962-ж. июнда Лаостун өзүндө коалициялык өкмөт түзүүгө макулдашкан үч саясий күчтүн (бейтараптчылар, патриоттук фронт, оңчул топ) өкүлдөрү да чакырылган. Ж. к-нде Лаостун бейтараптыгы ж-дө Декларация кабыл алынып, анын Протоколунда кенешмеге катышкан өлкөлөр Лаостун көз карандысыздыгын, терр-ясынын бүтүндүгүн, өз алдынчалыгын урматтоого тийиш деп көрсөтүлгөн. Бирок АКШ Ж. к-н бузуп, оңчул топтордун патриоттук күчтөргө каршы согушуна (1963-ж. апрелден) жардам берген. Натыйжада Лаостун ички абалын жөнгө салуу үзгүлтүккө учуран, коалициялык өкмөттүн иши токтогон.

ЖЕНЕВА КЕЛИШИМДЕРИ Инди-Кытай жөнүндө (1954) СССР, КЭР, Улуу Британия, АКШ ж-а Франциянын тышкы иштер министрлеринин Корея маселесин тынчтык жолу м-н жөнгө салуу ж-а Инди-Кытайда (Инди-Кытай ж-дөгү маселени талкуулоого КЭР, ВДР, Камбожа, Лаос ж-а Түш. Вьетнам да катышкан) тынчтыкты орнотуу ж-дө чакырыган кенешмеде кабыл алынган. Бул кенешме Франциянын вьетнам элине, Лаос ж-а Кампучияга каршы 1945-жылдын сентябрында баштаган согушун токтотту. Кенешмеге катышкандарды инди-кытай өлкөлөрүнүн көз карандысыздыгын, толук эркиндигин урматтоого, ички иштерине кийлигишпөө милдеттендирген, о. эле Инди-Кытайда саясий маселелерди жөнгө салуу принциптери ж-а үч өлкөнүн ар биринде жалпы шайлоо өткөрүү жагы, бул мамлекеттердин терр-ясына чет өлкөлүк согуш базаларын куруугa, алардын согуш блокторуна катышпуусуна тыюу салуу белгиленген. Инди-Кытайдагы согуш токтотулгандан кийин Кампучия (1955) м-н Лаосто (1958) шайлоолор болгон; бирок 1956-жылдын июлуна белгиленген жалпы шайлоонун негизинде Вьетнамды бириктирүү иши импер. мамлекеттер колдогон Түш. Вьетнамдын каршылыгынан улам жүзөө ашпай калган. АКШ ж-а анын союздаштарынын Ж. к-н бузуп, Инди-Кытайда согуш баштаны жалпы эле Түн.-Чыгыш Азияда абалды оордотуп, дүйнөнүн бардык өлкөлөрүндө нааразылык туудурган, к. *Американын Вьетнамга каршы агрессиясы.*

ЖЕНЕВА КОНВЕНЦИЯЛАРЫ — Женевада (Швейцария) кол коюлган көп тармактуу эл аралык келишимдер. Аларга негизинен 1) согушун жаткан армиялардагы жарадарлар м-н оорулуулардын абалын жакшыртуу ж-дегү (1864-ж. түзүлүп, 1906, 1929, 1949-ж. кайра каралган); 2) согуш түткундарына жасалчу мамиле ж-дөгү (1929-ж. түзүлүп, 1949-ж. кайра каралган); 3) деңизде корабль кыйроосуна учураган жарадарлардын, оорулуулардын ж-а согуш түткундарынын абалын жакшыртуу ж-дөгү (1949-ж. түзүлгөн); 4) согуш учурунда граждлардын коргоо ж-дөгү (1949-ж. түзүлгөн) 4 конвенция кирет. СССР булардын баарын ратификациялаган. Фаш. Германия экинчи дүйн. согушта, АКШ — вьетнам, Лаос, кампучия аддеринде, Франция — алжир элине каршы агрессивдүү согуштарда тынч жаткан калкты кырып, Ж. к-нын чечимдерин одоно бузган. Совет өкмөтү импер. мамлекеттерге алардын Ж. к-н бузгандыгын бир нече жолу эскерткен.

ЖЕНЕВА КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1927) — Бельгия, Улуу Британия, Германия, Италия, Франция ж-а Япониянын тышкы иштер министрлеринин конф-ясы. Англиянын тышкы иштер министри О. Чемберлендин демилгеси б-ча 14—16-июнда Женевада өткөрүлгөн. Анда Чемберлен Коминтерндин пропагандасына ж-а Совет өкмөтү м-н байланышына каршы декларация жарыялоону сунуш кылган. Бирок Ж. к-на катышкан өлкөлөрдүн ичинде СССР м-н экон. байланышын сактап калабыз, кенейтебиз дегендер да бар эле. Капит. мамлекеттердин ортосундагы бул карама-каршылыктын натыйжасында Улуу Британиянын башкаруучу чөйрөлөрүнүн Сов. Союзуна каршы импер. күчтөрдү бириктирүүгө жасаган аракети ишке ашпай калган.

ЖЕНЕВА КӨЛҮ, Леман — Швейцария м-н Франция аймагындагы альп тибиндеги көлдөрдүн эң ириси. Аянты 582 *км*², уз. 72 *км*, эң жазы жери 14 *км*, тереңд. 309 *м* ге чейин, суунун көлөмү 89 *км*³. Деңиз деңг. 372 *м* бийикте. Альп тоолорунун этегинде байыркы мөңгү жаткан ойдуңда жайгашкан. Батыш жээги дөңсөөлүү, чыгыш жээгинде аскалуу тоолор жатат. Көл аркылуу Рона д. агып өтөт. Ж. к-нө куйган д-лардын көпчүлүгү тоодогу кар, мөңгүлөрдөн куралгандыктан, көлдүн жайкы деңгээли кышкысынан 1 *м* жогору. Суунун үстүнкү катмарынын темп-расы жайында 19—24°С, кышында 4—5°С. Балыктын 26 түрү бар. Ж. к. эң коош, кылаасынын климаты жылуу, жээгинде калк жыш отурукташкан. Жээгинде Женева, Лозанна, Веве, Монтрө шаарлары ж-а курорттору жайгашкан. Кеме жүрөт. Жээгин бойлой шоссе ж-а т. ж. өтөт.

ЖЕНЕВА ПРОТОКОЛУ — согушта тумчуктургуч, ууландыргыч сыяктуу газдарды ж-а бактериол. каражаттарды колдонууга тыюу салуу ж-дөгү (1925) документ; хим. ж-а бактериол. согуштарды тыюуга тиешелүү негизги эл аралык келишим. Келишимге катышкан мамлекеттер Ж. п-на байланыштуу коюлган маселелерди кубатташкан. 1972-ж. 1-январда 29 мамлекет кол коюп, ратификациялады, 36 мамлекет ага кол койду (же ратификациялабай туруп кошулду). Ж. п-н СССР 1928-ж. ратификациялап, кол коёр алдында эки эскертүү жасады: а) бул документке кол коюп, ратификациялаган же ага бирөтөлө кошулган мамлекеттер үчүн гана Совет өкмөтү протоколдун талабын аткарууга милдеттенет; б) ар кандай душман өлкө ж-а аның формалдуу же чыныгы союздашы протоколдогу эрежелер м-н эсептешпесе, протокол СССР өкмөтү үчүн зарылчылыгын жоготот. Ж. п-нун ишке ашуу мөөнөтүнө чек коюлган эмес, ага кол койгон кайсы гана өлкө болбосун, башка мамлекеттердин протоколго кошулушуна таасир тийгизүү үчүн бардык күч-аракетин жумшоого милдеттенген.

ЖЕНТЕК — бала төрөлгөндөгү той. Ата-эне бул тойго күн мурунтан даярданып, малын, сары ж-а кошкон майын, курутун, таттуу жер-жемишин камдан жүргөн. Ж. тойдун өзгөчөлүү башка тойлордой белгилүү бир күнгө чакырылган эмес. Бала төрөлүп, ат коюлуп, оозантылган сааттан тартып келген адамдарга Ж. берилген. Балалуу болгон кишинин жакындарын бала төрөлгөнүн кабардан, көбүнчө жаштар, балдар сүйүнчүлөгөн. *Сүйүнчү* айтылган ж-а Ж. жегени келген киши биринчи претте *көрүндүк* берип, баланы көргөн. Ж. той аяктарында (2—3 аптадан соң) жентектөө башталган. Балалуу болгондор м-н алышып-беришин жүргөндөр наристеге кийим, буюм, мал энчилөө м-н жентектеп, анын ата-энесине белек-бечкек камдан келишкен. Наристе Ж. тоюнан баштап өзүнө атка, тууган-урукка, буюм, кийим, малга ээ аталып, кадимкидей адам катарына кирген. Соц. коомдун убагында бул салт жаңыртылып, бала көрүүчүлөр анын өзүнө ылайык белек алып келишип, ата-энесинин кубанычын бөлүшөт.

ЖЕНТРИ (англ. gentry — атактуу, тектүү) — 1) 16—17-к-да Англиядагы титулсуз орто ж-а майда дворяндар. Алар Англияда капиталисттик мамилелердин дүркүрөп өсүшүнө ыктаашып, кыштактарда капитализмдин өнүгүшү үчүн маанилүү роль ойногон. Ошол учурдагы агрардык төңкөрүштүн шартында Ж-лер жерлерди кашаалап тосуп алуу ж-а чиркөө дүнүйөсүн сатуу эсебинен жер менчигин көбөйтүшүп, жерди капит. фермерлерге арендага берип турушкан. 16-к-да экономикасы өнүккөн Ж-лердин арасынан саясий иштмерлер, абсолютизмге каршы парламенттик лидерлер чыккан. Кийинчерээк (17—18-к.) Ж-лер тозуй баштап, байлары шаардык буржуазияга кошулуп, көбү баштагыдай эле майда дворяндар бойдон калышкан. 2) Феод. Кытайда шаньшилер катмарынын европ. ил. ад-тта белгилениши.

ЖЕНЬШЕНЬ, к. *Мээр чоп.*

ЖЕҢЕ — 1) кыргызда өзүнөн улуу туугандын аялын ини-карындаштарынын, келиндеринин ызаатта терген аталары; 2) жалпы эле өзүнөн улуу кишинин аялына кайрылуу; 3) кыз м-н жигитти жолугуштуруп, сүйлөштүрүп жүрүүчү аял.

ЖЕҢИЛ АВТОМОБИЛЬ — экиден сегиз адамга чейин жүргүнчү ж-а жүк ташуучу автомобиль. СССРде Ж. а. 1927-ж. Москвадагы «Спартак» а-дунан чыгарыла баштаган. 1933-ж. Ленинграддагы «Красный путиловец» а-ду 7 орундуу Л-1 Ж. а-нинн бир аз партиясын чыгарган. Москвадагы автозавод 1936-ж. комфортабелдүү 7 орундуу автомобиль жасай баштаган. Азыр Москва, Горький, Тольятти, Запорожье ж-а Ульяновскиде түрдүү Ж. а-дер чыгарылып жатат. 1975-жылдан СССРде жылына 1300 мин автомобиль чыгарылат. Көбү 4—5 орундуу, жабык кузовдуу. Ж. а. кыймылдаткычтын цилиндринин жумушчу көлөмүнө жараша: өтө кичине (1,2 *л* ге чейин), кичине (1,2 ден 1,8 *л* ге чейин), орточо (1,8 ден 3,5 *л* ге чейин), чоң (3,5 *л* ден жогору) литраждуу болуп бөлүнөт. Ж. а. салмагы, көлөмү, эксплуатациялык көрсөткүчтөрү м-н мүнөздөлөт. Көбүнүн кыймылдаткычы алды жагында, ал эми жетелөө огу арт жагында. Айрым конструкциясында кыймылдаткыч м-н жетелөөчү ок арт жагына, кээ биринде экөө тең алды жагына орнотулат. Ж. а-дин кузовдору түрдүү конструкцияда (седан, лимузин, купе, кабриолет, фаэтон, универсал) жасалат. Буларга карбюратордуу ичтен күймө кыймылдаткыч пайдаланылат.

Ад.: Краткий автомобильный справочник, 6 изд., М., 1971; Родионов В. Ф., Фиттерман В. М., Легковые автомобили, М., 1971.

ЖЕҢИЛ АТЛЕТИКА — спорттун негизги ж-а массалык түрлөрүнүн бири. Ага түрдүү аралыкка басуу, жүгүрүү, бийиктикке, узундукка секирүү, диска, найза, граната ыргытуу ж. б. кирет. Азыркы спорттук классификацияда Ж. а-лык көнүгүүлөрдүн 60тан ашуун түрү бар. Олимпиадалык оюндардын программасында анын эркектер үчүн 24, аялдар үчүн 14 түрү белгиленген. Ж. а. континенттик ири спорт мелдештеринин программасына кирет. Ал адамдын телегейи тегиз өсүшүнө жардам берет, ден соолугун чыңдайт. Ж. а-лык мелдештер байыркы Грецияда (чуркоо, узунга секирүү, диск ж-а найза ыргытуу, күрөш) Олимпиадалык оюндардын программасына кирген, ал эми б. а. ч. 708-жылдан баштап оюндарга пентатлон (беш түрү б-ча мелдеш) киргизилген.

Азыркы Ж. а. 19-к-дын 30—40-жылдарында башталган. Орус жеңил атлеттери 1912-ж. биринчи жолу Олимпиадалык оюндарга катышкан. Ошол эле жылы жеңил атлетикага ыыкыбоздордун эл аралык федерациясы (ИААФ) түзүлгөн (СССР аның составына 1948-ж. кирген). 1946-ж. сов. жеңил атлеттер Европанын чемпионатына, 1952-жылдан Олимпиадалык оюндарга катыша баштайт. 1968-ж. 35 улуттук федерациядан турган Европ. ассоциация (ЕАА) түзүлүп, ага СССР 1972-ж. кирген. 1952—76-жылдардагы Олимпиадалык оюндарда сов. жеңил атлеттер 39 алтын, 35 күмүш, 51 коло, европ. чемпионатта 61 алтын, 46 күмүш, 51 коло медалына ээ болгон.

Кырг-нда 1976-жылдын 1-январына 2029 физ-ралык коллективде Ж. а. секциясы иштеген, 68809 киши машыккан, СССР спортунун мастери 18, СССР спортунун мастерлигине кандидаттар ж-а 1-разрядчылар 33 болгон. Спортко эмг. сиң. мастер (Леонид Иванов), СССР спортунун эл аралык класстагы мастеринин нормасын аткарган 2 спортсмен (Отто Барч, Александра Древина) бар. Ж. а. б-ча Л. Иванов, В. Корсакова, В. Чичаева Олимпиадалык оюндарга бир жолу, О. Барч экн жолу катышкан.

Ад.: Легкая атлетика (Учебник для институтов физической культуры, под ред. Н. Г. Озолина и Д. П. Маркова), 2 изд., 1972.

ЖЕҢИЛДИК — кээ бир адамды же адамдар тобун закондо белгиленген жалпы милдеттен толук же жарым-жартылай бошотуу, о. эле аларга берилүүчү артыкчылык. Мис., салык төлөөдөн толук же жарым-жартылай бошотуу, боюнда бар, төрөгөн аялдарга, аскер кызматындагыларга ж-а алардын үй-бүлөсүнө Ж. берүү.

«ЖЕҢИЛ КАВАЛЕРИЯ» — өлкөдө соц. курулуш башталган кезде комсомолдун демилгеси б-ча 1926-ж. түзүлгөн сов. жаштардын күжүрмөн отряды. Ал комсомол уюмдарында түзүлүп, парткомдордун жетекчилиги м-н иштеген. «Ж. к.» топтору жаштарды мамл. ж-а коомдук контролдоо иштерине катыштыруунун негизги жолу болгон. Алар мамл. чарбалык совет ж-а кооператив иштериндеги бюрократизмге ж-а чарбасыздыкка каршы күрөшүүдө, жаштарга коммунисттик тарбия берүүдө партияга зор жардам көрсөткөн. ВКП(б) Борб. контроль комиссиясы м-н ВЛКСМ БК 1933-ж. «Жеңил кавалерия» топторунун иши жөнүндө» атайын токтом кабыл алып, анын ишин жогору баалаган. Кийинчерээк «Ж. к.» ордуна күжүрмөн комсомол отрядарынын башка түрлөрү түзүлгөн. 1962-жылдан «Ж. к-нын» салтын *«Комсомолдук прожектор»* улантууда.

ЖЕҢИЛ КУЙМА КОНСТРУКЦИЯЛАР — көбүнчө жеңил куймалардан жасалып, курулушта көп колдонулуучу конструкциялар. Ж. к. к. бекем, жеңил, узакка чыдамдуу, оңой м-н дат баспайт. Ж. к. к-нын фермалар, алкактар, аркалар, жабуу ж-а дубал панелдери, мунара конструкциялары, ачылма көпүрөнүн бөлүк-

төрү, курулуш крандары, монтаждык жабдуулар ж. б. жасалат. Тоо арасындагы райондордо оңой курап-ажыратылма конструкцияларды колдонуу өтө ылайыктуу. Чоң аянттагы көргөзмө павильондорун (туурасы 80—100 *м*), самолёт туруучу жайларды (ангарды), о. ж. ишканаларын жабдууда Ж. к. к. курулуш наркын төмөндөтөт. Болот конструкциялар м-н салыштырганда 2—3 эсе, кээде 4—6 эсе жеңил, имараттын темир-бетон жабдуусунун ордуна колдонулганда 7—15 эсе жеңил болот. Ж. к. к. жер титирөөгө чыдамдуу ж-а бекем келет.

ЖЕҢИЛ КУЙМАЛАР — негизи алюминий, магний, титан, бериллийлүү конструкциялык куймалар. Негизи темир же никель куймаларга караганда, Ж. к-дын салыштырма бекемдиги (материалдын бекемдигинин анын тыгыздыгына катышы) бир кыйла жогору. Мис., бекемдик чеги бирдей (450 *Мн/м²*) болгон *дуралюмин* болотко караганда үч эсе жеңил, б. а. анын салыштырма бекемдиги болжол м-н 3 эсе жогору. Ж. к. самолёт, ракета, кеме, транспорт машина, прибор, хим. аппарат курууда, электротехникада, курулушта, ядролук энергетикада ж-а үй-тиричилик буюмдарын чыгарууда кеңири колдонулат.

ЖЕҢИЛ МУЗЫКА — кабыл алууга элпек, негизинен көңүл көтөрүүгө арналган оюн-зоок музыкасы. Мазмуну м-н формасы жөнөкөй, обону үйрөнүүгө оңой. Ж. м-нын негизги жанрларына марш, чакан увертюра, сюита, рапсодия, курама күү (попурри), оперетта, балет темаларына жазылган фантазия, эстрадалык обондор, обондуу ырлар м-н романстардын айрым түрлөрү кирет. Ж. м-нын айрым белгилери А. Моцарт, Ф. Шуберт өңдүү композиторлордун чыг-ларында да болгон. 19-к-да Й. Ланнер, Ж. Оффенбах ж-а ата-бала Штрaустар Ж. м-нын классикалык үлгүлөрүн жараткан. Ж. м. азыркы күндүн музыкасында да маанилүү орун ээлейт. Ж. м-нын бир тармагы — *жаз*. Сов. композиторлор Ж. м-нын жакшы салттарын элдик бийлердин, обондордун интонацияларына айкалыштырып, чыг-лык м-н өркүндөтүүдө. 1958-жылдан тартып Ж. м-нын эл аралык фестивалдары өткөрүлүп келатат.

Ад.: Чернов А., Бялик М., О легкой музыке. О джазе. О хорошем вкусе, М., 1965.

ЖЕҢИЛ ӨНӨР ЖАЙ — ар түрдүү сырьёлордон эл керектөөчү буюмдар даярдоочу ө. ж-дын адистештирилген тармактарынын жыйындысы. СССРдин Ж. ө. ж-ы коомдук продукт өндүрүүдө негизги орундардын бирин ээлейт. 1971-ж. анын салыштырма салмагы жалпы ө. ж. өндүрүш көлөмүнүн 17%ин, товар айлантуунун 25%ин камтыган. Ж. ө. ж. өндүрүш персоналдарынын орточо саны 5 млндон ашат. Ж. ө. ж. сырьёну баштап-



Ош жибек комбинатынын токуу цехи.

кы иштетүүдөн өткөрүп, даяр продукция да чыгарат. Негизги тармактары: текстиль, тигүү, булгаары, мех ж-а бут кийим чыгаруу. Мунун продукциялары мебель, авиация, автомобиль, тамак-аш ж. б. өнөр жай, айыл чарба, транспорт, саламаттык сактоо тармактарында пайдаланылат.

Ж. ө. ж. ири фабрикалуу индустрия тармагы катары 18-к-дын 2-жарымында түзүлгөн. Россияда Ж. ө. ж-дын алгачкы ишканасы 17-к-да пайда болгон. Ал эми 18-к-дын башында мамлекеттин жардамы м-н сукно, полотно ж. б. мануфактураларды чыгарып, негизинен казына заказдарын орундаткан. Ал эми көпчүлүк тармактары 19-кылымдын 2-жарымында дыйкан эмгегине негизделген капит. фабрикага өтүүгө жараша тез темп м-н өнүгө баштаган. Бирок сырьёнун жетишсиздиги, машина куруунун начар абалда болушу Ж. ө. ж-дын өнүгүшүн кечеңдеткен. Россия сырьёнун жарымына жакынын, ар кандай жабдууларды сырттан алып, өзү тышка майда булгаары сырьёсу, куну тери ж. б. чыгарып турган. Ал кезде трикотаж сыяктуу бир катар тармактар таптакыр жок эле. Калган тармактар башаламан жайгашкан. Негизги ишканалар Москва, Тверь, Владимир, Петербург губ-ларында эле болгон. Өндүрүшүндө кол эмгеги үстөмдүк кылып, жумушчулардын абалы өтө оор эле. Ошондуктан Ж. ө. ж. жумушчулары рев-я кыймылына активдүү катышкан. Алар дээрлик бардык көтөрүлүшкө, 1917-ж. Окт. рев-ясына ж-а 1918—20-ж. Гражд. согушка ишкердүү көмөк көрсөтүшкөн. Биринчи дүйн. согуш (1914—18), Гражд. согуш ж-а чет элдик интервенциянын (1918—20) кесепетинен СССРдин ө. ж-нын дүң продукциясы 1913-жылга салыштырганда 1921-ж. 10—15%ке төмөндөгөн. Ушундай кыйын шартта Коммунисттик партия керектүү өндүрүш курал-жабдыгын көбөйтүү чараларын көрдү. Өлкө б-ча ишканаларды сырьёго жакын ж-а геогр. шарттарына ылайыктап куруу кеңири кулач жайып, элге зарыл товарларды чыгаруу арбыды. Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) мезгилинде Ж. ө. ж. зор зыян тартып, өндүрүш көлөмү бир нече эсеге төмөндөгөн. Ал согуштан кийин кайрадан калыбына келтирилди. Ишканаларды жайгаштыруу туура талдалып, кийинки жылдары жүздөгөн ири жаңы ишканалар курулду, алардын басымдуу бөлүгү О. Азия ж-а Каз-н, РСФСРдин чыгыш райондорунан орун алды. Продукцияны арбын ж-а сапаттуу чыгарууга, эл кеңири керектөөчү товарлардын жаңы түрлөрүн табууга айрыкча көңүл бурулууда.

Ж. ө. ж. Кырг-нда ө. ж. өндүрүшүнүн саны жагынан экинчи (машина куруудан кийин), ал эми дүң продукция б-ча 1-орунда. 1927-ж. Кара-Суудa бир гана пахта тазалоочу завод болсо, азыр анын саны респ-када бешке жетти. Респ-када текстиль тармагы жакшы өнүгүүдө. Мунун эң ири ишканаларына Оштогу Октябрдын 50 жылдыгы атн. текстиль комбинаты Оштогу ВЛКСМ атн. жибек комбинаты, Кыргыз камвольсукно комбинаты, Фрунзедеги ийрүү-токуу ж-а трикотаж ф-калары кирет. Чүй өрөөнүндө тигүү, булгаары бут кийим ө. ж. көбүрөөк орун алган. О. Азия экон. району б-ча жүн кездеменин 9/10 нан көбү, булгаары бут кийимдин 1/4 нен көбү, ич кийим, трикотаждын 1/4 үлүшү Кырг-нга таандык, к. *Булгаары бут кийим өнөр жайы, Текстиль өнөр жайы, Трикотаж өнөр жайы, Фарфор-фаянс өнөр жайы.*

Ад.: КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1976; Кисляков Б. И., Легкая индустрия за 50 лет, М., 1967; Киргизстан за 50 лет ст. сб., Фр., 1974; Кыргызстандын өнөр жайы. Сунуш кылынган адабияттардын көрсөткүчү, Фр., 1972.

«ЖЕҢИШ»—газета, Кырг-н КП Тянь-Шань райкомунун, Нарын шааркомунун ж-а Эмгекчилер депутаттарынын Тянь-Шань райондук ж-а Нарын шаардык советинин органы. Газета 1937-жылдан ар түрдүү ат м-н чыгып турган. 1961-жылдан «Ж.» деген ат м-н жумасына 3 жолу чыгат. Тиражы 4560 (1975).

ЖЕҢИШ — Нарын обл-нын Ак-Талаа р-нундагы Кара-Бүргөн сельсоветине караштуу кыштак. Райондун борбору Дөрбөлжүндөн 30 *км* түш.-батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 340 *км*. Калкы 1350 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖЕҢИШ (1974-жылга чейин Чоюнчу) — Ош обл-нын Лейлек р-нундагы Сумбула сельсоветине караштуу кыштак. «Лейлек» с-зунун аймагында. Райондун борбору Исфанадан 36 *км* түш.-батышта. Пролетарск т. ж. станциясынан (Тажик ССРи) 85 *км*. Калкы 491 (1976). Башталгыч мектеп ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖЕҢИШ — Ош обл-нын Ленин р-нундагы Бүргөндү сельсоветине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-

Жолдон 40 *км* батыш тарапта. Калкы 332 (1974). Башталгыч мектеп, китепкана бар.

«ЖЕҢИШ ЖОЛУ» — газета, Кырг-н КП Ат-Башы райкомунун ж-а Эмгекчилер депутаттарынын райондук советинин органы. Газета 1935—38-ж. «Социалисттик мал үчүн», 1938—1962-ж. «Социалисттик жеңиш», 1965-жылдын 1-майынан «Ж. ж.» деген ат м-н жумасына 3 жолу чыгат. Тиражы 3040 (1976).

ЖЕҢИШ МАЙРАМЫ—СССРдеги бүткүл элдик майрам. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) совет элинин фаш. Германияны жеңгени белгиленип, жылына 9-майда өткөрүлөт. СССР Жог. Советинин Указы (1945-ж. 8-май) б-ча белгиленген; СССР Жог. Советинин Указы (1965-ж. 26-апр.) м-н 9-май майрам күн деп жарыяланган. Бул күнү СССР коргоо министри Ж. м-на арналган салттуу буйругун жарыялайт; өлкөнүн борбору — баатыр-шаар Москвада, союздаш респ-калардын борборлорунда, баатыр-шаарларда, баатыр чеп Брестте, о. эле Мурманск, Новосибирск, Хабаровск, Владивосток ш-ларында артилл. салют берилет.

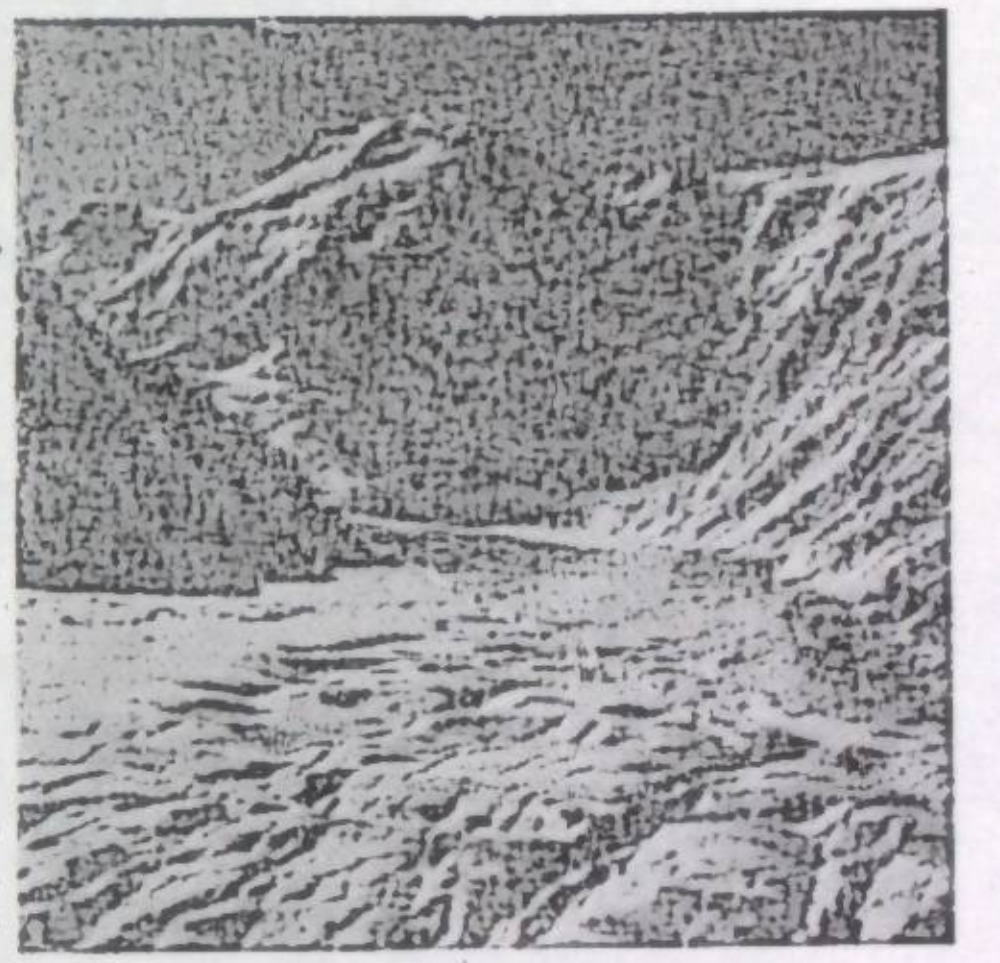
ЖЕҢИШ ПАРАДЫ — Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) Сов. Союзунун фаш. Германияны жеңгенинин урматына 1945-ж. 24-июнда Москвада. Кызыл Аянтта өткөрүлгөн аскер парады. Ага Карел, Ленинград, 1-Прибалтика, 3-,2-,1-Белорус, 1-,4-, 2-, 3-Украин фронтторунун, Коргоо эл комиссариатынын, АДФтин, аскер академияларынын, аскер окуу жайларынын ж-а Москва гарнизонунун аскерлеринин кошмо полктору катышкан. Ал полкторду даңкка бөлөнгөн аскер бөлүктөрү м-н бирикмелеринин тууларын көтөргөн фронт ж-а армия командачылары, Сов. Союз. Баатырлары баштап өтүшкөн. Парадды солдаттар колоннасы аяктап, жеңилген немец-фашист аскерлердин 200 туусун В. И. Лениндин Мавзолейинин алдына алып келип ташташкан.



«ЖЕҢИШ ТУУСУ» — газета, Кырг-н КП Кант райкомунун ж-а Эмгекчилер депутаттарынын райондук советинин органы. 1931—62-ж. «Колхоз правдасы» деген ат м-н кыргыз тилинде, 1933—62-ж. «Колхозная правда» деген ат м-н орус тилинде чыккан. 1970-жылдын 1-июнунан кыргыз ж-а орус тилдеринде «Жеңиш туусу» ж-а «Знамя победы» деген ат м-н жумасына 3 жолу чыгат, Тиражы 7020 (1976).

«ЖЕҢИШ ТУУСУ» — газета, Кырг-н КП Нарын обл-нын Тогуз-Торо райкомунун ж-а Эмгекчилер депутаттарынын райондук советинин органы. 1941-ж. декабрда уюшулуп, 1962-жылдын майына чейин чыгып турган. 1968-ж. 6-январдан кайра чыга баштады. Жумасына 3 жолу чыгат. Тиражы 2250 (1975).

ЖЕҢИШ ЧОКУСУ — Тянь-Шань тоо системасынын эң бийик (7439,3 *м*) жери, Какшаал тоо тизмегиндеги Боз-Кыр тоосунда жайгашкан. Бийиктиги 1943-ж. аныкталып, Сов. Армиянын фаш. Германияны жеңишинин урматына аталган. В. М. Абалаков жетекчилик кылган сов. альпинисттер чокуга 1956-ж. 30-августта биринчи болуп чыккан. Чоку бүт кар, капталдары мөңгү м-н капталган. Силурдук сланец тоо тектеринен турат. Төбөсү тайпак, плато түрүндө.



Жеңиш чокусу. Алдыңкы планда Жылдызча мөңгүсү.

ЖЕҢКЕТАЙ — кыз алганы келгенде же күйөөлөгөн кезде күйөө м-н күйөө жолдошу кыздын жеңелерине берүүчү акча ж-а ар түрдүү белек. Окт. рев-ясына чейин кыргыз элинде кыз бергенде Ж. кеңири колдонулуп келген. Эскинин калдыгы катары бул салт жоюлуп баратат.

ЖЕР — Күн системасындагы планета. Күндөн алыстыгы б-ча 3-орунда, өлчөмү ж-а массасы б-ча чоң планеталардын ичинен 5-орунда, ал эми жер группасындагы планеталардын (Меркурий, Чолпон, Марс) эң чоңу. Массасы $5976 \cdot 10^{21}$ *кг* (Күн массасынын 1/330 000 бөлүгү). Күндүн тартуу күчүнүн таасиринен Ж. Күн системасындагы башка телолор сыяктуу эле тегеректен бир аз айырмаланган эллипс б-ча Күндү айланат. Ж-дин эллипс орбитасынын бир фокусунда Күн жатат да, бир жылдын ичинде Ж. м-н анын ортосундагы аралык 147,117 млн *км* ден (перигелий) 152,083 млн *км* ге (афелий) чейин өзгөрөт. 149,6 млн *км* ге барабар болгон Ж. орбитасынын жарым огу Күн системасындагы аралыкты өлчөөнүн бирдик чени (к. *Астрономиялык бирдик*). Ж-дин орбита б-ча кыймылынын ылдамдыгы орто эсеп м-н 29,765 *км/сек*, бирок ал 30,27 *км/сек* дан (перигелийде) 29,27 *км/сек* га (афелийде) чейин өзгөрөт. Мындан тышкары Ж. Күн м-н бирге Галактика борборун айланат (орт. ылдамдыгы 250 *км/сек*, айлануу мезгили 200 млн жыл). Ж-дин айланасында эллипс орбитасы б-ча орто эсеп м-н 384,400 *км* аралыкта анын табигый жандоочусу Ай айланат. Ж-дин Күндү айланып чыккан мезгили жыл деп аталат. Ж. өз огунда айлануу м-н күн ж-а түндү пайда кылат да, бир жолу айлануу мезгили убакыт бирдиги болгон сутканы түзөт.

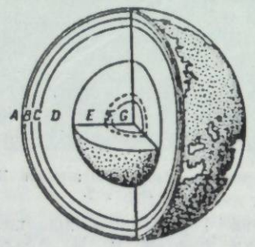
Ж-дин өтө татаал формасы өз огунда айлануудан келип чыккан борбордон четтөө күчүнүн, гравитациянын, о. эле рельеф пайда кылуучу ички ж-а тышкы күчтөрдүн аракетинен түзүлөт (к. *Геоид*). Геодезия, картография ж. б-дын ил. ж-а практикалык маселелерин чечүүдө Ж-дин формасы катары жер эллипсоиди кабыл алынган. Күн системасындагы башка планеталардан Ж. тиричиликтин, адам коомунун бар болушу м-н айырмаланат.

Ж. азыркы учурдагы космогониялык көз караштар б-ча мындан 4,5 млрд жыл мурда Күн айланасындагы мейкиндиктеги газ ж-а чаң түрүндөгү чачыранды заттардын гравитациялык конденсацияланышынан пайда болгон (к. *Космогония, Күн системасы*). Ж-дин калыптаныш учурунда көбүнчө радиоактивдүү элементтердин таасиринен анын ички бөлүктөрүнүн акырындык м-н ысый башташы, Ж. заттарынын дифференциацияланышына (жиктелишине) алып келди. Бул дифференциация Жер шарын хим. составы ж-а физ. касиеттери м-н айырмаланган геосфераларга (катмарларга) бөлдү. Ж-дин борборунда анын ядросу пайда болуп, ядрону курчап жаткан катмар мантия, ал эми мантиядан бөлүнүп чыккан жеңил ж-а оңой эриген заттардан турган эң үстүңкү катмар жер кыртышы деп аталат. Бул 3 геосфераны кээде «катуу» Ж. деп аташат. Алардан тышкары Ж-дин сырткы геосфералары бар: аны курчап жаткан аба катмары — атмосфера, суу катмары — гидросфера. Акыркы 2 геосфера Ж. тереңдигинен бөлүнүп чыккан буу м-н газдардан пайда болгон (алар азыр да толукталып турат). Ж. бети, гидросфера, о. эле атм-ранын астыңкы, жер кыртышынын үстүңкү бөлүктөрү бириктирилип геогр. же ландшафттык кабык деп аталат. Геогр. кабыктагы физ. ж-а хим. шарттардын негизинде тиричилик пайда болгон. Тирүү заттар геол. агент катары өтө маанилүү орунда тургандыктан орг. дүйнө тараган чөйрө өзүнчө биосфера деп бөлүнгөн.

Ж. бетинин 361,1 млн $км^2$ же 70,8% ин Дүйнолук океан эөлесе, 149,1 млн $км^2$ же 29,2% ин кургактык түзөт. Ж-дин. ото бийик чокусу Гималайдагы Чомолунгма (8848 *м*), эң чуңкур жери Тынч океандагы Мариана көбүлү (11022 *м*). Ж-дин гравитациялык, магнит ж-а электр талаалары болот. Анын гравитациялык тартуу күчү (к. *Жердин гравитациялык талаасы*) Айды өз орбитасында карман турат. Магнит талаасы Ж-дин ядросундагы заттардын татаал кыймылынан пайда болот (к. *Жер магнетизми*). Аны м-н Ж-дин электр талаасы тыгыз байланыштуу.

Ж-дин түзүлүшү, кебетеси (формасы), Аламдагы орду ж-дөгү азыркы маалыматтар илгертен берки изилдөөнүн натыйжасы. Байыркы замандарда Ж-дин формасын аныктоого көп аракеттер болгон. Мис., индустар Ж-дин кебетеси лотос сымал дешсе, вавилондуктар аны суу курчап турган тегерек жалпак нерсе түрүндө элестетишкен. Мындан 3 мицче жыл мурда Ж-дин формасы ж-до туура түшүнүктөр пайда боло баштайт, Ай тутулуунун негизинде Ж-дин шар түрүндө экенин байыркы халдейлер 1-жолу байкашкан. Пифагор, Парменид (б. з. ч. 6—5-к.) ж-а *Аристотель* бул кубулушту ил. аныктоого аракеттенишкен. Байыркы илимпоздордун көбү Ж. Аламдын борбору (геоборб. окуу) деп эсептешкен, бирок гелиоборб. (Күн — дүйнөнүн борбору) көз караштар да болгон. О. кылымдарда Ж-дин шар сымал экени ж-а кыймылда турары жокко чыгарылган. Кайра жаралуу доорундагы *Географиялык ачуулардан* кийин Ж-дин формасы ж-догу туура түшүнүк кайрадан өөрчүй баштады. 1543-ж. Коперник дүйнөнүн гелиоборб, системасын ил. негизде аныктады. Ж-дин «катуу» болгучун структурасы 20-к-да сейсмологиянын жетишкендиктеринен улам аныкталды. 20-к-дын 2-жарымында ракета, спутниктердин жардамы м-н атм-раның жог. катмары ж-а магнитосфера изилденди. Ж-дин кебетесин ж-а өлчөмүн — геодезия, Аламдагы тело катары кыймылдан турарын — астр-я, заттарынын физ. абалын, бардык геосфералардагы физ. процесстерди, күч талааларын — геофизика, хим. элементтердин таралыш законун ж-а алардын миграция процессин — геохимия, жер кыртышынын составын ж-а анын өнүгүү тарыхын геол. илимдердин комплекси, геогр. кабык м-н биосферадагы табигый кубулуш-процесстерди геогр. ж-а биол. илимдери изилдейт.

Ж-дин эң сыртқы ж-а чоң аймакты ээлеп жаткан катмары — магнитосфера (Жер айланасындагы мейкиндик). Ж-дин магнит талаасы Күндөн келген заряддуу бөлүкчөлөрдү тосуп, планета айланасында Жердин радиациялык алкагы түзулот (к. *Жер магнетизми*). «Катуу» Ж. м-н бирге айланып, аны курчап жаткан аба катмар — *атмосфера*. Атм-раның 200 *км* бийиктигине чейинки негизги компоненти — азот. Андан жогору атом абалындагы кычкылтектин саны арта баштайт, 600 *км* ден баштап гелий, ал эми 2 миң *км* ден суутек басымдуу болуп, Ж. айланасында суутек таажысын пайда кылат. Атм-ра аркылуу Ж. бетине геогр. кабыктагы физ., хим., биол. процесстердин бирден бир булагы болгон күн нуру өтөт. Ж-дин суудан турган катмары *(гидросфера)* туташ эмес. Анын 94% океан-деңиздерде топтолгон, 4% жер астындагы суу, 2% кар-муз түрүндө, 0,4% — кургактыктагы суу (дарыя, көл, саз), бир азы атм-ра м-н организмдерде. Суу массаларынын бардык түрү бири бирине өтүп турат. Гидросферада бардык хим. элементтер бар. «Катуу» Ж-дин эң үстүнкү катмары — ж е р к ы р т ы ш ы (А). Анын түзүлүшү ото татаал ж-а бир тектүү эмес. Жер катмарынын бир нече тибинин ичинен эң кеңири тараганы — материктик ж-а океандык. Биринчисинин түзүлүшүнө 3 кабат катышат: ү с т ү н к ү (чөкмө, 0—20



«Катуу» Жердин түзүлүшү. А м-н В, Д м-н Е, F м-н G геосфераның чектери анык, В м-н С, С м-н Д, Е м-н F катмарларынын чектери шарттуу түрдө алынган, антпесе алар бири бирине акырындык м-н өтөт (тамга белгилеринин түшүндүрмөсү текстте берилди).

км), о р т о ң к у (шарттуу түрдө «гранит» делет, 10—40 *км*) ж-а т ө м ө н к у («базальт» аттуу, 10—70 *км*). Океан астында чөкмө кабаттын калыңд. бир нече жүз *м* ге гана жетет; «гранит» кабаты жок болот, анын ордунда калыңд. 1—2,5 *км* келген катмар (чыккан теги белгисиз бул катмар «экинчи» кабат деп аталат) жатат. «Базальт» кабатынын калыңд. океан астында 5 *км* ге жетет. Сейсм методдорунун жардамы м-н жер кыртышы ж-а анын астында жаткан м а н т и я н ы н чек арасы болүнүп, ал Мохоровичич бети деп аталат. Мантиянын калыңд. 2900 *км*. Ал үстүнкү мантияга (субстрат; В, С) ж-а астеносфера аталган астыңкы мантияга (Д калыңд. 2000 *м*) ажырайт. Ж. я д р о с у н у н радиусу 3,5 миң *км* ге жакын. Ал сырткы ядро (Е) ж-а субъядро (G) болуп болунөт (к. сурот). Аларды калыңд. 300 *км* өтмө зона (*F*) бөлүп турат (адатта муну сырткы ядрого кошушат). Ж-дин составында Fe, O, Si, Mg басымдуу (булардын суммасы Ж. массасынын 90% ин түзөт). Жер кыртышынын жарымын кычкылтек, чейрегин кремний, бир кыйла бөлүгүн Al, Mg, Ca, Na ж-а K түзөт. Мантия Fe м-н Mg ге бай оор минералдардан турат. Сейсм толкундардын таралышынын негизинде сырткы ядро суюктук, ал эми субъядро катуу абалда деп болжолдонот.

Ж-дин геосфераларында заттар тынымсыз кыймылда ж-а өзгөрүүдө болот. Ж. терең дигинде ж-а үстүнкү бетинде жүрүүчү процесстерди ички же э н д о г е н д и к, сырткы же э к з о г е н д и к деп бөлүшөт. Эндогендик процесстер жер кыртышынын айрым бөлүктөрүн вертикаль же горизонталь багытта жылдырат, деформациялайт (к. *Тектоникалык кыймылдар*). Тектоникалык кыймылдар м-н байланышта магмалык процесс жүрөт, б. а. төмөн жактан көтөрүлгөн магма жер кыртышына жирип чыгат же андагы жаракалар аркылуу жер үстүнө атылат (к. *Жанар тоолор*). Тектоникалык деформация ж-а магманын жирип чыгышы (басым м-н темп-ранын жогорулашы) жер кыртышындагы тоо тектердин метаморфизмделишине шарт түзөт (к. *Метаморфизм*). О. эле жер бети ж-а жер кыртышынын үстүнкү кабаты экзогендик процесстердин таасиринде болот. Алар экиге бөлүнөт: талкалоочу (бузуучу) ж-а жаратуучу (талкаланды тектердин өңц жерлерге топтолушу ж-а алардан чөкмө тоо тектин келип чыгышы). Ички ж-а сыртқы күчтөрдүн таасиринен жер бетинин түзүлүшү тынымсыз өзгөрүп турат. Материктер м-н океандар бир нече жолу формасын өзгөртөкөн. Жер катмарынын айрым бөлүктөрү көтөрүлүп тоолор пайда болгон же басырылып ойдуңга айланган. Тектоникалык кыймылдардын таасиринен жер бетинин рельефи, климаты, жаныбарлар м-н өсүмдүктөрү өзгөрүүлөрго дуушар болгон. Демек, орган. дүйнөнүн өөрчүүсү жер бетинин өнүгүү тарыхынын негизги этаптары м-н тыгыз байланышта жүргөн. Ж. ө н д ү р ү ш к а р а ж а т ы к а т а р ы — эмгек процессинин зарыл материалдык өбөлгөсү, маанилүү зат факторлорунун бири. Ж.— эл чарбасынын, асыресе токой ж-а а. ч-нын табигый негизги өндүрүш каражаты.

Ад.: Развитие наук о Земле в СССР, М., 1967; К а л е с н и к С. В., Общие географические закономерности Земли, М., 1970; К у л и к о в К. А., С и д о р е н к о Н. С., Планета Земля, М., 1972; М а р т ы н о в Д. Я., Курс общей астрофизики, 2 изд., М., 1971; М а г н и ц к и й В. А., Внутреннее строение и физика Земли, М., 1965; С т р а х о в Н. М., Основы исторической геологии, ч. 1, М.—Л., 1948; Б е л о у с о в В. В., Основные вопросы геотектоники, 2 изд., М., 1962; Х а и н В. Е., Общая геотектоника, 2 изд., М., 1973; Рельеф Земли (Морфоструктура и морфоскульптура), М., 1967; Г р и г о р ь е в А. А., Типы географической среды, М., 1970; О п а р и н А. И., Жизнь, её природа, происхождение и развитие, 2 изд., М., 1968; В е р н а д с к и й В. И., Химическое строение биосферы Земли и ее окружения, М., 1965.

КЕРДИН ТЕКТОНИКАЛЫК КАРТАСЫ


Т Ү Н Д Ү К М
А Т Л А Н Т
О К Е А Н
Ы Н Д
Ы Й
Ы
Ш
К
Т
Н
Е
Н
Ы
Й
Ы
Ш
К
Т
Н
Е
Н
Ы
Й
Ы
Ш
К
Т
Н
Е
Н
Ы

ДҮЙНӨНҮН ФИЗИКАЛЫК КАРТАСЫ



ЖЕРДИН ТЕКТОНИКАЛЫК КАРТАСЫ

Т Ү Н Д Ү К М У З Д У К О К Е А Н Ы

Т Ы Н Ч Ы О К Е А Н

И Н Д И Й О К Е А Н Ы

А Т Л А Н Т И К А Л Ы К О К Е А Н

Түндүк полюс тегерегі

Түндүк

Экватор

Түштүк

Түштүк полюс тегерегі

Аляска булуңу

Гудзон булуңу

Мексика булуңу

Бенгал булуңу

Аравия булуңу

Австралия булуңу

Бофорт деңизи

Гренландия деңизи

Норвег деңизи

Баффин деңизи

Карib деңизи

Чукот деңизи

Чыгыш Сибирь деңизи

Берингдин деңизи

Охот деңизи

Японияның деңизи

Шығыш Кытай деңизи

Түштүк Кытай деңизи

Шығыш Индия деңизи

Тасман деңизи

Арабия деңизи

Красное деңизи

Ред деңизи

Андаман деңизи

Белинсгаузен деңизи

Уэдделла деңизи

Рос деңизи

Амундсен деңизи

Скотия деңизи

Лаптевдер деңизи

Сыгылып сыйкыр деңизи

Африка

Америка

Евразия

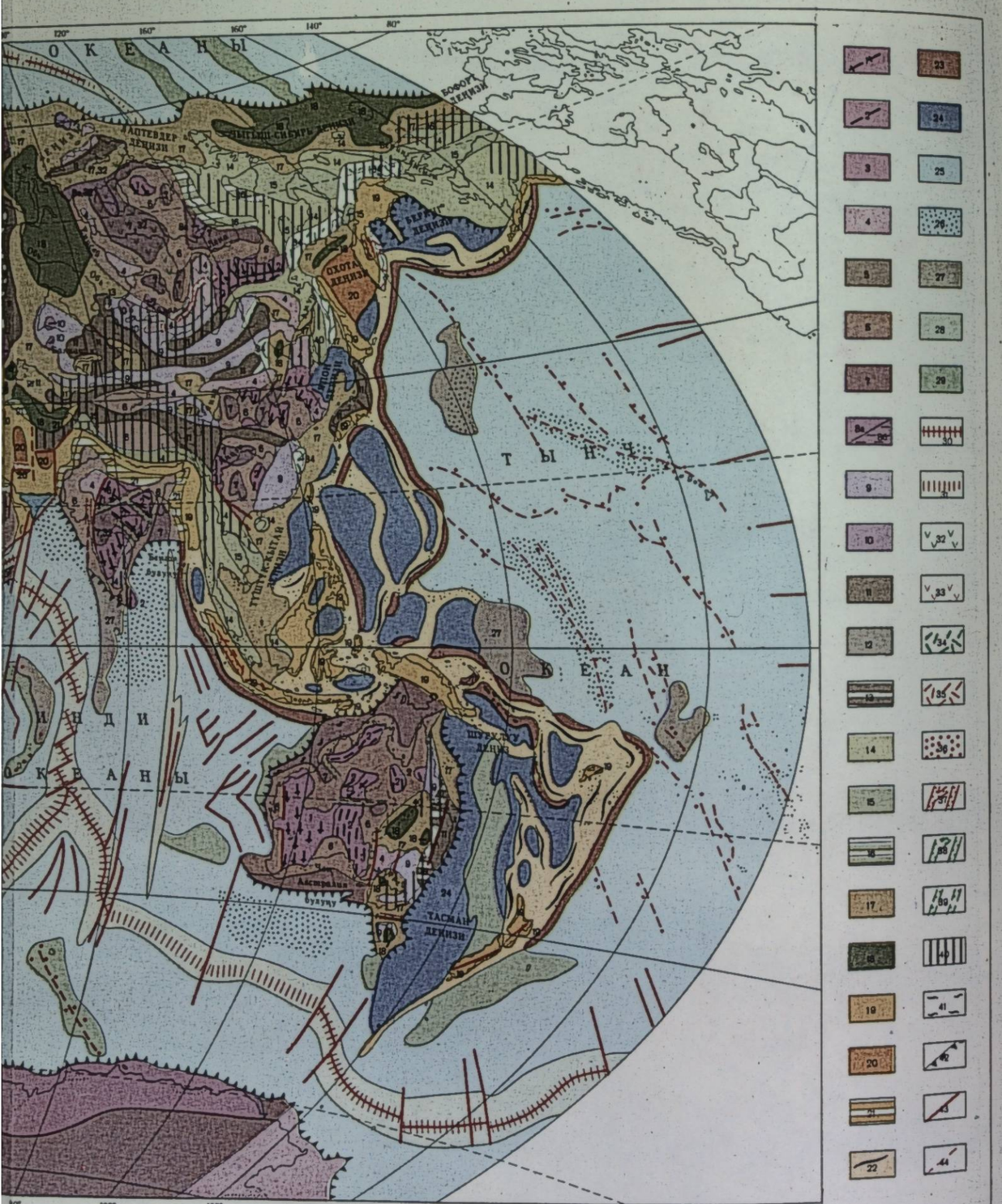
Австралия

Гренландия

Антарктида

МАСШТАБ 1:100 000 000

1000 1000 2000 3000 4000 км



ЖЕР АЛМУРУТ, топинамбур (Helianthus tuberosus) — татаал гүлдүүлөр тукумундагы мөмө тамырлуу көп жылдык өсүмдүк. Ал Түп.



Жер алмуруту: *1* — жалпы көрүнүшү; *2*—гүлү; *3*—тамыр жемиши.

Америкадан чыккан. Ж. а.— баалуу тоют, тех. ж-а тамак-аш өсүмдүгү. Мөмө тамырында 16—22% эриме инулин полисахариди, 2—4% азоттуу зат ж-а белоктор бар. Айрыкча B_1 витамини (амеврин) көп. Тамыры тамак-ашка колдонулуп, малга тоют катары берилет, ө. ж-да спирт, фруктоза ж. б. өнүтөн чыгарууда керектелет. Сабагы м-н жалбырагы силостолот. Ж. а. Кавказ, Украина, О. Азияда (Кырг-ида) өстүрүлөт. Гектарынан 40—50 *т* мөмө тамыр, 30 *т* жашыл бакал жыйналат. Кышкысын тамыры жерге көмүлүп сакталат. Негизги сорттору «Вадим», «Белый урожайный», «Патат» ж. б.

ЖЕР АСТЫНАН КЕН КАЗУУ — кенди жер астынан казып алуу максатында ар түрдүү машина-куралдар м-н аткарылуучу (тоо тектерин бургулоо, жаргыч заттар м-н жардыруу, жуктөө, ташуу, желдетүү, бекитүү ж. б.) жумуштардын жыйындысы. Кен катуулугуна, арналышына, геол. тех. шарттарга жараша атайын белгиленген ыкма б-ча өнүтөлөт. Жер астындагы кен катмарына жетүү үчүн шахта казылат. Жеткенден кийин кен казылып бүткөнчө пайдаланылуучу *квершлаг, штрек,* бремсберг казмалары жүргүзүлөт. Кенге жеткенден кийин аны при болүктөргө (кабат, блок) болүүчү даярдоо казмалары ж-а майда болүктөргө (панель, *камера)* болүүчү кошумча казмалар өнүтөлөт. Андан кийин кен казып алына турган казмалар *(лава,* блок-кабат, камера ж. б.) жүргүзүлөт. Бир деңгээлде жүргүзүлгөн казмалар «горизонт» деп аталат. Эки горизонттун аралыгы шарттуу кабаттын бийиктигине барабар. Тик казмалар кабаттарды блокторго бөлөт. Катуу тоо тектерин жардырууда забойго (5—18 $м^2$) бир биринен 0,5 *м* аралыкта, диаметри 32—45 *мм,* терең. 2—3 *м* болгон шпурлар бургуланып, 0,5—0,7 *м* терендикке чейин жаргыч зат толтурулат да, детонатор м-н жардырылат. Үйүлүп калган тоо тектер вагонеткалар м-н ташып чыгарылат. Жумшак тоо тектерин казуу, жуктоо тоо-кен комбайндары м-н аткарылат. Казылып алынган кен вагонетка м-н шахта жолуна жеткирилип, андан жер бетине чыгарылат. Жер астындагы казмаларда абаны тазалоо үчүн ар түрдүү желдеткич түзүлүштөр орнотулат.

ЖЕР АСТЫНДАГЫ СУУЛАР — жер кыртышынын тоо тек катмарларындагы бардык физ. абалда (буу, суюк, муз) турган суулар. Жер бетиндеги суулардан айырмасы — алар жер бетинен төмөнкү деңгээлде жайгашып, тоо тектердеги жаракаларды, көңдөйлөрдү толтурып турат. Суу төмөндөгү катмарларга жер бетиндеги суулар м-н атмосфералык жаан-чачындан же терендиктеги магмалык буулардан келет. Мында суу гравитациялык же эркин суу (оордук күчүнүн таасиринен агуучу), капиллярдык суу (мол. тартылуу күчүнөн кыртыштагы бөлүкчөлөрдүн арасындагы майда капилляр аркылуу көтөрүлүүчү), байланышкан суу (минералдык кристалл решёткаларындагы ж. б.) түрүндө болот. Алардын негизгиси — эркин (гравитациялык) суу жер кыртышында катуу (муз), газ (буу) ж-а суюк түрүндө кезигет. Ж. а. с. пайда болушуна карай 5 түргө бөлүнөт: инфильтрациялык (вадоз) суулар — чөкмө, магма ж-а метаморфизмделген тоо тектердеги майда көзөнөктөрдө, тектеги кристаллдашкан минералдардын кристаллдык торчолорунда кристаллдашкан суулар, жаралгы суулар, ыдыраган тоо тектердеги суулар. Жер астындагы суулардын запасы, сапаты, режими, пайда болуу шарттары, кыймылы, жер бетине чыгуусу, ошондой эле алардын пайдалануу жолдору гидрогеология деп аталган илимде изилденет. Жер астындагы суулардын запасы, сапаты, режими, пайда болуу шарттары, кыймылы, жер бетине чыгуусу, ошондой эле алардын пайдалануу жолдору гидрогеология деп аталган илимде изилденет.

ЖЕРДИН ТЕКТОНИКАЛЫК КАРТАСЫНА ТҮШҮНДҮРМӨ

МАТЕРИКТЕР
(Жер кыртышынын материктик типи тараган аймактар)

Кембрийге чейинки платформалар

Калкандар (щиттер)

1. Архей калкандары
2. Алгачкы протерозой калкандары
3. Жинтелбеген архей ж-а алгачкы протерозой калкандары
4. Аяккы протерозой калкандары

Плиталар

5. Алгачкы ж-а аяккы протерозой чөкмөлөрү бар плиталар
6. Алгачкы протерозой ж-а фанерозой чөкмөлөрүнүн жука катмары бар (калкандардын ж-а антеклизалардын капталдары) плиталар
7. Алгачкы протерозой ж-а фанерозой чөкмөлөрүнүн калың катмары бар (синеклизалар) плиталар
8а. Алгачкы протерозой ж-а фанерозой чөкмөлөрүнүн өтө калың катмары бар плиталар
8б. Жарым-жартылай субокеан типтеги жер кыртышы бар плиталар

Палеозой бүктөлүү аймактары

9. Алгачкы ж-а ортоңку палеозой (каледон) бүктөлүү түзүлүштөрү
10. Каледон бүктөлүшүнүн фундаментиндеги соңку палеозой (герцин) ойдундары
11. Соңку палеозой (герцин) бүктөлүү түзүлүштөрү
12. Соңку палеозой бүктөлүү аймактарындагы ортоңку массивдер
13. Герциндик алдыңкы ийилиштер

Мезозой бүктөлүү аймактары

14. Бүктөлүү түзүлүштөр
15. Ортоңку массивдер
16. Алдыңкы ийилиштер ж-а ички ойдундар

Эпипалеозой ж-а эпимезозой плиталары

17. Чөкмөлөрдүн жука ж-а орточо калың катмары бар плиталар
18. Чөкмөлөрдүн калың катмары бар плиталар

Кайнозой бүктөлүү аймактары

19. Алгачкы (ларамий) ж-а соңку кайнозой (альп) бүктөлүү тоо түзүлүштөрү
20. Кайнозой бүктөлмө аймактарындагы ортоңку массивдер
21. Кайнозойлук алдыңкы ж-а тоо аралык ийилиштер

Азыркы геосинклиналь аймактары

22. Геоантиклиналь зоналары
23. Терең суу көбүлдары
24. Ички ж-а четки деңиздердеги терең суу чуңкурлар (жер кыртышынын субокеан типи мүнөздүү)

ОКЕАНДАРДАГЫ ЧУҢКУРЛАР
(Жер кыртышынын океандык ж-а ага жакын типи басымдуулук кылган аймактар)

25. Океан платформалары, плиталары (талассократондары)
26. Чөкмө катмары калыңыраак платформалар ж-а плиталар
27. Алардын аймагындагы көтөрүлүүлөр
28. Алардын аймактарындагы келки көтөрүлүүлөр
29. Субконтинент кыртыштуу океан таманынын бир аз көтөрүңкү болүктөрү
30. Борб. болүгүндө грабен ж-а материк аралык риф зоналары бар азыркы океан ортолук риф кырчоолор
31. Ошондой эле, бирок борб. болүгүндө грабен мүнөздүү эмес

Мезозой ж-а кайнозой вулканизми

32. Платформалардагы мезозой трапп вулканизми
33. Платформалар м-н материктердин риф зоналарындагы кайнозой вулканизми
34. Мезозойдун ороген вулканизми
35. Кайнозойдун ороген вулканизми
36. Океан плиталары м-н океан ортолук риф кырчоолорундагы соңку бор ж-а кайнозой вулканизми

Комуумча шарттуу белгилер

37. Азыркы ж-а кайнозой материктик риф зоналары
38. Мезозой ж-а андагы байыркы материктик риф зоналары (грабендер, авлакогендер)
39. Ошондой эле, бирок көмүлүп калган зоналар
40. Кайнозойго чейинки материк платформаларындагы кайнозойлук тоо пайда болуу зоналары
41. Океан жээктериндеги ийилиштер
42. Материк массивдеринин океан чуңкурлары м-н түтүмдөш зоналары
43. Ири терең жаракалар
44. Жаңар тоо тизмектери жайгашкан болжолдонгон ири терең жаракалар

зөнөкчөлөр, жаракалар, көңдөйчөлөр ж-а ар түрдүү боштуктар аркылуу атм-ралык жаан-чачындын, жер бетиндеги суулардын сарыгын өтүшүнөн пайда болот; конденсациялык суулар — тоо тектердеги түрдүү боштуктарга чогулган буулуу абанын муздашынан (конденсацияланышынан) пайда болот; седиментациялык суулар — дециздик чөкмө тоо тектердин топтолуу учурунда, суу тоо тектерге сицин, кийин басырылуудан суу сыгылып бир жерге топтолушунан пайда болот. Алар адатта гидрогеол. структуранын борборунда ж-а өтө терецдикте жайгашат; органикалык суулар — ылай-чополуу чөкмөлөрдө сакталып калган орг. заттардан пайда болот; терецдикте жаралган (ювениль) суулар — магмадан бөлүнүп чыккан суу бууларынын муздашынан пайда болот. Тоо тектердеги суу чогулган боштуктардын өзгөчөлүгүнө карай Ж. а. с. көзөнөк, катмар, жарака ж-а карст суулары болуп бөлүнөт. Суу топтолгон тоо тек катмарлары суулуу горизонт деп аталат. Жер алдындагы биринчи жаткан суулуу горизонтто *кыртыш (грунт) суулары* болот. Ал бир нече *см* ден ондогон *м* ге чейинки терецдикте, үстүцкү бети бош же кысымсыз абалда жатат. Кыртыш сууларынан төмөн *артезиан суулары* жатат. Анын асты м-н үстү суу өткөрбөөчү тоо тек катмарлары м-н чектелет. Ж. а. с.— составында түрдүү минералдар, орг. заттар ж-а газы бар табигый эритме. Суудагы эриген заттардын жалпы өлчөмүнө карата Ж. а. с. тузсуз (туздуулугу 1 *г/л* ге чейин), чала туздуу (1—10 *г/л*), туздуу (10—50 *г/л*), шор (50 *г/л* ден көп) суулар, газдардын составы б-ча көмүр кычкылдуу, күкүрт суутектүү, азоттуу, радондуу, метандуу ж. б. суулар болуп бөлүнөт. Составында түрдүү туздар же газ, орг. компоненттер, кээде газ м-н радондун эманациясы болуп, дарылоо касиетине ээ Ж. а. с. *минералдуу суулар* деп аталат. Ж. а. с-дын физ. касиети алардын хим. составына байланыштуу. Суунун темп-расы б-ча Ж. а. с. муздак (20°ка чейин), *арашан суулары* (20° тан жогору) болуп бөлүнөт. Ж. а. с-ды *гидрогеология* илими изилдейт. Ж. а. с. эзелтен бери калкты таза суу м-н камсыз кылууда, сугат ишинде, жайыттарга суу чыгарууда кецири колдонулуп келген. Азыр алардын мааниси күндөн күнгө артууда. Жер астынан чыккан минералдуу суулар ичүүгө ж-а ар кандай дарттан дарылануудa кецири колдонулат. Кийинки кезде арашан суулардан жылуулук энергиясы алына баштады (к. *Арашан суулары*). Ж. а. с. СССРде кецири ж-а пландуу түрдө изилденүүдө. СССР Ж. а. с-дын запасы б-ча дүйнөдө алдыцкы орунда турат. Айрыкча агын суулар тартыш О. Азия, Каз-н, Кавказ сыяктуу жерлерде Ж. а. с-дын мол запастуу артезиан бассейндери бар. Кырг-ндын аймагында Ж. а. с-дын бардык түрлөрү кездешет. Мында тузсуз таза суулардын ресурсу 380 *м³/сек* (Чүй өрөөнүндө 71, Ысык-Көл ойдуңда 34, Талас өрөөнүндө 28, Ак-Сай өрөөнүндө 29) жетет. Респ-када 80ден ашык минералдуу булактардын айрымдарынын базасында союздук маанидеги курорттор (Жалал-Абад, Жети-Өгүз, Ысык-Ата ж. б.) иштейт, кээлери (Ак-Суу, Жар-Таш, Жалал-Абад, Кара-Шоро, Чатыр-Көл ж. б.) ичимдик суу катары калктын керектөөсүнө жумшалууда.

Ад.: Овчинников А. М., Подземные воды, М., 1960; Минеральные воды, М., 1963; Личков Б. Л., Природные воды земли и литосфера, М., 1963; Ланге О. К., Гидрогеология, М., 1969.

ЖЕР БААЛОО — жер ресурстарынын өндүрүмдүүлүгү ж-а эл чарбасындагы мааниси ж-догү көрсөткүчтөр системасы. Мында өлкө б-ча жердин табигый сапатына ж-а экон. маанисине баа берип, жер тууралуу толук маалымат алынат. Жердин сапатына баа берүү аркылуу касиетине жараша топурак тиешелүү системага ылайык топторго бөлүнөт. Топурактын сапаты (күрдүүлүгү) шкала б-ча белгиленет. Шкалада топурактын түрдүү касиети көрсөтүлүп, өсүмдүктүн топуракты тандашы каралат. Ал бир зонада көбүрөөк эгилүүчү өсүмдүк үчүн топурактын сапатын аныктоого мүмкүндүк берет. Кырг-н топурак таануу ил. из. ин-ту иштеп чыккан жердин табигый сапатына ж-а экон. маанисине баа берүү методикасы практикада кецири колдонулууда, к. *Жер баасы*.

ЖЕР БААСЫ — капиталдаштырылган *жер рентасы*. Жердин наркы болбойт, анткени ал адамдын эмгегинин продуктусу эмес. Капитализм тушунда жеке менчик болгондуктан, жер сатылат же сатылып алынат, баа ошондон пайда болот. Ж. б. белгилүү участкадан канча рента алынса, ошонун банк аркылуу түшкөн так суммасына туура келет. Жер участкасы жылына 1000 доллар рента берип, салым б-ча банк 5% төлөйт дейли. Мында Ж. б. 1000·100/5 = 20 000 долларга барабар. Ошентип, жердин баасы рентанын көлөмүнө ж-а банк процентинин деңгээлине байланыштуу өзгөрүп турат. Капитализм өнүккөн сайын рентанын көлөмү көбөйүп, Ж. б. дайыма жогорулайт. Процент нормасынын төмөндөө тенденциясынын натыйжасында да Ж. б. көтөрүлөт. Ж. б-нын өсүшү кошумча нарктын көбүрөөк бөлүгүн жер ээси өндүрүмсүз пайдалангандыгын, а. ч. азык-түлүгүнүн кымбаттагандыгын билдирет. Бул шаар м-н кыштак эмгекчилеринин абалын начарлатат. Соц. коомдо жер менчиги жоюлгандыктан Ж. б. болбойт.

ЖЕР БАЛАНСЫ — жыл сайын 1-ноябрга карата жер жайгаштыруу уюмдары өзгөрүү кийирген жер эсебинин жыйынтыгы.

ЖЕР БУУРЧАК — чанактуулар тукумундагы буурчак уруусу (Vicia). Бир, эки ж-а көп жылдык өсүмдүк. Мунун 150дөй түрү бар, анын 12си эгилме. Сабагы ичке, бийикт. 40—110 *см*, гүлү кызгылтым, ак, көгүлтүр ж-а күлгүн түстүү. Эгилме же жаздык, чырмалышма же күздүк Ж. б. көп кездешет. Ж. б. байыркы Рим доорунда эле эгилгендиги маалым. СССРдин Европа бөлүгүндө, Сибирде, Белоруссияда, Украинада, Кавказда ж-а РСФСРдин кай бир жеринде дан, кок чөп, силос үчүн айдалат. 40ча сорту бар. Гектарынан 200—250 *ц* кок чөп, 20 *ц* дан алынат. Чырмалышма Ж. б. кээде күздүк эгинди чүнчүтөт. Ж. б-ка тамырчыл шиш тумшук, буурчак данчысы зыян келтирет, ал фузариоз, чацгыл кебер, пероноспорозго чалдыгат, к. *Буурчак өсүмдүктөрү*.

Ад.: Митрофанова А. С., Рожкова М. М., Вика (яровая и озимая), М., 1961.

ЖЕРГЕЗ КОРУСТОНУ б. з. ч. 2-к.— б. з. 2-к-на тиешелүү, Ысык-Көл облтындагы Жергез суусунун боюнда. Ал түндүктөн түштүккө карай эки катар жайгашкан 50 дөбөдөн турат. Дөбөнүн ар биринин диаметри 10—30 *м*, бийикт. 1,5 *м* ге чейин. А. Н. *Бернштам* 1949-ж. 2 мүрзөнү казганда чопо идиштердин, темир буюмдардын сыныктары табылган.

Ад.: Бернштам А. Н., Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая, М.—Л., 1952.

ЖЕРГЕ-ТАЛ — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы суу. Нарын д-нын оң куймасы. Байдылда тоосунун түш. капталынан башталат. Уз. 59 *км*, алабынын аянты 372 *км²*. Башталышы кууш, карагайлуу бийик капчыгайды бойлоп агат, төмөнкү агымында өрөөнү кецейет. Жылдык орт. чыгымы 0,98 *м³/сек*, эң көбү 65,4 *м³/сек*, эң азы 0,16 *м³/сек*. Негизинен кар ж-а жер астындагы суулардан куралат. Ноябрда тоңун, апрелде ачылат. Апрелдин аягында кире баштап, августтун акырында тартылат. Ири куймалары: Күчүк, Сары-Жел, Тетир-Саз ж. б. Жээгинде Жерге-Тал кыш. жайгашкан. Сугатка пайдаланылат.

ЖЕРГЕ-ТАЛ — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-нундагы Жерге-Тал сельсоветине караштуу кыштак, «Жацы-Талап» к-зунун борбору. Райондун борбору Нарын ш-нан 45 *км* түн.-батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 135 *км*. Калкы 2108 (1976). Орто мектеп, китепкана, клуб, оорукана, үй-тиричилик комбинаттын бөлүмү бар.

ЖЕРГЕ-ТАЛ — Тажик ССРиндеги Жерге-Тал р-нунун борбору, кыштак. Кара-Тегин өрөөнүндө. Дүйшөмбү ш-нан 284 *км* чыгыш, Ош ш-нан 350 *км* түш.-батыш тарапта. Калкы 1500 (1976), негизинен кыргыз, мындан башка тажик, орустар жашайт. Кыштакта кесипчилик окуу жайы, 2 орто мектеп, мад-т үйү, үй-тиричилик комбинаты, оорукана, пионер үйү, 2 китепкана ж. б. бар.



Жер жемиштер макаласына. Дан куурай: 1 — Усанка; 2 — «Новость Кузьмина». Кожогат: 3 — Муто; 4 — Фестиваль; 5 — Тоо мөлмөлү. Карагат: 6 — Победа; 7 — Мөмөчүл Лия.



Жылкы макаласына. 1 — ахалтеке жылкысы; 2 — араб жылкысы; 3 — дон жылкысы; 4 — владимир жылкысы; 5 — орлов жылкысы; 6 — кыргыз жаңы жылкысы.

«ЖЕРГЕ-ТАЛ» АСЫЛ ТУКУМ МАЛ ЗАВОДУ — Кыргыз ССРинин Талас р-нундагы мамл. чарба. Ал № 145-жылкы з-дунун базасында 1955-ж. түзүлгөн. А кезде заводдо 1416 уй, 25 658 кой-эчки, 583 жылкы болгон. Ар 100 тубарынан 80 козу, 86 музоо, 47 кулун алынып, 2445 *ц* эт, 11 167 *ц* сүт, 691 *ц* жүн өндүрүлчү. Негизинен ала-тоо уюн өстүрөт. Чарба уюшулгандан бери малдын саны 1—1,5 эсе көбөйгөн. Мал чарбасын өнүктүрүүдө жетишкен жог. көрсөткүчтөрү үчүн завод 1970-ж. Кырг-н КП БКнын, Кыргыз ССР Жог. Советинин, респ-канын Мин. Советинин ж-а Кыргызсовпрофтун лениндик юбилейлик Ардак грамотасы м-н сыйланган. 1974-ж. мал чарба ж-а дыйканчылык продукциясын өндүрүү планы 104,2% орундалып, ар жумушчунун орт. эмгек акысы 100 сомдон айланган. Чарбанын жылдык кирешеси 747,6 миң сомду түзгөн. Чарбанын мад-ты барган сайын өсүүдө. Мында 2 клуб, 2 орто, 2 сегиз жылдык мектеп, 2 бала бакча, 2 мед. пункт иштейт.

ЖЕРГЕ-ТАЛ КӨРҮСТӨНҮ — 8—10-кга таандык эстелик. Чаткал өрөөнүндөгү Жерге-Тал колотунда. 1952-ж. археолог А. Кибиров изилдеген. Чарчы формада казылып, топурак м-н үйүлгөн дөбөлөрдөн көп сандаган карапа идиштер (айрымдарынан 6—7 кумура), темир тогоо, коло күзгү, жез м-н күмүштүн аралашмасынан жасалган идиштер табылган.

ЖЕРГИЛИКТҮҮ БЮДЖЕТТЕР — жергиликтүү мамл. бийлик ж-а башкаруу уюмдарынын бюджеттери. Ж. б.— соц. өлкөлөрдө жерг. бийлик ж-а башкаруу уюмдарында сарпталуучу акча каражаттарын топтоо ж-а чыгымдоо планы. Ж. б. эл чарбасын өнүктүрүү планынын негизинде түзүлүп, башкаруунун демократиялык централизм принциптерине таянат. Ж. б-ди жерг. бийлик уюмдары бекитет, ал мамл. бюджеттин ажырагыс бөлүгү болуп саналат (к. *Мамлекеттик бюджет*). СССРде ар бир крайлык, областтык, округдук, райондук, шаардык, посёлкалык ж-а айылдык советтердин өз бюджети бар. Булар өз ара тыгыз байланышта болуп, союздаш респ-калардын бюджеттерине, ал аркылуу СССРдин мамл. бюджетине кирет.

Ж. б. жерг. советтерге таандык ишкана, чарба уюмдарын, маданий-социалдык мекемелерди (мектеп, оорукана, бала бакча ж. б.) ж-а жерг. бийлик уюмдарын күтүүгө жумшалат. Ж. б-дин кирешеси жерг. ишканалардын (ө. ж., курулуш, коммуналдык, соода ж. б.) пайдасынан, төлөм, аренда кирешесинен ж-а жерг. салык ж-а жыйымдан топтолот. Мындан башка Ж. б. тийиштүү аймакта жыйналуучу мамл. салык, кирешеден (айлануу салыгы, калк ж-а колхоздордон алынуучу кирешe салыгы ж. б.) белгилүү өлчөмдө төлөө аркылуу да толукталат. Мындай тартип жерг. советтердин өз аймагында жалпы союздук мамл. киреше ж-а салык планынын толук аткарылышына өбөлгө түзөт. Ж. б. респ-кага караштуу ишкана пайдасынын бир бөлүгү, ал эми райондук, айылдык, посёлкалык советтердин бюджеттери керекжарак кооперациясынын айлануу салыгы аркылуу да толукталышы мүмкүн. 1967—71-ж. жерг. советтердин Ж. б. боюнча укугунун кеңейиши алардын материалдык-финансылык базасын чыңдоого ж-а бюджетинин өсүшүнө кеңири шарт түздү.

ЖЕРГИЛИКТҮҮ ЖЕР СЕМИРТКИЧТЕР, к. *Жер семирткичтер*.

ЖЕРГИЛИКТҮҮ ӨНӨР ЖАЙ—СССР эл чарбасынын бир тармагы. Ал союздаш респ-калардын Ж. ө. ж. минволоруна, автономия респ-калардын Мин. Советине, эмгекчилер депутаттарынын жерг. Советтерине караштуу ө. ж. ишканалар, бирикмелер, фирмалар, ил. из. долборлоо-конструктордук ин-ттар ж. б. уюмдарды камтыйт. Ж. ө. ж. ишканалары — областта, крайда, шаарда же райондо жерг. ресурстарды өндүрүшкө тартуу м-н калктын, о. эле чарбалардын керектөөсүн толук канааттандырууда жерг. Советтерге чоң көмөкчү. Ж. ө. ж. чакан өндүрүш ишканаларын түзүп, шаарларда же элдүү пункттарда жайгашуу м-н, индустриялуу борбордон алыскы райондордо ө. ж. өндүрүшүн өнүктүрүүгө, жерг. калкты коомдук эмгекке тартууга, сырьёну, материалды, өндүрүш калдыгын кеңири пайдалануугa шарт түзөт. Ж. ө. ж. респ-калык, обл. (крайлык) ж-а райондук ө. ж-га бөлүнүп, өлкөдө чыгарылуучу маданий-турмуш ж-а чарба буюмунун жалпы көлөмүнүн 15%ин чыгарат. Ал материалдык-тех. базага ээ. Ж. ө. ж-да 3 миңден ашык ишкана, анын ичинде 1000 райондук (шаардык) ири ө. ж. комбинаты бар. Ж. ө. ж. Кырг-ндын экономикасында да өтө маанилүү. Респ-када 1974-ж. Ж. ө. ж-дын 28 ишканасы болгон.

ЖЕРГИЛИКТҮҮ САЛЫК ЖАНА ЖЫЙЫМ — жерг. мамл. бийлик ж-а башкаруу уюмдарынын кирешесин түзүүчү салык ж-а жыйым. СССР Жог. Советинин Президиумунун 1942-ж. 10-апрелдеги Указына ылайык Ж. с. ж. ж-дын имарат салыгы, жер рентасы, жол катнаш каражатынын ж-а колхоз базарында төлөнүүчү жыйым сыяктуу түрлөрү, кээ бир жерде курорт жыйымы белгиленген. Булар шаар, посёлка же айыл советтеринин кирешесине кошулат. Кооператив ишканасы же уюму ж-а граждандар өзүнө таандык имарат куруу үчүн салык төлөйт, мамл. ишкана, мекеме ж-а уюм мындай салыктан бошотулат. Салыктын өлчөмү кооператив уюмунун турак жай наркынын 0,5%ине, башка имарат, менчик курулуш наркынын (камсыздандыруу баасынын) 1%ине барабар. Өлкөдө Ж. с. ж. ж. б-ча көп жеңилдик берилген. Мис., аскер кызматындагылар ж-а алардын үй-бүлөсү, пенсиядагылар, Сов. Союз. ж-а Соц. Эмг. Баатырлары, Даңк орденинин толук кавалерлери салыктан бошотулат. Ж. с. ж. ж. СССРде, башка соц. өлкөлөрдө жерг. бюджеттердин жалпы кирешесинен, демек *мамлекеттик бюджеттен* өтө аз орун ээлейт. Капит. өлкөлөрдө Ж. с. ж. ж.— жерг. бюджеттердин негизги булагы. Мис., АКШда бул мамл. бюджеттин 30%тейин, Японияда 31%ин түзүп, басымдуу бөлүгү эмгекчилерден жыйналат.

ЖЕРГИЛИКТҮҮ УБАКЫТ (астрономияда) — жердин белгилүү орунунда аныкталган убакыт. Бул ал орундун геогр. узундугуна көз каранды. Ж. у. бир меридианда жаткан бардык чекиттер үчүн бирдей. Ж. у. белгилүү орун үчүн астр-ялык байкоолордун негизинде аныкталат. Мурда күндөлүк тажрыйбага таянын аныкталса, 19-к-дын акырынан *алкак убакыты* б-ча аныкталат. Жылдыздык Ж. у. астрометрияда колдонулат.

ЖЕРДЕ-СУУДА ЖАШООЧУЛАР, амфибиялар (гр. amphibios — кургакта, сууда жашоочулар) — омурткалуу жаныбарлардын классы. Булар — адегенде сууда жашап, кийин сууда да, кургакта да жашай баштаган туңгуч омурткалуу жаныбарлар. *Балыктар* сыяктуу урук таштайт, *метаморфоз* жолу м-н өөрчүйт. Дене темп-расы туруксуз, чөйрөгө жараша өзгөрүп турат. Азыркы амфибиялардын 3 түркүмгө (бутсуз Ж.-с. ж., куйруктуу Ж.-с. ж. ж-а куйруксуз Ж.-с. ж.) бириккен 2850дөй түрү белгилүү. Бутсуздарынын (бутсуз амфибиялар ж. б.) денеси сүйрү, куйругу ж-а аяктары жок. Куйруктууларынын (тритон ж. б.) куйругу жакшы өөрчүгөн, буту ичке, кыска. Куйруксуздарынын (бака ж. б.) эки жуп буту бар, кургакта секирип, сууда бутундагы сүзгүч жаргакчалары м-н сүзөт. Жумшак, нымдуу териси алардын *дем алуу* ж-а *газ алмашуу* процесси үчүн чоң мааниге ээ. Омурткалары 9—200гө чейин же андан көп. Куйруксуз Ж.-с. ж-дын көпчүлүгүнүн кабыргасы толугу м-н жоюлуп кеткен, аяктары жуп, беш манжа тибинде. Жамбаш сөөгү чычаң омурткалары м-н биригип өскөн. Алдыңкы мээси жакшы, сүйрү мээси начар өөрчүгөн. Топуракта, үңкүрдө жашоочу Ж.-с. ж-дын көзү көрбөйт, жыт сезет. Жетилген Ж.-с. ж-дын баары жаныбарлар м-н азыктанат. Тиштери азыгын кармоо милдетин гана аткарат. Алар шилекей бездерге бай кыймылдуу тилинин болушу м-н балыктардан айырмаланат. Жетилгендеринин *өпкосү*, хоандары ж-а кекиртек кемирчеги болот.

Ж.-с. ж-дын личинкасынын кан айлануусу балыктыкындай. Жүрөгү метаморфоз кубулушунан кийин 3 камералуу түзүлүштө болот, б. а. 2 дүлөйчө ж-а 1 карынчадан турат. Оц

дүлөйү вена, сол дүлөйү артерия каны (опке ж-а териден) алат. Алар карынчада бир аз аралашат. Эркегинин жүп аталык, ургаачысынын жүп энелик бези бар. Көчүлүгү уругун (3—28000ге чейинки) таштайт. Бир азы гана тирүүлөй түүйт. Күйруксуз Ж.-с. ж. көбөйүү маалында «жазгы концерт» (эркегинин ыры), айрым формаларында жыныс *диморфизми* даана байкалат. Көбү а. ч. өсүмдүктөрүнүн зыянкечтерин кырат, о. эле өздөрү башка айбанаттарга азык болот. Бир катар өлкөлөрдө (Франция, Италия, АКШ ж. б.) аларды тамак катары пайдаланышат.

Түкүм курут болгон Ж.-с. ж-дын түрлөрү ар кыл. Аларды классификациялоо омурткаларынын ж-а баш сөөгүнүн түзүлүшүнө негиздеген. Байыркы ж-а жоокой Ж.-с. ж.— ихтиостегдер манжа канат балыктарга окшош. Алар девон мезгилинде пайда болуп, карбон мезгилинде түрдүүлүгү көбөйүп, кенири тараган. Байыркы Ж.-с ж-дын калдыктары негизинен түн. жарым шарда, айрымдары Түш. Африкада ж-а Индияда кездешкен. СССРде Орус платформасынын чыгыш бөлүгүндө учурайт, алар чөкмөлөрдүн геол. жашын аныктоодо мааниси чоң.

Ад.: Жизнь животных, т. 4, ч. 2, М., 1969; Вилли К., Биология, М., 1974.

ЖЕРДЕШТИРҮҮ — аппарат, машина, прибор сыяктууларды жер м-н туташтыруучу түзүлүш. Ал жерге көмүлгөн металл электроддон (жердештиргичтен) ж-а аны установканын жердештирүүчү бөлүгү м-н туташтырган өткөргүчтөрдөн турат. Жердештиргичтер жерге тикесинен кагылган түтүктөн же узунунан көмүлгөн болот ж-а жез ыымдардан жасалат. Кээде жердештиргичтер катары болот зым аркан же чынжыр пайдаланылат. Электр системаларында Ж. жумушчу, коопсуз ж-а чагылгандан сактагыч болуп айырмаланат. Коопсуз Ж-дө кыска туюкталуу кезиндеги чыңалууну абдан төмөндөтүү талап кылынат. Чагылгандан сактагыч Ж. чагылган учурунда пайда болгон токтон электр жабдууларын сактоо үчүн колдонулат.

ЖЕРДИ КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ — бузулган ж-а булганч жерди чарбачылыкта пайдалануурга жарамдуу кылуу. Бул иш тийиштүү жумушту жүргүзүү учурунда, же бүткөндөн кийин бир жылга жетпей аткарылат. Ж. к. к. эки этап м-н өткөрүлөт. 1-этабында бузулган жер тегизделип, айыл ж-а токой чарбасында техникалык кенири пайдалануурга шарт түзүлөт, тегизделген жердин үстүнө күр топурак төгүлөт, мелиорация иши жүргүзүлөт, жол ж. б. курулуш курулат. 2-этабы — биол. рекультивациялоо. Бул этапта агротех. чаралар комплекси колдонулат. Ж. к. к-нүн аткарылышын жер пайдаланууну контролдоочу мамл. уюмдар текшерет. Рекультивацияланган жер акт м-н өткөрүлүп алынат.

ЖЕРДИ МАМЛЕКЕТТЕШТИРҮҮ — жерди жеке менчиктен мамлекет менчигине өткөрүү. Жерди бурж. мамлекеттештирүү аны феод. жеке менчиктен кашт. жер ээлөө формасына өткөрүү шартынын бири болчу. Соц. рев-янын бөлүгү катары К. м. ж-догу алгач талапты К. Маркс ж-а Ф. Энгельс «Коммунисттик партиянын манифестинде» койгон. Анда жер жеке менчигин жоюп, *жер рентасын* мамл. чыгымдын ордун толтурууга жумшоо көрсөтүлгөн. Россиянын конкреттүү тарыхый шартына жараша *агрардык маселенин* марксттик теориясын өнүктүрүп, В. И. Ленин Ж. м. ж-догу маселени иштеп чыкты. СССРде Ж. м. Улуу Окт. соц. рев-ясынын натыйжасында жүзөго ашты. Ж. м. ж-догу марксттик-лениндик окуунун дүйн. коммуниттик кыймыл үчүн да мааниси чоң, к. *Мамлекеттештирүү.*

ЖЕРДИ МУНИЦИПАЛИЗАЦИЯЛОО — жерди жеке ээликтен жерг. башкаруу органдарына акысыз же сатуу жолу м-н өткөрүп берүү. Ж. м. Россиядагы 1905—07-ж. бурж. демокр. рев-я мезгилиндеги меньшевиктердин агрардык маселе б-ча программасынан белгилүү. Меньшевиктердин ал программасы б-ча жер муниципалитеттердин (өзүн өзү башкаруучулардын) карамагына өткөрүлүп, дыйкандарга кесилип берилген жер ж-а майда жеке жер менчиги мурдагы кожоюндардын колунда кала бермек. Жерди мамлекеттештирүү б-ча лениндик агрардык программага карама-каршы коюлган меньшевиктердин программасы саясий ж-а экон. жактан реакциячыл болгон. Меньшевиктердин Ж. м. программасы марксизмдин агрардык маселеси б-ча негизин, баарынан мурда жер рентасы теориясын ревизиялаган. В. И. Ленин меньшевиктердин Ж. м. программасынын кадеттик, келишүүчүлүк мүнөзүн ашкерелеген. Бул болсо большевиктердин агрардык программасын иштеп чыгууда зор роль ойногон.

ЖЕРДИН АЙЛАНУУСУ — Жер кыймылдарынын бири. Ж. а-нда күн м-н түндүн алмашуусу, асман телолорунун көзгө көрүнгөн суткалык кыймылы, о. эле кээ бир жер бетинде болуп өтүүчү кубулуштар: жинне асылып коюлган жүктүн термелүү тегиздигинин бурулушу тажрыйба жүргүзүүлөрдүн негизинде байкалат. Ж. а-нун натыйжасында анын бетиндеги кыймылдагы персего *Кориолис күчү* аракет жасайт. Ж. а-нан келип чыккан борбордон четтөөчү күч Жердин экватору м-н үюлундагы оордук күчүнүн ылдамдануусунун өзгөчөлүгүн түшүндүрөт. Жазгы күн түн теңелүү чекитинде Жер 1 жылдыздык сутканын ичинде (23 *саат* 56 *мин* 4 *сек* орт. күн убактысы) өз огунда бир жолу айланарын байкоолор көрсөттү. Жердин Түн. үюлунан карасак Ж. а. батыштан чыгышты карай, б. а. саат жебесине карама-каршы багытталат. Ж. а-нда огу мейкиндиктеги өзгөрбөс багытын сактай албайт. 20-к-дын башталышына чейин Жер бир калыпта айланат дешип, анын айлануу мезгилин убакыттын табигый бирдиги катарында пайдаланышкан. Күн, Ай ж-а планеталарга жүргүзүлгөн байкоолордун натыйжасы Ж. а. бир калыпта болбостугун көрсөттү ж-а жылдыздык сутканын узактыгы өзгөрүп турары аныкталды. Ташкындоо сүрүлүүсү да Ж. а-н акырындатып, натыйжада сутка узарат. Кийинки 2,5 миң жылда ал орто эсеп м-н 0,0024 *сек* га жетти.

ЖЕРДИН ГРАВИТАЦИЯЛЫК ТАЛААСЫ — оордук күчүнүн талаасы; Жердин өзүнө тартуу ж-а анын суткалык айланышынан пайда болчу борбордон четтөөчү күч м-н тартылган табигый күчтөрдүн мейкиндиги. Ал оордук күчү ж-а анын потенциалы м-н мүнөздөлөт (к. *Гравиметрия*). *Бүткүл дүйнөлүк тартылуу закону* б-ча жер бетиндеги бардык заттар ж-а массалар жерге тартылып турат. Ошондуктан өйдө ыргытылган таш кайра жерге түшөт. Тартылуу күчү өтө алыс аралыкка (мис., Айга, Күнгө ж. б.) чейин таасир этет. Ошонун натыйжасында Ай Жерди, Жер Күндү айланат. Тартылуу күчү азырынча адамга белгисиз гравитациялык толкундардын таасиринен келип чыгат. Жер бетинде тартылуу күчү Жердин айлануусунан пайда болгон борбордон четтөөчү күчтүн каршылыгына учурап азаят. Ал оордук күчү деп аталат. *Оордук күчүнүн* ылдамдануусу гал (1 *см*/*сек*^{2}), миллигал — *мгл* (10^{-3} *см*/*сек*^{2}) м-н ченелет. Тартылуу күчү байкалган жер айланасындагы мейкиндик Ж. г. т. болот. Жер бетинде оордук күчүнүн ылдамдануусунун орт. мааниси 980,63 *гал*, оордук күчүнүн ылдамдануусу терендикти карай адегенде акырындык м-н чоюлуп, 2900 *м* терендикте 1037 *гал* га жетип, андан ары азаят да, жердин ядросунда нөлгө түшөт. Үюлдардан (982,24 *гал*) экваторго (978 *гал*) акырындык м-н 0,5%ке чейин азаят. Бирок кээ бир жерлерде мындай закон ченем бузулат. Алар рельефтин ар кандай болушунан, тоо тек катмарларынын составдык өзгөрүшүнөн ж-а жер кыртышындагы калыңдыктын өзгөрүшүнөн ж-а жер кыртышынын кыймылынан келип чыгышы мүмкүн. Жердин тарыхында оордук күчү бир калыпта туруктуу болбогондугу да аныкталган. Оордук күчүнүн өзгөрүшү гравитация вариометри сыяктуу сезгич приборлор м-н өлчөнөт. Оордук күчүнүн өзгөрүшү байкалган жер кыртышынын аймактары гравитация аномалиясы деп аталат. Ал оң ж-а терс гравитация аномалиясына бөлүнөт. Жер шарында эң жог. терс аномалия (366 *мгл*) Атлантика океанында (Пуэрто-Рико чуңкурунда), оң аномалия (270 *мгл*) Филиппинде байкалган. Жер бетинде гравиметрдик өлчөөлөрдүн негизинде изолиниялар м-н көрсөтүлгөн изилденген аймактагы оордук күчтүн мааниси атайы гравиметр карталарына түшүрүлөт. Алар кендерди издөө ж-а чалгындоо иштеринде кенири колдонулат (к. *Гравиметриялык чалгындоо методу*). О. эле Ж. г. т. гравитациянын көптөгөн маселелерин чечүү, Жердин фигурасын аныктоо ж. б. учурларда пайдаланылат.

Ад.: Шокин П. Ф., Гравиметрия, М., 1960; Жонголович И., Внешнее гравитационное поле Земли и фундаментальные постоянные связанные с ними, «Тр. Ин-та теоретический астрономии», 1952, в. 3; Грушинский Н. П., Теория фигуры Земли, М., 1963; Грушинский Н. П., Сажина Н. Б., Гравитационная разведка, 2 изд., М., 1972.

ЖЕРДИН ЖАСАЛМА СПУТНИКТЕРИ — ил. из. иштерине илайыкталып Жер орбитасына чыгарылган космосто учуучу аппараттар. Адам баласы жаратган түңүгүч жасалма асман телосу — Жердин жасалма спутниги (ЖЖС) биринчи жолу СССРде 1957-ж. 4-октябрда учурулган. Аны ракета техникасы, *электроника, автоматтык башкаруу*, эсептөө техникасы, асман механикасы ж. б. илимдердин табылгалары камсыз кылган. Биринчи ЖЖСтин жардамы м-н атм-ранын жог. катмарынын тыгыздыгы, радиотолкундардын ионосферада таралышы изилденип, айрым теориялык эсептөөлөрдүн жыйынтыгы текшерилген.

1958-ж. 1-февралда АКШда «Эксплорер-1» ЖЖС учурулду. Кийин Франция (1965), Австралия (1967), Япония (1970), Кытай (1970), Англия (1971), Индия (1975) өз ЖЖСтерин орбитага чыгарды. Космосту изилдөөдө эл аралык жардамдашуу кенири жайылды. Мис., соц. өлкөлөрдүн ичиндеги ил.-тех. кызматташтыктын негизинде «Интеркосмос-1» орбитага (1969) чыгарылды.

ЖЖС м-н чечилүүчү маселелерге карата спутниктер ил. из. ж-а колдонмо деп бөлүнөт.

Илим-изилдөө ЖЖС Жер, асман объектилерин ж-а космос мейкиндигин изилдейт. Буга геофиз., геодез. спутниктер, орбиталык астр-лык обсерваториялар кирет. Алардын орбиталарынын радиусу 200—300 *км*, апогейи 500 миң *км* ге чейин созулат. Мындай спутниктерге сов. биринчи ЖЖС, «Электрон», «Протон», «Космос» сериясындагы, АКШнын «Авангард», «Эксплорер», «ОГО», «ОСО», «ОАО», Англиянын «Ариель», Франциянын «Диадем» сериясындагы спутниктери кирет. ЖЖСке орнотулган ил. приборлор м-н жог. атм-ранын нейтралдык ж-а иондук составы, басым ж-а темп-расы, алардын өзгөрүшү, о. эле ионосферадагы электрондордун концентрациясы, изилденет. Изилдөөлөрдүн жыйынтыктары атм-ранын жог. катмарларынын абалын күн мурунтан айтууга мүмкүндүк берет. Жердин радиациялык курчоосу, магнитосферасынын структурасы, күн шамалынын мүнөзү ЖЖС м-н байкалып изилденди, атайын спутниктен геодезия методу м-н жүргүзүлгөн байкоолор Жер шарындагы материктердин жылышын ж. б. аныктоого мүмкүндүк түзөт.

Колдонмо ЖЖСке байланыш, метеорол., навигациялык, Жер ресурстарын изилдөөчү ж-а тех. максаттагы спутниктер кирет. Мындай спутниктер айрым тех., аскердик, чарб. маселелерди чечет. Байланыш спутниктери аркылуу бири биринен 10—15 миң *км* аралыктагы станциялардын ортосунда телекөрсөтүү, радиотелефон, телеграф ж. б. байланыштар түзүлөт. Мындай ЖЖСтин бортундагы аппараттар жердеги радиостанциялардан сигналды кабыл алып, аны күчөтүп, башка станцияларга берет. Байланыш спутниктери эң бийик (40 миң *км* ге чейин) орбитага чыгарылат. Бул типке сов. «Молния», АКШнын «Синком», «Интелсат» спутниктери кирет. Метеорологиялык спутниктер жердеги булут, кар ж-а муз катмарларынын телевизордук сүрөтүн берип турат. Булар көбүнчө эллипс эмес айланага жакын түрдөгү (500—600 *км* ден 1200—1500 *км*) орбиталарга чыгарылат. Сов. «Космос» сериясындагы айрым ЖЖС «Метеор», амер. «Тирос», «ЭССА», «Нимбус» метеорологиялык спутниктерге жатат. Жердин табигый ресурстарын изилдөөгө ылайыкталган спутниктер геол., а. ч., балык уулоо, токой чарбасы б-ча информацияларды берет. Навигациялык спутниктердин жардамы м-н кемелер, суу астындагы кайыктар өзүлөрүнүн турган абалын ЖЖСке карата так аныктайт. Себеби ЖЖСтин координатасы убакыттын ар бир учурунда так болот.

Ичинде космонавттар учуучу ЖЖС башкарылма кеме-спутниктер деп аталат. Жердин айланасындагы ЖЖС чыгарылган тегиздикке жараша экватордук, үюлдук ж-а стационардык болуп бөлүнөт. Башкарылма кеме-спутниктер ж-а адам жашоочу орбиталык станциялар — ЖЖСтин татаал ж-а өркүндөтүлгөн түрү. Булар көбүнчө бир нече масселени чечүүгө, б. а. комплекстик ил. изилдөөлөрдү жүргүзүү, космос техникасын сынап көрүү, жердеги табигый ресурстарды ж. б. изилдөөгө арналган. Биринчи башкарылма ЖЖСте — сов. «Восток» кеме-спутнигинде учкуч-космонавт Ю. А. *Гагарин* 1961-ж. 12-апрелде учту. Сов. башкарылма «Салют» орбиталык станциясын учуруу м-н космос мейкиндигин изилдөөгө жаңы кадам шилтенди. «Салют» станциясынын экипажы Г. Т. *Добровольский*, В. Н. *Волков* ж-а В. И. *Пацаев* 1971-ж. июнда ил.-тех. кенири программаны, мед., биол. ж. б. изилдоолорду пийиликтүү жүзөго ашырды. Ил.-изилдөөгө, практикалык иштерде колдонулушуна жараша ЖЖС түрдүү өлчөмдө, массада болуп ар кандай аппараттар м-н жабдылат. Мис., эң кичине ЖЖС («ЕРС» сериясынан) 0,7 *кг*, сов. ЖЖС «Протон-4» 17 *т* га жакын. Орбиталык «Салют» станциясынын массасы ага ашташып бириктирилген «Союз» космос кемеси м-н бирге 25 *т* дан ашык болгон. ЖЖСтин көчүлүгүнүн борт аппараттарынын энергия м-н жабдылышы күн батареясы аркылуу ишке ашырылат. Ошондуктан күн батареясынын панели ар дайым күн нуруна перпендикуляр багытталгандай абалда жүрөт. Күн батареясы борт аппараттарынын узакка (бир нече жыл) иштешин камсыз кылат. Мындан сыртқары аз мөөнөткө эсептелген (2—3 жума) ЖЖСте токтун электр-хим. булактары (аккумулятор, жылуулук элементтери) колдонулуп, ил. ж. б. информацияларды жерге берүү радиотелеметр системасы аркылуу ишке ашырылат, к. *Космонавтика.*

Ад.: Александров С. Г., Федоров Р. Е., Советские спутники и космические корабли, 2 изд., М., 1961; Левантовский В. И., Механика космического полёта в элементарном изложении, М., 1970.

ЖЕРДИН КЕБЕТЕСИ, Жердин фигурасы — Жердин чыныгы (реалдуу) бетине жакындаштырылган шарттуу көрүнүшү (турпаты). Жер массасы бардык жерде бирдей таралбагандыгына байланыштуу, анын бети эч бир геом. формага окшобогон өтө татаал түспөлгө ээ. Ошондуктан Ж. к. болуп геоид эсептелет (к. *Геоид*). Бирок геодезия, картография ж. б-дын көптөгөн ил. ж-а практикалык маселелерин чечүүдө Ж. к. катары жер эллипсоиди ж-а жер сфероиди алынат. Кийинки кезде жердин жасалма спутниктери м-н космонавттардын байкоолорунан Ж. к. «алмурут» сыяктуу формада экендиги белгиленген. Мындай форманы кардиоид деп атоо сунуш кылынган (Г. Н. Каттерфелд, 1962).

Ад.: Грушинский Н. П., Теория фигуры Земли, М., 1966.

ЖЕРДИН МАГНИТТИК УЮЛДАРЫ, геомагнит уюлдары — магниттик багыт сызыктарынын жер бетинде кошулган чекиттери. Жер шары магниттелген диполдун сферасы болгондуктан, диполдун магниттик огу м-н 11,5°ка жакын бурчту түзөт. Ж. м. у. геогр. уюлдарга жакын жер астындагы терендикте жайгашат, бирок алар м-н кошулбайт. Ж. м. у. түн. ж-а түш. магниттик уюлдар деп аталып, жердеги магнит талаасынын кылымдык өзгөрүшүнө байланыштуу убакыт өткөн сайын орун которот. Уюлдардын орду Жердин магнит потенциалын эсептөө м-н аныкталат. Алардын координаталары (1970): Түн. жарым шарда түн. кеңдик б-ча 78°31′, батыш уз. б-ча 70°01′; Түш. жарым

шарда түш. кеңдик б-ча 78°31′, чыгыш уз. б-ча 109°59′.

ЖЕРДИН МАНТИЯСЫ, к. *Жер.*

ЖЕРДИН ПАЙДА БОЛУШУ, к. *Жер.*

ЖЕРДИН РАДИАЦИЯЛЫК АЛКАГЫ— Жердин магнит талаасынын күчү м-н тартылып турган радиациялык жог. ургаалдыктагы зоналар. Ж. р. а. жог. энергияда заряддалган (электрон ж-а протон) бөлүкчөлөрдөн турат. Шарттуу түрдө Ж. р. а. ички ж-а тышкыга бөлүнөт. Ички алкактын чеги 600—1600 *км* ге чейин, тышкы алкактыкы бир нече миң *км* бийикте. Жерден 5000 *км* бийикте бир нече ондуктагы *Мэв* энергиялуу протондор басымдуулук кылат, андан бийикте энергиясы төмөндөп, жерден 3,5 радиус бийиктикте 100 *Кэв* ге жетет. Протондордун интенсивдүүлүгү (ички ж-а тышкы алкактарда) жер магнетизминин кескин түрдө өзгөрүшүнө жараша ар түрдүү.

Ж. р. а-нда бир нече жүз *Кэв* энергиялуу электрондордун агымы байкалат. Ж. р. а-ндагы бөлүкчөлөр космонавттарга радиациялык коркунучту түзөт.

ЖЕРДИН ЯДРОСУ, к. *Жер.*

ЖЕРДИ ЭКОНОМИКАЛЫК БААЛОО, к. *Жер баасы.*

ЖЕРДӨӨ ЧЕГИ — айрым жердөөчүлөрдүн жерин бөлүп туруучу планда белгиленген ж-а каралган чек. Ж. ч. геодезия же аэрофотогеодезия эрежелери б-ча аныкталат, тех. ж-а юрид. документтер катталып, ал жердөөчүгө тапшырылат. Ж. ч. к у р г а к ж-а т а б и г ы й (дарыя, суу ж. б. жээги б-ча) болуп бөлүнөт. Кургак Ж. ч. белгиленгенде коңшу чарбалардын мүдөөсү эске алынып, кыр бороз салынат, токойдо чек өткөн жери кыйылып ташталат. Бурулуш чекке атайын белги коюлат. Уз. кеминде 1,5 *м*, жоондугу 15 *см* мамы орнотулат. Мамынын учуна орок-балка белгиси түшүрүлүп, «СССР» деп жазылат. Мамылардын аралыгы 500 *м* болот.

ЖЕР ДҮЛӨЙЛӨР — гастеромицеттер тобундагы базидиялуу козу карындар. 3 уруугa кирген 100гө жакын түрү бар. Ж. д. шалбаада, жайытта, токойдо өсөт. Тукумдук денеси кээде өтө ири болот. Мис., Calvatia түрүнүн тукумдук денесинин чоңдугу дарбыздай. Аның 7 триллионго жакын спорасы болот. Ж. д-дүн жаш тукумдук денелери ак, кийин саргарып, акырында күрөң түскө өтөт.

ЖЕР ЖАЙГАШТЫРУУ — Жерди толук, рационалдуу ж-а натыйжалуу пайдалануу б-ча мамл. чаралар системасы. Ал жерди сактоо, дыйканчылыктын мад-тын көтөрүү, мамл. органдардын жерди пайдалануу б-ча чечимдеринин түрмушка ашырылышын контролдоо чараларын камтыйт. Ж. ж. учурунда жерди ургаалдуу пайдалануу ж-а сапаттуулугун жогорулатуу чаралары каралып, алар эл чарба планына ылайыктуу, ар бир чарба б-ча жүргүзүлөт. Ж. ж-да чарбанын, анын бөлүмдөрүнүн өндүрүштүк көлөмү ж-а багыты, финансылык мүмкүнчүлүгү, жумушчу күчү ж-а техника м-н камсыздыгы, айыл-кыштак, өндүрүштүк борборлорунун ыңгайлуу жайгаштырылышы, а. ч. азыктүлүгүн төгүүчү, экон. ж-а маданий пункттары аныкталат. Бардык капиталдык салымдын пайдаланышы камсыз кылынып, жаңы керектелиши эсептелет. Ж. ж. негизинен жердөө ж-а чарбанын жерин жайгаштыруу болуп эсептелет. Ж. ж. негизинде жердөө ж-а чарбанын жерин жайгаштыруу болуп экиге бөлүнөт. Ж. ж-да колхоздун, совхоздун, уюм, мекеме, ишкананын жеринин, шаардын, посёлканын ж-а айыл-кыштактын чек арасы белгиленип, такталат. Ж. ж. райондун, областтын аймагында бир мезгилде ишке ашырылат. Ө. к. объектисин, жол, электр линиясын ж. б. курулуш куруу үчүн а. ч-сында пайдаланылбаган же сапаты начар жер болүнүп берилет. Жерди туура ж-а үнөмдүү пайдалануу үчүн чарбада жер жайгаштырылат. Анда чарбанын мамл. таппырмалары, өндүрүштүк, уюштируу пландары, соц. экон. ж-а табигый шарты эске алынат. Чарбанын Ж. ж. долбоорунда отурук (айыл-кыштактарды), которуштуруп эгүү талаалары, мөмө-жемиш багы ж-а жүзүмзар, жайыт, шалбаа, о. эле жол, арык ж-а суу курулушу, короо-сарай, кырман, өндүрүштүк, турмуштук ж. б. курулуш белгиленет. Ж. ж. долбоорун жер жайгаштыруу б-ча мамл. долбоорлоо ин-ттары түзөт.

Ад.: Кыргыз ССРинин жер кодекси, Фр., 1971; Удачин С. А., Научные основы землеустройства, М., 1965.

ЖЕР ЖАЙГАШТЫРУУ БОЮНЧА КЫРГЫЗСТАН МАМЛЕКЕТТИК ДОЛБООРЛОО ИНСТИТУТУ 1964-ж. Жер жайгаштыруу ж-а. а. ч. курулушун куруу б-ча Кырг-н мамл. долбоорлоо ин-тунун базасында түзүлгөн. 1923-ж. 10-майда СССР ББАК «Туркестан АССРинин көчмөн жана чала көчмөн калктуу райондорунда жер жайгаштыруу боюнча жобону» бекиткен. Жер жайгаштыруу б-ча башкы башкарма түзүлгөн. Ал жаңы уюшулган уюмдарга жер бекитип берип, отурукташтыруу схемасын түзүп ж. б. иш жүргүзгөн.

Ин-т жерди туура ж-а үнөмдүү пайдалануу, эрозиядан сактоо чараларынын долбоорун иштеп чыгат, о. эле бардык чарбанын жерин уюштируу аяктап, жаңы жердөө түзүү; жер чегиндеги кыстырынды ж-а ыңгайсыз аянтты жоюу; чекти өзгөртүү; жаңы чарбалардын жерин жайгаштыруу; которуштуруп эгүүнү киргизүү, мөмө багы м-н жүзүм отургузуу; айыл-кыштакты туура отурукташтыруу ж-а пландаштыруу; топурак түзүлүшүн ж-а асылдуулугун; табигый чөп ж-а жайыт түшүмдүүлүгүн, сапаттуулугун изилдөө сыяктуу иш аткарат. Мындан тышкары жер эсебин жүргүзөт, ал жер кадастрын түзүүгө катышат. Ин-ттун Ош ш-нда филиалы бар.

ЖЕР ЖАЙГАШТЫРУУЧУ — жер жайгаштыруу б-ча жог. ж-а атайын орто билими бар адис. Жерди натыйжалуу пайдалануу, аны сактоо, соц. жер мамилесин бекемдөө б-ча жер жайгаштыруу долбоорун түзүү м-н мамл. саясатты ишке ашырат. Жердин туура, максатка ылайык пайдаланылышын текшерет, жер эсебин жүргүзөт.

«ЖЕР ЖАНА ЭРКИНДИК» («Земля и воля») — 19-к-дын 60-жылдарында Россияда иштеген рев-ячыл жашырын коом. 1859—61-жылдардагы рев-ячыл кырдаалдын натыйжасында түзүлгөн (болжол м-н 1861-жылдын аягы). Коомду негиздөөдө агалы-ини Н. А. ж-а А. А. Серно-Соловьевичтер, А. А. Сленцов, Н. Н. Обручев, В. С. Курочкин, С. С. Рыманенко ж. б-лар чоң роль ойногон. Алардын шыктандыруучусу Н. Г. Чернышевский болгон. Уюмдун жетекчилери Лондондо чыкчу «Колокол» газетасынын редакциясы м-н байланыш жасаган. М. А. Бакунин м-н да байланышкан. 1862-жылдын орто ченинде Н. Г. Чернышевский, Н. А. Серно-Соловьевич, С. С. Рымаренко камалып, А. А. Серно-Соловьевич эмиграцияга кеткен.

1862-ж. күздүн башында «Ж. ж. э-тин» борбор уюму «Орус борбордук эл комитети» деп аталган. Петербургда «Ж. ж. э-тин» борб. ж-а жерг. комитеттери болгон. Уюмдун комитеттери ж-а топтору Москва, Казан, Пермь ж. б. шаарларда иштеген. 1862-ж. бул коомго Польшада уюшкан орус аскер рев-ячыл уюму кошулган. «Ж. ж. э.» жашырын басылган үндөө-каттар м-н калкка кайрылып турган, «Земля и воля» деген журнал чыгарган. Коомдун мүчөлөрү өз уюмун түзүчө эле Огаревдун «Колоколго» жарыяланган (1861-жылдын ортосу) «Элге эмне керек?» деген макаласын идеялык платформа кылып кабыл алган (ал макалада дыйкандарга жер берүү, аскерди азайтуу, дыйкандардын өзүн өзү башкаруусун орнотуу сыяктуу талаптар коюлган эле). Кийин «Ж. ж. э.» жеке бийликти рев-я аркылуу кулаткан соц «элдик чогулуш» чакыруу керек деген ураан көтөргөн.

«Ж. ж. э.» 1863-ж. Польша, Литва, Белоруссияда чыккан которулуштарду колдогон. Бирок 1863-ж. иш жүзүндө Россияда түзүлгөн рев-ячыл жагдай аяктап, журтчулук күткөн жалпы дыйкан которулушу чыкпай калган; Польшадагы которулуш басылган. Мына ушундай кырдаалда «Ж. ж. э-тин» рев-ячыл аракети басаңдап, коом мүчөлөрүнүн көбү камалган ж-а эмиграцияга кеткен. 1864-ж. жазында коом тараган. Коомдун иши Россияда кийин бошт. кыймылдын онугушуно олуттуу таасир тийизген.

Ад.: Ленин и русская общественно-политическая мысль XIX—начала XX вв., Л., 1969; Лников Я. И., Революционная борьба А. И. Герцена, Н. П. Огарева и тайное общество «Земля и воля» 1860-х гг., М., 1964.

«ЖЕР ЖАНА ЭРКИНДИК» — 19-к-дын 70-жылдарындагы народниктердин жашырын рев-ячыл коому, к. *Народниктер.*

ЖЕР ЖАҢГАК (Arachis) — буурчак сымалдуулар тукумундагы бир же көп жылдык чөп уруусу. Мунун 10дон ашык түрү белгилүү. Көбүнчө Бразилия, Уругвай, Парагвайда осот. Анын бир гана түрү эгилет. Эгилме түрү бир жылдык осүмдүк, бийикт. 25—75 *см*. Тик же чырмалып осот, гүлү сары же саргыч, чанагында 1—7ге чейин кызыл, кара, күрөң кабыктуу данеги бар. Түш.-америкалык, азиялык ж-а кадимки болуп 3 түргө бөлүнүп, Азия, Африка ж-а Европанын тропик, субтропик ж-а мелүүн алкактарында өстүрүлөт. Кадимки Ж. ж. СССРде, айрыкча О. Азия ж-а Закавказьеде 18-к-дан баштап эгилет. Ж. ж. ургундa консерва, маргарин, самын кайнатуучу ж. б. ө. жайга керектүү сапаттуу май болот. Данегинде 42% май, 22% ке чейин белок, 13% ке жакын углевод бар. Сабагын мал сонуркап жейт. Алдыңкы чарбаларда гектарынан 40 *ц* ге чейин түшүм жыйналат. Негизги сорттору — Перзуван 46/2, Закатал 294/1, Краснодар 1708 ж. б. Аянтына фосфор, азот жер семирткичтери чачылат. Ж. ж. зыянкечтерге ж-а илдеттерге чыдамдуу келет.



Сабактуу жер жаңгак.

ЖЕР ЖАРЫМ ШАРЛАРЫ — Жер шарынын сфералык бетинин кайсы бир белгиси б-ча тең ажыратылган эки бөлүгү. Географияда Жер шары экватор аркылуу Түндүк ж-а Түштүк, Гринвичтен 160° чыгыш узундук ж-а 20° батыш узундук б-ча өткөн меридиан аркылуу Батыш ж-а Чыгыш жарым шарларга ажыратылат. Чыгыш жарым шарга бүткүл Европа, Африка, Австралия ж-а Азия (эң түн.-чыгыш бөлүгүнөн башкасы), Батыш жарым шарга Америка кирет. Мындан башка Ж. ж. ш. м а т е р и к т и к (ортосу Франциянын түш.-батышы) ж-а о к е а н д ы к (ортосу Жаңы Зеландиянын чыг. жагы) болуп бөлүнөт. Кургактык материктик жарым шарда Ж. ж. ш-нын аянтынын 47% ин, океандык жарым шарда 9% ин ээлейт.

ЖЕР ЖАРЫШЫ (ПАРАЛЛЕЛИ) — экваторго жарыш тегиздик м-н жер бетинин кесилишинен пайда болгон сызык. Бир жарыш сызыкта жаткан бардык чекиттер бирдей маанидеги геогр. кеңдикте болот, к. *Географиялык координаталар.*

ЖЕР ЖЕМИШ — жапайы, эгилме бадал, жарым бадал ж-а чөп сымал жемиш өсүмдүгү. Ж. ж-тен *дан куурай*, кожогат, карагат, бүлдүркөн д. у. с-дын көбү эгилет. Ж. ж. тамак-аш катары пайдаланылат. Карагат, кожогат, борү карагат сыяктуу жемиштө витамин көп. Кээ бир Ж. ж-тин дарылык каснети бар. Жапан Ж. ж. дүйнөнүн бардык булуң-бурчунан, көбүнчө мелүүн ж-а түн. алкакта кезигет. СССРде Ж. ж. Москва, Ленинград, Воронеж, Горький обл-тарында, Түн. Кавказ м-н Украина, Белорус ССРинде арбын эгилет. Өлкөбүздөгү алдыңкы чарбалар андан мол түшүм, көп киреше алат. Кырг-нда Ж. ж. Ош, Ысык-Көл обл-тарында, Чүй м-н Талас өрөөнүндө көп айдалат, жог. түшүм алынат.

ЖЕР ЖӨНҮНДӨ ДЕКРЕТ — Советтердин Бүткүл россиялык 2-съездинде (1917) кабыл алынган жер ж-дегү сов. биринчи закон. Аның долбоорун В. И. Ленин даярдап, съезддеги жер ж-дегү докладында сунуш кылган. Ж. ж. д-ке дыйкан депутаттарынын 242 отунчу негизге алынган, Декретке ылайык жерге болгон жеке менчик биротоло жоюлуп, ал жалпы эл, мамлекет менчигине айланган.

Бардык помещиктердин, монастырлардын жери тартылып алынып, жер комитеттеринин ж-а уезддик Советтердин карамагына өткөн. Мээнеткеч граждандардын бардыгы жер алууга укуктуу болгон. Жер ж-дегү ленин-

Жер жөнүндө Декрет. «Известия» газетасынын 1-бети (1917-ж. 28-окт.).



ИЗВѢСТІЯ
Центральнаго Исполнительнаго Комитета
и ПЕТРОГРАДСКАГО СОВѢТА
РАБОЧИХЪ и СОЛДАТСКИХЪ ДЕПУТАТОВЪ.

ДЕКРЕТЪ О ЗЕМЛѢ

дик декретти кедейлер зор кубаныч м-н тосуп алган. Кырг-нда агрардык реформа борборго караганда кыйынчылык м-н жүзөго ашкан. Ошого карабастан Ж. ж. д-ти турмушка ашыруу үчүн жерсиз ж-а жери аз дыйкандарды жер м-н камсыз кылууда Советтер чечимдүү чаралар көрдү. Пишпек у-нен 4600 теше, Ысык-Көл монастырынан 1774 теше ж-а Пржевальск у-нде казак-орустар 1916-жылдан кийин Мариинск кыш-ндагы дүңгандардан тартып алынган жерлер кайтарылып, жерсиз ж-а жери аз кыргыз ж-а орус кедейлерине берилген. Бардык жер элдик кенч болуп жарыяланган. Ж. ж. д. соц. а. ч-ны түзүүдө тарыхый зор мааниге ээ болду.

Ад.: Декреты Советской власти, т. 1, М., 1957.

ЖЕР ЗАРЯДЫ— Жер шарындагы ж-а аны курчап турган атм-радагы *электр заряддары*. Электр талаасындагы күч сызыктардын тик ылдый таралышынан Жер терс, ал эми жогору карай заряддын азайышынан атм-раның төмөнкү катмары оң заряддуу деп аныкталган. Алар бири бирин теңдеп тургандыктан Жер шарынын жалпы заряд белгиси — бейтараптуу. Ж. з-ның орт. тыгыз. $3{,}45 \cdot 10^{-4}$ CGSE оңондуктан аның терс заряд өлчөмү $17 \cdot 10^{14}$ CGSE. Ж. з-ның пайда болуу себеби азырынча белгисиз.

ЖЕР ИШТЕРИ — топурак казуу, жүктөө, ташуу, түшүрүү, тегиздөө, ыктоо иштери. Ж. и. имараттарды, жер астындагы инженердик тармактарды ж-а дамбаларды, туннелдерди курууда, курулуш аймактарын, арыктарды казууда ж. б. өнөр жайлык ж-а граждк. курулуштарда кеңири орун алат. Ж. и-нин максаты — туруктуу ж-а убактылуу инженердик курулуш тургузуу. Туруктуу жер курулуштарга аймакты пландаштыруу, дөңсөө-ойдуңдарды тегиздөө, дамба, канал, жол ж-а туннель салуу иштери кирет. Убактылуу жер курулушуна чуңкур казуудагы ж-а суу, жылуулук, газ түтүктөрүн салуудагы, ө. ж., граждк. имараттардын фундаментин орнотуу иштери кирет. Ж. и-н аткарууда курулуш машиналары, экскаватор, бульдозер, казык-шилегич машина, грейдер, трактор, дүмүр казгыч, бадал кыркыч машиналар, илай соргучтар колдонулат. Ж. и-нен мурда даярдоо иштери жүргүзүлөт. Буга курулуш аянтындагы майда дарактарды кыркуу, ташын арылтуу, дүмүр казуу, жол салуу, жер астындагы суунун деңгээлин азайтуу иштери кирет. Жумшак топуракты казууда ж-а аны башка аянтка жеткирүүдө гидромеханизмдер колдонулат.

ЖЕР КАДАСТРЫ — жердин табигый, чарбалык ж-а укук жоболору ж-дегү далилдүү маалыматтардын жыйындысы. СССРде Ж. к. 1968-жылдагы СССР м-н союздук респ-калардын жер ж-дегү законунун негизинде (46-статья) жүзөгө ашат. Жердин мамл.

эсеби бүткүл өлкөдө бирдиктүү система б-ча жүргүзүлөт. Ал *жер пайдалануу* каттоо маалыматтарын, саны м-н сапат эсебин, топурак бонитировкасын, бирдиктүү мамл. жер фондусундагы бардык жердин экон. баасын камтыйт.

ЖЕР-КАЗАР — Кант р-ндагы Узун-Кыр сельсоветине караштуу кыштак. «Алга» к-зунун аймагында. Райондун борбору ж-а т. ж. станциясы Канттан 15 *км* түн.-батыш таранта. Калкы 860 (1974). Орто мектеп, китепкана, клуб, медпункт, үй-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, нан бышыруучу ишкана бар.

ЖЕР КАЗГЫЧ МАШИНАЛАР — о. ж. ж-а гражд. имараттарды тургузууда, т. ж-ду, гидротех. курулуштарды, жер астындагы ийкенерлик байланыштарды курууда, жер иштерин бүтүрүүдө колдонулуучу машиналар. Имараттардын ж-а ийкенерлик курулуштардын фундаменти орнотулуучу чуңкурларды, кудуктарды, арыктарды казууда ж-а аларды кайра толтоодо, топурак жүктөө, түшүрүүдө бир сузгучтуу экскаватор ж-а анын шаймандары, ал эми бир тектүү борпоң топурак үчүн үзгүлтүксүз иштөөчү көп сузгучтуу экскаваторлор кеңири колдонулат. Бош, борпоң топуракты катмарлап казууда ж-а аны 3,5 *км* го чейин ташууда буль-дозер, грейдер ж-а өзү жүрүүчү шлегичтер, плээшме топурактарды суунун жардамы м-н бузууда ж-а агызууда гидромех. машиналар пайдаланылат.

ЖЕР КАТМАРЫНДАГЫ ЭЛЕКТР ТОКТОРУ, теллурис токтору — Жер ж-а аны курчап жаткан атм-радагы физ.-хим. процесстердин натыйжасында жер кыртышынын жог. катмарында пайда болчу ж-а убакыт м-н мейкиндик б-ча өзгөрүүчү табигый электр токтору. Алар убакыт б-ча өтө кескин өзгөрүп турушу, бир мезгилде чоң аянтка таралышы ж-а потенциал градиенттик чоңдук өлчөмүнүн өтө аздыгы м-н мүнөздөлөт. Алардын пайда болуу себептери ж-а жердин канчалык тереңдигине чейин таралышы так аныктала элек, бирок өзгөрүлүшү магнитосфера м-н поносферадагы татаал электр магниттик индукция процесстерине байланыштуу экендиги далилденди. Багыты ж-а өлчөмү туруксуз. (Төмөнкү тереңдиктерде алардын өлчөмү 0,5 *в* болсо, уюлдарда 10 *в* ко жетет). Жалпы өзгөрүү каспети б-ча туруктуу ж-а туруксуз болуп болүнөт. Варнациясын ж-а геомагниттик күч сызыктардын өзгөрүүлөрүн айкалыштыруу м-н Ж. к. э. т. геол. чалгындоо иштеринде колдонулат.

ЖЕР КАТТОО — бардык жерди, б. а. айрым пайдалануучуларга берилген жер участкаларын СССРдин мамл. органдарынын каттоосу. Ж. к. жер участкаларын пайдалануу укугун ырастап, жер пайдалануудагы өзгөрүүнү (участканын көбөйүшү же азайышы), бир пайдалануучудан экинчисине өтүшүн көрсөтөт. Статистика жактан жер эсебин алууга салыштырганда Ж. к-нун юрид, маанисн бар. Ж. к-ну айыл жерлерде а. ч. органдары, шаарда коммуналдык бөлүмдөр жүргүзөт.

ЖЕР КИТЕБИ — а. ч. ишканаларынын мөөнөтсүз ж-а узак мөөнөт пайдалануучу жер эсеби катталуучу китеп. Ж. к. 4 бөлүмдөн турат: биринчисинде мөөнөтсүз ж-а узак мөөнөт пайдалануудагы жердин жалпы аянты ж-а жер пайдалануу укугунун негизи; экинчисинде — мөөнөтсүз ж-а узак мөөнөт пайдалануудагы жарактуу жердин составы; үчүнчүсүндө — жердин сапаты ж-дегу маалыматтар; төртүнчүсүндө — колхозчу, жумушчу, кызматчы ж. б-лардын менчиктүү чарбак участкалары жазылат. Ж. к-нин абалына, толтурулушуна а. ч. башкармасынын жер жайгаштыруучусу контроль кылат.

ЖЕР КОҢУЗДАР, секиргич коңуздар — жалбыракчылар (Chrysomelidae) тукумундагы коңуз. Денесинин уз. 1,5—5 *мм*, арткы буттары узун ж-а жоон, секирүүгө ылайыктуу. Дүйнөдө 5 миңдей, СССРде 400дөй түрү белгилүү, чоп м-н азыктанат. Көбүнчө топуракта ж-а чоп-чардын астында кыштап, жазында күн жылыганда чыгат. Булар өсүмдүктүн жалбырагын оюп, сабагын кемирет. Ж. к. негизинен топуракка ж-а өсүмдүктөргө сиркелейт. Курту өсүмдүктөрдүн тамырын жейт. СССРде 129 түрү кайчылап гүлдүү өсүмдүктөргө (капуста, шалгам, турп ж. б.), кызылчага, зыгырга, дан эгинге, кара куурайга, картошкага ж-а помидорго зыян келтирет. Сактануу чаралары: Ж. к. азыктануучу отоо чөптөрдү жок кылуу; үрөндү эрте себүү, үрөнгө *инсектициддерди* чачуу ж. б.

ЖЕР КОЧКУ — оордук күчүнүн таасири м-н тоо тек массаларынын капталдык жылмышуусу. Ойду карай жантайыңкы жаткан катмарлардын болушу, борпоң тектердин астында суу өткөрбөй турган кабаттын орун алышы, жер астында суунун

1911-жылдагы жер титиреодон Анапьев кыштагынын жанында жүргөн жер көчкү.



топтолушу көчкү жүрүшүнө шарт түзөт. Жер титиреө да Ж. к-нүн жүрүшүнө түртүү берет. Ал эл чарбасына чоң зыян келтирет. Ж. к-го каршы чаралар: көчкү жүрүүчү жерлерге кабыктар урулуп, бак-даракгар тигилет, борпоң тектер тапталат, тоо тектер суюга каныкпасын үчүн арык кавылат ж. б. СССРде Ж. к-ну изилдөө ж-а ага каршы чараларды иштеп чыгуу максатында атайын станциялар курулган. Түш. Кырг-н комплекстүү гидрогеол. партиянын составында Ж. к. процесстерин изилдөөчү отряд иштейт.

Ад.: Кнорре М. Е., Абрамов С. К., Роговин Н. С., Оползни и меры борьбы с ними, М., 1951.

ЖЕР-КОЧКУ — Нарын обл-нын Тянь-Шань р-ндагы Казан-Куйган сельсоветине караштуу кыштак. Тянь-Шань мамл. мал чарба тажрыйба станциясынын аймагында. Кара-Кужур өрөөнүндө. Нарын ш-нан 142 *км* түн.-чыгыш таранта. Рыбачье т. ж. станциясынан 142 *км*. Калкы 661 (1976). Сегиз жылдык мектеп, медпункт, китепкана бар.

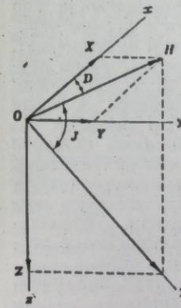
ЖЕР КЫРТЫШЫ, к. *Жер*.

ЖЕР КЫРТЫШЫНЫН МЕХАНИКАСЫ — жер кыртышынын деформациялангандагы чыңалуусун изилдөөчү илим. Ж. к. м. кыртыштардын мех. каспеттеринин ал кыртыштын түзүлүшүнө, составына, физ. абалына байланышын, жалпы эле кысылуусу ж-а жердин структуралык-фазалык өзгөрүүлөрүн ж-а жылышууга көрсөткөн каршылыктарын изилдейт. Изилдөөлөр теория ж-а эксперимент түрүндө жүргүзүлөт. Ж. к. м-нда ийкенердик геологиянын, гидрогеологиянын, сейилгич ж-а пийлчээк перселердин теориясы м-н закондору колдонулат. Ж. к. м-нын ил. корутундулары өт. жай, а. ч. имараттарынын, гидротех. курулуштардын *фундаменттерин*, жолду, аэродромду долбоорлоо ж-а курууда; топуратан салынган *дамбалардын*, плотиналардын, көчкүдөн сактоочу курулуштардын ж-а тосмо дубалдардын туруктуулугун ж-а алардын бекемдигин эсептөөдө пайдаланылат.

ЖЕР МАГНЕТИЗМИ, геомагнетизм — Жердин ж-а анын айланасындагы космос мейкиндигинин магнит талаасы; геофиз. илимнин геомагниттик талаанын космос мейкиндигине чейинки таралышын, убакыт б-ча өзгөрүшүн ж-а аны м-н байланыштуу болгон жердеги ж-а жог. атм-радагы физ. процесстерди изилдөөчү тармагы. Жер мейкиндигинин ар бир чекитиндеги геомагниттик талаанын абалы толук чыңалуу вектору (Т) м-н мүнөздөлөт. Т аталган чекит аркылуу жүргүзүлүүчү тик бурчтуу координаталык системанын окторуна карата түзүүчүлөрго болүнөт. (к. сүрөт). Толук чыңалуу векторунун ХОУ мейкиндигине болгон проекциясы же У, Хтин геом. суммасы Жердин горизонттуу чыңалуу

күчүн (Н) пайда кылат. Н вектору м-н Х огунун бурчу магниттик кыйшаюуну (Д) берет. Х огунун багыты магниттик меридиан деп аталат. Эгерде Н вектору Х огунан У огуна карай жылса, магниттик кыйшаюу оң деп аталат. Тескерисинче, Н вектору Хтен батышты карай жылса, терс болот. Толук чыңалуу вектору Тнын ХОУ горизонттук мейкиндик м-н түзгөн бурчу жантаюу бурчу деп аталат да, J м-н белгиленет. Жогоруда аталган Х, У, Z, Н, Т, Д, J — жер магнетизминин элементтери. Н. вектордун ар бир чекиттеги багыты магниттик меридиандын абалын көрсөтөт. Түн. ж-а түш. уюлдарда бут магниттик меридиандар кошулуп, уюлдарды пайда кылат.

Азыркы геофиз. теория б-ча Ж. м-нин негизги (99%) же өтө жай өзгөрүүчү бөлүгү ядродогу тынымсыз болуп туруучу электр магниттик процесстердин натыйжасында пайда болот. Калган үлүшүнө жердин магнитосфера м-н поносферасындагы өзгөрмө кубулуштар кирет. Геомагниттик талаанын чыңалуу күчтөрү экватордо 0,35 *э* болсо, жер шарынын уюлдарында 0,65 *э* ке жетет. Жердин магниттик күч сызыктарынын табигый абалынан бөтөнчө өзгөрүп кетиши аномалия деп аталат. Аномалиялар интенсивдүүлүгүнө ж-а эээлеген аянтына, чоңдугуна карата дүйн.,



Жердин толук чыңалуу вектору ж-а анын координата б-ча түзүүчүлөрү.

региондук ж-а жерг. болуп бөлүнөт. Дүйн. аномалиянын чыңалуу күчү жерден 3000 *км* бийиктик мейкиндигине чейин байкалат. Дүйн. аномалия жердин тереңиндеги процесстер м-н тыгыз байланышта болот да, планетабыздын бардык региондорунда бирдей боло бербейт.

Жердин өзгөрмө магнетизми күндүн татаал процесстери м-н байланыштуу. Күндөн келүүчү варяддар, толкун (шамал) плазмалар Жерден 18 миң *км* бийиктик мейкиндикте эле магниттик күч сызыктардын табигый түзүлүш-жайгашуусун кескин өзгөртүүгө учуратат. Магнитосферанын чегинде эле күндүн шамал плазмасынын басымы жердин магниттик басымы м-н теңдешүү абалына жетет да, геомагниттик күч сызыктар б-ча сыйгаланып, уюлдарды карай багытталат. Уюлдарда ионизация көбөйгөндүктөн *уюлдук жаркыроолор* пайда болот. Магнит талаасынын ургалдуулугу тез ж-а чоң даражага жогорулашы *магнит күюндары* деп аталат.

Күндүн шамал плазмасы магнитосфера ж-а ионосфера аркылуу өткөндө алардагы электр системаларын кескин өзгөртүп жиберет да, өтө күчтүү электр токторун пайда кылат. Бул электр токтору космос мейкиндигинен тартып жердин бетине чейинки болгон магниттик талааны өзгөртүп, а. ч-га ж-а адам баласынын саламаттыгына зыяндуу таасирин тийгизет. Ж. м-н изилдөө ишинин жыйынтыктары ж-а анын геомагниттик элементтеринин карталары деңиз, аба, геодезия, маркшейдерия, жер титиреө, байыркы тектерди чалгындоо, радио байланыш, космоско учуу убагындагы радиациялык абалдарды билүү иштеринде кеңири колдонулат.

Ад.: Яновский Б. М., Земной магнетизм, т. 1—2, Л., 1963—64; Трухин В. И., Введение в магнетизм горных пород, М., 1973.

ЖЕР МЕНЧИГИ — жерди табият аты катары айрым адамга же коллективге таандык кылып алуунун коомдук формасы. Ж. м. адамдардын ортосундагы ондүрүштүк мамилелерди түзөт, анткени жер — бардык ондүрүштүн табигый шарты, токой ж-а а. ч-ларындагы эң негизги каражат. Ал бүткүл адамзат коомунда орун алат. Белгилүү бир коомдогу Ж. м-нин тарыхый формасы ошол коомдун ондүрүш ыгына туура келет да, коомдук ондүрүчү күчтөрдүн жогорулашынан улам өзгөрүүгө дуушар болот. Ар бир коомдук-экон. формацияда Ж. м-нин негизги формасы м-н катар өткөн коомдук формалары да сакталат. Таптык карама-каршылык сакталган коомдо жер жеке менчиги жоюлбайт. Алгачкы общиналык коомдо жер жамаатка таандык болуп, бара-бара эмгектин болүнүшүнүн өсүшү, алмашуунун чыгышы алгачкы Ж. м-н пайда кылган. Феодализм кезинде экон. ж-а саясий бийликтин өзөгүн Ж. м. түзгөн. Феодалдар жерди ээлеп, негизги ондүрүш каражаттарын өзүнө топтоп, саясий бийлик аркылуу дыйкандарды экон. жактан эзип турган. Капитализм коомунда капит. Ж. м. пайда болуп, ошону м-н катар феод. ж-а чала феод. Ж. м. өкүм сүрө берет. Капитализмде жерди чарбанын объектиси катары жеке менчиктен ж-а жер ээсинен ажыратуу башталат. Бул жерди арендага, күрөө берүүдө ачык көрүнөт. Империализмдин түшунда Ж. м. м-н финансылык капиталдын биригиши ири корпорацияны пайда кылат. Корпорацияга жумшалган капитал финансы, е. ж., соода монополияларына таандык болот. Жер финансы монополиясынын карамагына өтүп, жеке уния жер ээси болуп, ири жер ээси банк, е. ж. бирикмелеринин акциясын кармайт. Булар биригип бир капит. процесстүзөт. *Мамлекеттик монополиялык капитализмде* монополиялардын кызыкчылыгы үчүн мамлекет жер мамилелерине кийлигишип кетет.

Социализм капит. Ж. м-н, адамды адам эзүү мамилелерин түп тамырынан жоюп, соц. Ж. м-н негиздейт. СССРде 1917-ж. кабыл алынган Жер ж-догу декрет б-ча бут жер, анын байлыгы, токой, суу элдин ж-а соц. мамлекеттин колуна өткөн. Башка соц. өлкөлөрдө соц. Ж. м-нин ар кандай формасы бар.

Ад.: Маркс К., Национализация земли, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 18; Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, там же, т. 21; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; Венедиктов А. В., Государственная социалистическая собственность, М.—Л., 1948; Ленинский декрет «О земле» и современность, М., 1970.

ЖЕР МЕРИДИАНЫ — Жердин эки уюлун туташтырчу (коңулдо) курчама сызык. Ал сызыктын бардык чекити бирдей геогр. узундукка ээ. Ж. м-н бойлото геогр. кеңдик эсептелет: экватордон түндүккө — түн. кеңдик, түштүккө — түш. кеңдик жайгашкан. Красовскийдин эллипсоиди б-ча Ж. м-нын толук уз. 40 008, 550 *км* ге барабар.

ЖЕРӨМСКИЙ Стефан (14. 10. 1864—20. 11. 1925) — поляк жазуучусу. Кедейленген шляхтичтин үй-бүлөсүнөн. Алгачкы «Аңгемелер» (1895), «Алдым-жуттумдардан курудук» (1895) жыйнактарында ж-а «Акыбети кайтпаган эмгек» (1897), «Шоола» (1897) повесттеринде, «Прозалык чыгармалар» (1898) жыйнагында польшалык дыйкандардын оор турмушу, элдин улуттук-бошт. күрөшү чагылдырылган. «Үйсүздөр» (1900) романында, «Шайтан менен күрөшүү» (1916—19) трилогиясында польшалык интеллигенциянын идеялык изденүүлөрү баяндалган. «Күл» (1902—03) аттуу тарыхый романы м-н поляк ад-тынын классиктеринин катарына кошулган. 1905—07-жылкы рев-я ж-до публ. макалалар жазган. «Турмуш коркуу» (1912), «Иудандын кайрылуусу» (1916), «Децизден соккон жел» (1922) аттуу чыг-лардын автору. Анын чыг-ларын М. Горький жогору баалаган.

Ад.: Витт В. В., Стефан Жеромский, М., 1961.

ЖЕР ОРТОЛУК ДЕҢИЗ — Атлантика океанындагы ички деңиз. *Евразия* м-н Африканын аралыгында жайгашкан. Аянты 2,5 млн *км*², көлөмү 3754 миң *км*³, орт. тереңд. 1458 *м*. Атлантика океанына Гибралтар, Мрамор деңизине Дарданелл, Кара деңизге Босфор кысыктары, Кызыл деңизге Суэц каналы м-н байланышат. Ж. О. д-ге Нил, Эбро, Рона, По ж. б. дарыялар куят. Ири булундары: Валенсия, Лион, Генуя, Сидра (Чоң Сирт), Габес (Кичи Сирт). Ж. О. д. альп *геосинклиналдык* аймакта жатып, тамынын рельефи татаал. Корсика, Сардиния, Сицилия ж. б. а-дар жайгашкан деңиздин ортолук бөлүгүнүн таманы өйдө көтөрүлүп, Ж. О. д-дин

чанагын ири үч чуңкурдукка бөлөт: батыш (2887 *м* ге чейин), чыгыш (5121 *м* ге чейин), ортолук бөлүгүн Тиррен (3719 *м*) деңизи түзөт. Ж. О. д. Тиррен, Адрия, Иония, Эгей ж-а Кипр деңиздеринен турат. Климаты субтропиктик, кышы нымдуу жумшак, жайы ысык кургак. Азор антициклонунун таасиринен түн.-батыштан келген шамал басымдуулук кылат. Айрым райондоруна жерг. шамал (этезии, мистраль, бора, сирокко) мүнөздүү. Февралда суусунун орт. темп-расы батышында 13°С, чыгышында 17°С, августта 20°С, Лион булуңунда 30°Сге чейин. Тузд. 36‰ (батышта), 39,5‰ (чыгышта). Деңиз көбүнчө суткада эки жолу ташкындайт. Көпчүлүк райондордо ташкындын бийикт. 0,1—0,5 *м*, Тунистин чыгыш жээктеринде 1,7 *м*. Туруктуу агымы туюк циклондук айлампаны пайда кылып, жээкти бойлоп агат. Балык уулоо (сардина, тунец, скумбрия, макрель ж. б.) өнүккөн. Ж. О. д. аркылуу Европаны Африка, Түш. ж-а Чыгыш Азия өлкөлөрү, Австралия м-н байланыштыруучу маанилүү деңиз жолу өтөт. Башкы порттору: Барселона (Испания), Марсель (Франция), Генуя, Неаполь (Италия), Пирей (Греция), Бейрут (Ливан), Порт-Саид, Александрия (ЕАР), Тунис, Бизерта (Тунис), Бенгази, Триполи (Ливия), Алжир (Алжир).

Ад.: Шлямин Б. А., Гидрометеорологическая характеристика Средиземного моря, Л., 1949; Грацианский А. Н., Природа Средиземноморья, М., 1971.

ЖЕР ОРТОЛУК ДЕҢИЗ БОЮ — табигый аймак. Буга Пиреней, Апеннин, Балкан ж. а-дары, К. Азиянын түш. ж-а батыш бөлүктөрү, Сирия-Палестина жээктери, Африканын түн. жээги (Атлас тоолорунун көп бөлүгү) ж-а Жер Ортолук деңиздеги аралдар кирет. Аймакка климат, өсүмдүк, топурак ж-а дарыялардын субтропиктик режими мүнөздүү. Тоолу рельеф басымдуу; альп бүктөлүүсү палеозойдук структураларды неотектоникалык кыймылга дуушар кылган. Байыркы ж-а үстүбүздөгү доордогу жанар тоолор бар. Рельефте эрозиялык, таллосогендик, карстык формалар кеңири таралган. Жайы ысык ж-а кургак (июндун орт. темп-расы 19°—30°С), кышы нымдуу ж-а жылуу (январда 2°—12°С), жылдык жаан-чачыны 300—400 *мм* ден (түштүгүндө) 2000—3000 *мм* ге чейин (түндүктө). Тоо дарыялары жамгыр ж-а кардан куралат; жайында тартылат, сугатка пайдаланылат. Ксерофиттүү чөп, дайыма жашыл токой ж-а бадалдар көп. Түн. бөлүгүндө жалбырагы күбүлмө өсүмдүктөр, түштүктө жарым чөл, чөл өсүмдүктөрү басымдуу. А. ч. дан (буудай, жүгөрү), тех. өсүмдүктөргө (зайтун, тамеки, пробка эмени), жүзүм, бакчылыкка (лавр, цитрустар), бир аз мал өстүрүүгө (кой, эчки) багытталган. Жээк райондордо балык уулоо өнүккөн. Айбанаттары палеарктика зоогеогр. областынын жер ортолук областчасына кирет.

ЖЕР ОРТОЛУК ДЕҢИЗ ГЕОСИНКЛИНАЛДЫК БҮКТӨЛҮҮ АЛКАГЫ — Жер шарындагы материктердин негизги структуралык элементтеринин бири. Тынч океан, Арктика, Атлантика, Урал-Монгол геосинклиналдык бүктөлүү алкактары м-н тыгыз байланышып, жер бетинде бирдиктүү системаны түзөт. Атлантика океанынын жээгинен Индонезияга чейин бүт Евразия аркылуу созулуп, платформаларды түн. ж-а түш. топторго бөлөт. Ал Батыш Европа м-н Түн. Африканын герцин бүктөлүү аймагын (областын), Скиф ж-а Түш. Туран плиталарынын палеозойлук негизин, Түн. Памир, Куньлун, Инди-Кытай ж-а Малакка ж. а-нын палеозой м-н мезозойлук аймактарын, Альп — Гималай ж-а Индонезия кайнозойлук геосинклиналь аймактарын, Жер Ортолук деңиз м-н Кара деңиздин терең чуңкурдуктарын, Каспий деңизинин бөлүгүн, Сулу, Сулавеси, Банда ж. б. деңиздердин чуңкурдуктарын кучагына алат. Мезозой мезгилинде ал байыркы Индия, Африка, Орус, Сибирь, Кытай платформалары м-н курчалып турган ири деңиз бассейни болгон. Кийин альп ороген циклиндеги тектоникалык кыймылдардын натыйжасында алкактын көпчүлүк бөлүгү бүктөлүү тоо системасына айланган. Калган бөлүктөрү азыркы учурда геосинклиналдык өнүгүүнүн акыркы стадиясында, апткени бул жерде жанар тоолордун атылышы ж-а тоо пайда болуу процесстери м-н байланыштуу жер титирөөлөр дайыма болуп турат.

Ад.: Муратов М. В., Главнейшие структурные элементы материков, их взаимоотношения и возраст (в сб.: Тектоника, Докл. сов. геологов. Проблема 3), М., 1972; Тектоника Евразии (Объяснительная записка к тектонической карте Евразии масштаб 1:5 000 000), М., 1966.

ЖЕР ПАЙДАЛАНУУ, жердөө — айрым адамдарга, коллективге, мамлекетке таандык жерди пайдалануу тартиби, шарты ж-а формасы. Ж. п. коомдук кубулуш катары алгачкы жамаат коомунда эле пайда болгон. Кул ээлик, феод., капит. коом шартында Ж. п. *жер менчиги* м-н аныкталат. Бул коомдордо жер ээси жерди сатууга, сатып алууга, мураска калтырууга, арендага берүүгө укуктуу, жер — негизги өндүрүш каражаты катары ээзүү куралы. Соц. коомдо Ж. п. мамл. жер менчигине негизделет. Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиши жеке менчикти түп тамырынан бери жойду, жер ж-а анын байлыгы — эл кенчи. СССРде бардык жер мамлекеттин жер фондусун түзүп, мамл. закон б-ча ар кандай багытта пайдаланылат.

ЖЕР РЕНТАСЫ — адамды адам ээзген коомдук-экон. формациялардагы кошумча продуктунун бөлүгү; жер ээлерине төлөнүүчү аренда акынын негизги үлүшү. Аны а. ч. жумушчулары өндүрөт. Мында жер менчик болгондугуна байланыштуу андан түшкөн кирешени жер ээси ээлөөгө укуктуу. Ж. р. феодализм мезгилинде кедей-дыйкандардын жер ээлерин алуучу кошумча эмгеги же кошумча продуктусу болгон. Феодализм мезгилинде Ж. р-нын иштеп берүүчү, азык-түлүк ж-а акчалай формасы орун алган.

Капитализмдин оорчушу м-н жерден а. ч. продукциясын өндүрүүчү жалданма жумушчулар келип чыгат. Ошол эле мезгилде капит. жер ээлери пайда болуп, алар менчик же арендалык жердеги чарбага башчылык кылат да, жалданма жумушчуларды иштетет. Дыйканчылыкта капит. түзүлүш пайда болот. Капиталист-арендатор м-н жер ээлеринин ортосунда а. ч. жумушчуларын тапкан кошумча наркты бөлүштүрүү чоң чатак м-н өтөт. Айыл чарба Ж. р. монополиянын эки түрүн: жердеги чарбачылык монополиясын ж-а жеке менчик жер монополиясын камтыйт. Жердеги чарбачылык монополиясы жерге чек коёт, жер участкалары монополиянын карамагында болот. Мындай монополия семиз ж-а дурус жерди арендалаган капиталисттерге көп кирешe алууга мүмкүнчүлүк туудурат, ал кирешени дифференциал рента түрүндө жер ээси ээлейт. Жеке менчик жер монополиясында жер ээси орто кирешедеги кошумча нарктын ашыгын абс. рента түрүндө алат. Ж. р. көбүнчө аренда акы төлөө иретинде жүргүзүлөт. Капит. Ж. р-нын кайсы гана түрү болбосун а. ч-нын өнүгүшүнө терс таасир тийгизет.

Ж. р. ж-дөгү ил. теорияны К. Маркс түзүп, аны В. И. Ленин өркүндөткөн. А. ч-нда капитализмдин өнүгүшү ж-дөгү маркстик-лениндик окуу коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын агрардык программасынын теориялык негизи болуп калды.

Соц. коомдо абсолюттук ж-а монополиялык рента жоюлат.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 3, ч. 2; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 25, ч. 2; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; Политическая экономия современного монополистического капитализма, Отв. ред. Н. Н. Иноземцев, т. 1, М., 1970.

ЖЕР СЕМИРТКИЧ, АГРОТЕХНИКА ЖАНА АГРОТОПУРАК ТААНУУ БОЮНЧА БҮТКҮЛ СОЮЗДУК ИЛИМ ИЗИЛДӨӨ ИНСТИТУТ (ВИУАА) — В. И. Ленин атн. Бүткүл союздук а. ч. илимдер академиясынын борбордук ил. из. мекемеси. Ин-т жер семирткич колдонуунун, топурак иштетүүнүн, отоо чөптөргө каршы күрөшүүнүн ж-а өсүмдүктөрдү которуштуруп эгүүнүн ил. негиздерин иштеп чыгат. Ал жер семирткич ж-а агрономиялык топурак таануу б-ча Бүткүл союздук ил-ттун базасында 1931-ж. Москвада уюштурулган. Анда орг. минерал жер семирткичтер, жер семирткичти колдонуу, топурактын иштетүү жумуштарын механикалаштыруу, которуштуруп айдоо ж-а отоо чөптөргө каршы күрөшүү, агрономиялык топурак таануу б-ча лабор-ялар ж-а жер семирткич колдонуунун уюштуруучу бөлүмдөрү бар. Анын Ленинградда бөлүмү, Пенза обл-ндагы Кузнецк, Брянск обл-ндагы Новозыбков ж-а Москва обл-ндагы Борб. тажрыйба станциялары иштейт.

ЖЕР СЕМИРТКИЧТЕР — топурактын күрдүүлүгүн ж-а өсүмдүктүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн колдонулуучу орг. минералдык заттар. Ж. с.— өсүмдүктүн түшүмүн арттырууда тез таасир берүүчү натыйжалуу азык зат. Ж. с. негизинен эки топко бөлүнөт: органикалык, минералдык. Орг. Ж. с-ге кык, чыла, чым көң, компост, о. эле бактериялуу ж-а көк жер семирткичтер кирет. Алар негизинен жерг. болуп саналат да, чарбада топтолуп, даярдалат. Минералдык Ж. с-ге азот, фосфор, калий, аки таш, гипс, күл ж-а микро жер семирткичтер кирет. Булар негизинен хим. з-ддо чыгарылгандыктан өнөр жай Ж. с-и деп аталат. Көп Ж. с. өсүмдүктөргө түз (суперфосфат, фосфорит уну ж. б.) ж-а кыйыр (аки таш) таасир тийгизет. Ж. с-ди колдонуу м-н топурактагы микробиол. процесстер ылдамдап, отоо чөптөр ж-а зыяндуу микроорганизмдер жоголот; топуракта азык заттар топтолот. СССРде миллиондогон тонна Ж. с. чыгарылып, а. ч-да кеңири колдонулууда, к. *Бактериялык жер семирткичтер*.

Ад.: Прянишников Д. Н., Избранные сочинения, т. 1, Агрохимия, М., 1952; его же, Жерди семиртүү жана которуштуруп айдоо жөнүндө, Фр., 1973.

ЖЕР СЕМИРТКИЧТЕРДИН ЭКОНОМИКАЛЫК НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ — орг. ж-а минералдык семирткичтерди колдонуунун натыйжасында жердин асылданышынан улам өсүмдүк түшүмүнүн мол болушу. Ж. с. э. н-гүн камсыз кылуу үчүн кайсы өсүмдүктүн аянтына кандай жер семирткичти канча норма м-н, кандай мөөнөттө чачуу керек экендиги *агрохимиялык картограммада* көрсөтүлүп, андагы эреже катуу сакталат. Жер семирткичтерди туура колдонгондо түшүм 1,5—1,8 эсе көбөйөт. Жер семирткичтердин таасиринен 1974—75-ж. Кыргыз ССРинин Нарын обл-нда дан эгиндеринин түшүмү 12—22 *ц* ге көбөйгөн. Респ-када гектарына 100—150 *кг* азот чачканда 600 *ц* ден кызылча ж-а 32,8 *ц* деп пахта алынган.

ЖЕР СЕМИРТКИЧ САКТАГЫЧ — кургак же суюк семирткич сакталуучу имарат же курулуш. Ал т. ж. (пристань) боюна ж-а колхоз-совхоздордо жайгаштырылат. Т. ж. боюндагы сактагычтар «Сельхозтехниканын» респ-калык, крайлык, областтык ж-а райондук базаларынын аймагында курулат. Алардын сыйымдуулугу 2, 5, 10, 15 миң *т*. Колхоз-совхоздордо кургак (фосфорит, доломит, аки таш уну), суюк (аммиак суусу) семирткич өзүнчө имаратта сакталат. СССРдин табигый-экон. зоналарында кургак Ж. с. с. сыйымдуулугу 200дөн 3 миң *т* га чейин, суюгунуку 50дөн 600 $м^3$ га чейин болот.

ЖЕР СЕМИРТКИЧ ЧАЧУУ — а. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн арттыруу үчүн эффективдүү заттарды колдонуу. Минерал жер семирткичтерди чачуунун өсүшү — а. ч. өндүрүш ургаалдаштыруунун негизги бир белгиси. СССРде жер семирткичтер айрыкча пахта, чай, кызылча өстүрүүчү респ-каларда, о. эле жайыт жакшыртуу максатында да колдонулат. Ж. с. ч. атайын түзүлгөн агрохим. картограммалардын негизинде жүргүзүлөт. Ж. с. ч-нун мөөнөтү, өлчөмү ушул картограммада көрсөтүлөт. Ал негизинен СНТ-2,8, РТТ-4,2 сеялкалары, а. ч. авиациясы м-н чачылат.

ЖЕР СЕМИРТКИЧ ЧАЧУУНУ МЕХАНИКАЛАШТЫРУУ, к. *Жер семирткичтерди чачуу*.

ЖЕРСИ УЮ — сүт багытындагы порода. Жерг. норманд, британ уйларын жакшыртуу ж-а сүттүн майлуулугу б-ча ылгоо м-н Англияда (Жерси аралында) чыгарылган. Бул породага *инбридинг* кеңири колдонулган.



Маңдайы жазы, көз чуңкуру чоң; моюну ичке, бели узун; өңү мала, күрөң. Букасынын тирүүлөй салм. 600—700, инеги 360—400 *кг*. Жылына 3500 *кг* сүт саап алынат. Сүтүнүн майлуулугу 5—6%. Ж. у. Англия, АКШ, Дания, Жаңы Зеландия, Канада, Франция ж. б. өлкөлөрдө асыралат. СССРге 1947-ж. алып келинип, айрым породалардын сүтүнүн майлуулугун арттыруу үчүн аргындаштырылган.

ЖЕР-СУУ КОМИТЕТТЕРИ — Түркстан АССРинде Совет бийлигинин агрардык саясатын жүзөгө ашыруу үчүн уюштурулган уюмдар. Булар крайдын агрономдорунун 1-съезди (1918-ж. 7-янв.) «Түркстан крайынын жер-суу комитеттери жөнүндөгү жобонун» долбоорун жактырып, аны Түркстан дыйкандарынын атайын чакырылган 4-съезди кабыл алгандан ж-а Түркстан Советтеринин крайлык 4-съезди (1918-ж. 30-янв.) бекиткенден кийин түзүлгөн. Ж.-с. к. Түркстан АССРинде жер реформасын өткөрүү тартиби ж-до АССРдин дыйканчылык иштери б-ча эл комиссарынын буйругу берилгенден (1918-ж. январдын аягы) баштап ишке киришкен. Бул комитеттердин жобосуна ылайык элетте жашаган 20 жаштан жогору ар бир 500 адам Ж.-с. к-не бирден мүчө шайлаган. Ж.-с. к. бироөнүн эмгегинен пайдалангандардын бардык жерин, а. ч. курулуштарын, шаймандарын, азык-түлүк запастарын, жерг. чарбалык мааниси бар суу ж-а токойлорду алып, анда жаңы чарбаларды уюштурган. Кырг-нда мындай комитеттер 1918-ж. жаз-жай айларында түзүлүп, менчик арендаларды, мөмө бактарды ортоктоштуруу, бироөнүн эмгегинен пайдалангандардын жерин жерсиз ж-а жери аз кедейлерге алып берүү ж. б. иштерди жүргүзгөн. Ж.-с. к-нин түзүлүшүн кедей-кембагалдар кызуу кубаттап, алардын ишине активдүү катышкан. Ж.-с. к. өз милдеттерин аткарып бүткөндүктөн 1920-ж. жерг. Советтердин жер-суу бөлүмдөрү болуп кайра түзүлгөн.

ЖЕР-СУУ РЕФОРМАСЫ (О. Азия м-н Казакстанда) — падышалык Россиянын колон. жер ээлик саясатынын калдыгын ж-а ири жер менчигин жоюп, кембагал ж-а орто дыйкандарга жер берүү үчүн Совет өкмөтүнүн 20-жылдарда жүзөгө ашырган социалдык-экон. чаралары. Ал эки этапта: 1) 1921—22-ж. Түркстан АССРи м-н Каз-нда; 2) улуттук-мамл. бөлүнүшү бүткөндөн кийин, кайрадан түзүлгөн бардык О. Азия респ-каларында (1925—29) жүргүзүлдү. Реформанын 1-этабы РКП(б) БКнын чечими (1920-ж. 29-июнь), Түркстан Компартиясынын 5-съездинин, Бүткүл Түркстан советтеринин 9-съездинин (1920, сент.) ж-а Кыргыз АССР (адегенде Казак респ-касы деп аталган) БАКтын декреттеринин (1921-ж. 2-февр. ж-а 19-апр.) негизинде Жети-Суу, Фергана ж. б. обл-тардын бир катар уезддеринде өткөрүлүп, жерг. (кыргыз, казак, өзбек) ж-а орус дыйкандарынын жер-сууга болгон укугун теңөөнү көздөдү. Ж.-с. р-нын жүрүшүндө Түркстан АССРиндеги кулактардын 232 миң *га* дан ашуун жери алынып, 12,8 миң кедей-кембагалга берилди. Каз-ндын жерг. калкы 470 миң *га* дан ашуун жер алышты. Реформанын 2-этабы Өзбек ССР БАКтын «Жер жана сууну мамлекеттештирүү жөнүндө», «Жер-суу реформасы тууралуу» деген декреттеринин (1925-ж. 2-дек.) ж-а Түркмөн ССР БАК м-н ЭКСтин токтомунун (1925-ж. 24-сент.) негизинде башталды. Натыйжада помещик, соодагерлердин жалдап иштеткен бардык сугат жери алынып, мамл. фондуга өткөрүлдү. Ж.-с. р-нын натыйжасында О. Азияда бай, ири соодагер, сүткор ж. б-лардын 6768 чарбасы жоюлду. 37 759 кулактын ашык жери кесилип, бардыгы 281 171 *га* жер алынды; алынган жер

жерсиз ж-а аз жерлүү 123 418 дыйкан түтүнүнө берилди. Сууну пайдалануу жагы Совет бийлигинин уюмдарына өткөрүлдү.

Ж.-с. р. Каз-нда бөтөнчө мүнөздө өттү. Каз-нда бардыгы 145 миң малы бар 696 ири чарба жоюлуп, алардын малынын 80% тейи эмгекчи дыйкандарга берилди, калганы мамл. жер уюмдарына өткөрүлдү. 1928-жылга чейин Каз-ндагы кедей ж-а орто дыйкандар 1360 миң *га* чабынды, 1250 миң *га* айдоо жерин алды.

Ж.-с. р. Кырг-нда да 2 этапта өткөрүлдү. Анын 1-си Түн. Кырг-нда 1921—22-ж. жүргүзүлүп, 57970 батрак ж-а кедей чарбага 198 миң *тешеден* ашуун айдоо ж-а жайыт жерлери берилди. Ысык-Көл ж-а Чүй өрөөндөрүндө 50дөн ашуун кыштак пайда болду. Оторукташкан кожолуктар мал, а. ч. шаймандары, үрөн м-н камсыз кылынды. Начар чарбаларга 120156 пуд үрөн жардамга берилди. Реформанын 2-этабы Түш. Кырг-нда 1927-ж. ноябрь — 1928-ж. февралга чейин өткөрүлдү. Бул мезгилде эмгекчи дыйкандар 45777 *га* сугат, 22831 *га* кайрак жер алды, 18587 чарба отурукташтты. Помещиктик типтеги 18587 чарба жоюлуп, 3447 чарба экон. кысымга алынды, 65 коллективдүү чарба түзүлдү.

Ж.-с. р. эмгекчи дыйкандардын абалын жакшыртып, кембагал ж-а орто дыйкандарды Совет бийлигинин айланасына баш коштуруп, байлардын экон. күчүнө, саясий ж-а идеол. таасирине чечкиндүү сокку урган. Реформа курчуган тап күрөшүнүн кырдаалында өтүп, жер маселесин аягына чейин чече алган эмес. Аз жерлүүлөрдүн саны али да көп болуп, суунун жетишсиздиги, чайрыкерчилик, жалданып иштөө сакталып калган. Бирок Ж.-с. р. феод. жер эзелигин жоюп, кулактардын жерден пайдаланышын кескин чектеген; кооперациянын ар кандай формасынын өнүгүшүн тездетип, О. Азия ж-а Каз-н элдеринин капит. стадияны аттап, социализмге өтүшүн жеңилдеткен. Мындай кайра түзүүлөр 20-жылдарда, 30-жылдардын башында Бурятия, Дагстан ж. б. улут райондорунда да жүзөго ашырылган.

Ад.: Шерстобитов В. П., Новая экономическая политика в Киргизии (1921—1925), Фр., 1964; Туленбаев Б. А., Осуществление ленинской аграрной политики партии в республиках Средней Азии, М., 1967; Будянский Д. М., Земельно-водная реформа в Южной Киргизии, Фр., 1968.

ЖЕР-СУУ ТАЮУ — жер-суунун урматына майда жандыкты (кой, эчки ж. б.) курмандыкка чалып өткөрүлгөн диний ырым-жырым. Бул ырым-жырым адам баласы м-н жан-жаныбарга тиричилик берген субстанция деп кароодон чыккан алгачкы сыйынуу формаларынын бири болгон. Ал кишн сыяктуу образга өтпөй кудурети күчтүү теңир маанисинде жалпы эле түрк элдерине кеңири тараган.

Кыргызда жаз келип, чөп чыга баштаганда, ар бир айыл өз-өзүнчө карысынан жашына чейин суу башына чогулуп, мал-жандын аман болушун тилек кылып, ала барган жандыгын жер, сууга арнап союшкан. Жут болсо, сел жүрсө, жер титиресе да Ж.-с. т. ырымын жасашкан.

Ад.: Баялиева Т. Д., Доисламские верования и их пережитки у киргизов, Фр., 1972.

ЖЕР ТААНУУ — физ. географиянын жердин жалпы физ.-геогр. закон ченемин изилдеген тармагы. «Ж. т.» термини физ. географиянын синоними катары да колдонулат. Терминди немец географы Риттер киргизген (өлкө таануу терминине жакын маанide колдонгон).

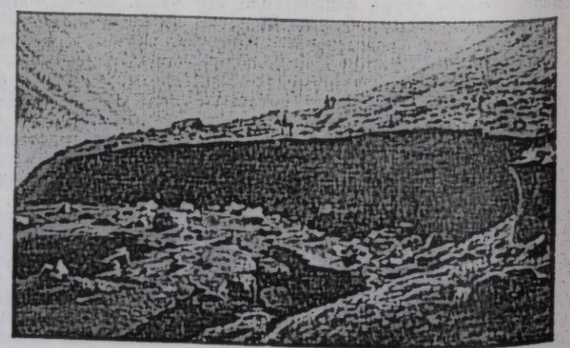
ЖЕР ТАПТАГЫЧ — айдоо бетиндеги кесек топуракты, катканды талкалап-майдалап, айдоо м-н жолдун бетин ныктап таптоочу машина же шайман. Ж. т-тын дыйканчылыкта ж-а жол курулушунда колдонулуучу түрлөрү бар. Ж. т. тегиз, жумуру, тоголок, тиштүү-тегиз, тиштүү ж. б. болуп бөлүнөт. Ж. т-тын ишинин сапаты салмагына ж-а сыртқы диаметрине байланыштуу. Ал канчалык салмактуу болсо, кесек топурак жакшы майдаланат, айдоонун бети ошончолук терең ныкталып тапталат. Анын салмагын талапка ылайык өзгөртүүгө болот. Бул үчүн Ж. т-тын рамасына оордотмо ящик бекитилет же ал суу м-н толтургандай кондой жасалат.

ЖЕР ТИТИРӨӨ — табигый күчтөрдүн таасиринен жер бетинин термелиши. Ж. т-нүн көбү тектоникалык процесстердин натыйжасында, кээ бирөө жанар тоолордун атылышынан, чандасы жер кочкүдөн келип чыгат. Жылына Жер шарында жүз миңдеген Ж. т. болуп турат. Бирок алардын көпчүлүгү анчалык катуу болбогондуктан адамга анча сезилбейт. Орточо эсеп м-н жылына бир катастрофалык Ж. т. болуп турат да, шаар-кыштактар талкаланып, адамдар зыянга учурашат. 1755-ж. Лиссабондо, 1887-ж. Верныйда (Алматы), 1948-ж. Ашхабадда, 1966-ж. Ташкентде, 1976-ж. Кытайда, ал эми Кырг-нда 1911-ж. Кеминде, 1970-ж. Сары-Камышта (Түп р-ну) катуу Ж. т. болгон.

Ж. т. башталган жер астындагы зона Ж. т-нүн *очогу* деп аталат. Мында жер катмарларынын чегинде узак убакыт бою жыйналган потенциалдык энергиянын бошонуу процесси жүрөт. Очоктун жер астындагы борбору *гипоцентр*, аның тик багыт б-ча жер бетиндеги түшу *эпицентр* деп аталат. Гипоцентр м-н эпицентрден бардык тарапка *сейсм толкундар* таралат. Ж. т-нүн очогу жер астындагы ар кандай терендикте пайда болот; көпчүлүгү 20—30 *км*, кээде гана жүздөгөн *км* ге жетет. Ж. т-нүн күчү 12 баллга чейинки сейсм шкала б-ча аныкталат (к. таблица). Ал жер бетиндеги термелүүнүн даражасын көрсөтөт.

Катуу Ж. т. болоор алдында жер астынан күүлдөгөн добуш угулат, кээде Жердин магнит ж-а электр талаалары өзгөрөт, тоо тектердин радиоактивдүүлүгү артып, дагы башка кубулуштар жүрөт. Ж. т-лордун катап туруу үчүн дайыма ж-а убактылуу гана иштөөчү *сейсмологиялык станциялар* пайдаланылат. Жер шарында 600, ал эми СССРде 100дөн ашык (анын 11и Кырг-нда) сейсмологиялык станция бар. Станциялардын көп жылдык байкоолорунун негизинде ири аймактарда *сейсмдик райондоштуруу* жүргүзүлөт.

Ж. т. бардык эле жерде боло бербестен, Жер шарынын айрым болуктөрүндө болуп, белгилүү бир геол. түзүлүштөр м-н байланышат. Ж. т. тоолуу, негизинен жаңы тоо тармактарынан түзүлгөн аймактарда болуп, *платформаларда* дээрлик болбойт. Жер бетинде ото күчтүү Ж. т-лор Тынч океандын жээктеринде (Анд тоолору, Япония ж-а Малайя) ж-а Жер Ортолук деңиз аймагында (Альп, Кавказ, Гималай тоолору) дайыма болуп турат. СССРде Ж. т. болуучу райондор: Закавказье, О. Азия, Каз-н, Байкал айланасы, Курил а-дары, Камчатка, Сахалин. Ал эми Чыгыш Европа ж-а Батыш Сибирь түздүктөрүндө Ж. т. байкалбайт. Тянь-Шань м-н Памир тоолору сейсмдик жактан



Кемин жер титирөөсүнөн Иле-Ала Тоосунда жердин жарылышы (сүрөт 1911-ж. тартылган).

Жалпыланган сейсм шкала

Балл	Жер титирөөнүн аталышы	Кыскача мүнөздөмө
1	Туюлбас титирөө	Сейсм приборлор м-н гана белгиленет.
2	Билинер-билинбес	Өзгөчө тынч абалдагы айрым сергек адамдар гана сезет.
3	Арак туюмдуу	Калктын бир азы туюп, көпчүлүгү түйбай калат.
4	Туюмдуу	Үйдөгү адамдардын көпчүлүгү сезет; буюмдар, идиш-аяк м-н терезе айнектери ачырын кылдырап, каалга билинер-билинбес кычырайт.
5	Катуураак (күчтүүроок)	Үйдөгү адамдардын бардыгы, сырттагылардын көпчүлүгү сезет. Каалга озунон озу ачылып, имарат термелет, мебелдер солкулдайт. Терезе айнеги м-н кереге шыбагында ичке жаракалар пайда болот. Уктап жаткан адам ойгонот.
6	Катуу (күчтүү)	Калктын бардыгы сезет. Идиштер бирине бири кагылышып сынат, илинип турган сүрөт, текчедеги буюмдар кулап түшөт. Мебель ж. б. оор буюмдар ордунан козголот. Шыбактын айрым жери урап, имарат жеңил-желпи зыянга учурайт. Морлордун көпчүлүгү кулап түшөт.
7	Абдан катуу (күчтүү)	Эски имараттар кулайт. Жөнөкөй кирпичтен тургузулган үйлөрдүн керегелеринен эни 2—3 *см* ге жетиген жаракалар кетет. Бышкан кирпичтен салынган ж-а таш-бетон үйлөрдүн керегелери жарылып, шыбактары урап түшөт. Сейсмге туруктуу ж-а жыгач курулуштар гана зыян тартпайт. Кудук ж-а көлчүк суулары ылайланат.
8	Бүлдүрүүчү	Эски үйлөр бүт, жаңылардын көпчүлүгү талкаланат. Жыгач үйлөр ыңшайып, айрымдары бузулат. Жер кыртышынан анчалык чоң эмес жаракалар кетип, тоолуу аймактардан таш кулап, көчкү жүрөт. Таш коргондор кулап, эстеликтер ордунан козголот же жыгылып калат. Имараттар катуу бүлүнөт.
9	Кыйратуучу	Антисейсмге чаралар жүргүзүлбөгөн курулуштар дээрлик талкаланат. О. Азияда кеңири тараган жөнөкөй кирпичтен ж-а топурак дубалдан салынган жерг. типтеги үйлөр бүт талкаланат. Таш үйлөр да катуу бүлүнөт. Электр лампалары, байланыш кабелдери үзүлөт. Жер жаракалары 10—15 *см* ге жетет. Жер көчкү жүрүп, жарлар пайда болот.
10	Ойрондотуп талкалоочу	Жыгач үйлөр, көпүрөлөр талкаланат. Таш-бетон курулуштар кыйрайт. Рельстер ийилип, т. ж. керектен чыгат. Жер бетинде ири жаракалар (эни, 1 *м* ден ашык) пайда болот. Жер көчкү, жар кулоо күчөйт. Агын суу, көл, деңиз чайпалып, жээкти жайпайт.
11	Катастрофалык	Жер бетинде чоң-чоң жаракалар пайда болот. Таш-бетон үйлөр тып-тыйыл талкаланат. Т. ж-дор түзүлүп, суу сактагычтар бузулат.
12	Ашкан катастрофалык	Рельеф ири өзгөрүшкө учурап, жер бетинде өйдө-ылдый түшүп кетүүлөрдөн ач-деңдер пайда болот. Көптөгөн жаракалар, жер көчкүлөр, шаркыратмалар, көлдөр пайда болуп, өзөн суулар нугун өзгөртүп, агымының багыты бурулат. Бир да курулуш туруштук бере албайт.

өң эле активдүү областтарга кирет. Ж. т-дө зор энергия болунот. Мис., катастрофалык Ж. т-дө болүнүп чыккан энергиянын чондугу 10^{26} *эрг* ге жетет, бул Хиросимага ташталган атом бомбасынын 12,5 миңине барабар. 1911-ж. Кемин Ж. т-сүндө көз ачып-жумганча болүнүп чыккан энергияны иштеп чыгуу үчүн Днепр ГӨСи 300 жыл тынбай иштеши керек.

Ж. т-лордү *сейсмология* илими изилдейт. Ж. т. эл чарбасына ж-а адамзатка чоң зыян келтиргендиктен ага каршы чара көрүү ж-а аның болушун күн мурунтан билүүнүн маанниси зор. Ошондуктан азыркы учурда бул багытта көп изилдөөлөр жүргүзүлүп, өз натыйжаларын берүүдө. Биздин өлкөдө кайсы жерде кандай күчтөгү Ж. т. күтүлө тургандыгын болжолдон көрсөтүүчү СССРдин сейсмдик райондоштуруу картасы түзүлүп, ал ири курулуштарды, турак жайларды курууда пайдаланылуучу документ болуп калды. Анткени бул картада белгилүү бир аймакта Ж. т. кандай күч м-н болоорун көрсөтүүчү маалыматтар белгиленет. Ошого карай курулуш материалдары тандалып, ал жерге ылайыктуу конструкциядагы имараттар курулат. Азыр сейсмдик райондоштуруу картасының негизинде кайда, кандай күчтөгү Ж. т-лор боло тургандыгын айтууга мүмкүн. Бирок, качан болоруп алдын ала айтууну илим азырынча чече элек.

Ад.: Ильясов Б., Жер титирөө жөнүндө баян, Фр., 1970; Медведев С. В., Шабалин Н. В., С землетрясением можно спорить, М., 1967; Горшков Г. П., Землетрясение на территории Советского Союза, М., 1949; Атлас землетрясений в СССР, М., 1962; Сейсмическое районирование СССР, М., 1968; Джанузаков К., Землетрясения Киргизии и сейсмическое районирование её территории, Фр., 1964; Розова Е. А., Сейсмичность Киргизии, в кн.: Сейсмическое районирование СССР, М., 1967.

ЖЕР ТӨЛӨ — казылып салынган жер там. Аны терендиги кишн бою, төрт бурч же тегерек кылып казып, кырына эки катар чым тизип, ага туура жоон жыгач устун коюп, анын эки тарабына туурасынан шырык салып, үстүнө чырпык, куурай таштап, топурак м-н бастырышкан. Үйгө жарык кириш үчүн, коломтодон жагылган оттун түтүнү чыгыш үчүн төбөсүнөн тешик калтырышкан. Оозун боз үйдүн эшиги м-н жаап, ал болбосо жон эле эски кийиздер м-н далдап коюшкан. Ж. т-дө кыш чилдеде гана жашашкан.

ЖЕР ТҮЗӨТКҮЧ — сугат жерди, айдоону тегиздөөдө колдонулуучу курал. Ж. т-түн негизин дөңгөлөккө тирелген ж-а алдыңкы, арткы дөңгөлөктөрдүн ортосундагы узата аралыкты (10—25 *м*) белгилөөчү узун рама ж-а рамага бекитилген кыргыч-калак түзөт. Кыргыч-калак көтөрүүчү механизм м-н бийиктик б-ча белгилүү абалда орнотулат. Ж. т. жүргөндө кыргыч-калак дөңсөөнүн топурагын ойдуңга толтуруп, тегиздейт. Жер түздөөнүн сапаты ж-а көлөмү алуу эшнин кеңдигине жараша болот. База канчалык узун болсо, иштин көлөмү ошончолук чоң, трактор канчалык кубаттуу болсо, Ж. т. ошончо сапаттуу иштейт. СССРде узун базалуу Ж. т-ту биринчи жолу А. Н. Костяков атп. Бүткүл союздук гидротехника ж-а мелиорация ил. из. ин-ту өндүрүшкө киргизген. Аны ө. ж. 1960-жылдан чыгарууда. Сугат жерлерди тегиздөөдө ж-а сугат системаларын курууда чиркеме П-4, П-2,8 ж-а Д-719 Ж. т. пайдаланылат.

ЖЕР УКУГУ — советтик соц. укуктун бир тармагы; ал СССРде жерди рационалдуу пайдалануу, жерден пайдаланган соц. мекемелердин ж-а граждандардын укугун коргоо, жер мамилелериндеги закондуулукту чыңдоо маселелерин жөнгө салат. Соц. түзүлүштүн мүдөөсүнө ылайык жерди мамлекеттештирүүдөн улам чыккан мамилелер, жерге карата мамл. менчикти кыйшаюусуз аткаруу, бир-

1911-ж. 10-декабрдагы Кемин жер титирөөсүнөн Чоң-Ак-Суу өрөөнүндө пайда болгон жер жаракасы.



Күчү 8 баллга жеткен жер титирөөдөн имараттын талкаланышы.



диктүү жер фондусун туура бөлүштүрүү, жерди туура пайдалануу ж-а жер жайгаштыруу иштери, соц. коомдун өндүргүч күчтөрүн өнүктүрүүгө багытталган мамилелер Ж. у. б-ча теске салынат. СССРде жер гражд. обороттон чыгарылган. Жер ж-дөгү законду бузуучу ар кандай бүтүм жараксыз деп табылат, күнөөлүүлөр админ. ж-а кылмыш жазасына тартылат. Ж. у-нун негизги булактары — СССР Конституциясы ж-а союздаш респ-калардын конституциялары, СССРдин ж-а союздаш респ-калардын Жер закондорунун негиздери, союздаш респ-калардын Жер кодекстери. Колхоз Уставында жерди пайдалануу ж-до атайын эрежелер белгиленген. Кыргыз ССР Жер кодекси 1972-ж. 23-майда кабыл алынган, 1972-жылдын 1-ноябрынан күчүнө кирген.

ЖЕР УЮЛДАРЫНЫН КЫЙМЫЛЫ — Жер бети б-ча геогр. уюлдарынын жылышы. Ж. у. к. Жердин айланышында анын айлануу огу белгилүү бир багытты сактабагандыктан болот. Ж. у. к-н И. *Ньютон* Жердин айланышындагы негизги касиети катары (1687) биринчи көрсөткөн. Бул кубулуштун матем. теориясын Л. *Эйлер* (1790) өнүктүрүп, жүз жылдан кийин жер бетиндеги пункттардын (орундардын) чыныгы өзгөрүшү, Ж. у. к-н үйрөнүү мүмкүндүгү далилденген. Ж. у. к-н билүүнүн астр-яда, геодезияда мааниси чоң, анткени жер бетиндеги чекиттин координаталары ж-а жердеги нерселердин азимуттары үзгүлтүксүз өзгөрүп турат. Булардын бардыгы астр-ялык ж-а геод. өлчөөлөрдүн натыйжасына таасирин тийгизет.

ЖЕР-ҮЙ — Ысык-Көл обл-нын Тоң р-нундагы Төрт-Күл сельсоветине караштуу кыштак. 22-партсъезд атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Бөкөнбаевден 22 *км* түш.-батыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 82 *км*. Калкы 547 (1974). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖЕР ҮСТҮНӨН КЕН КАЗУУ — кенди жер үстүнөн казып алуу. Ачык тоо-кен иштери илгертен белгилүү. Бирок кен казуунун бул түрү тоо-кен иштерин механикалаштыруунун натыйжасында 20-к-да гана өнүктү. Азыр катуу кендердин 45%ке жакыны ачык түрдө — жер үстүнөн казылып алынат. Кенди жер үстүнөн казуудагы кээ бир карьерлердин тереңд. 400—600 *м* ге жетет, бирок көп учурда 100—150 *м* ден ашпайт. Ж. ү. к. к-нун *жер астынан кен казуудан* артыкчылыгы — тоо-кен жумуштарын механикалаштыруу үчүн кубаттуу жабдуулардын өндүрүмдүү пайдаланылгандыгында. Ошон үчүн жумуштар иштелип жаткан бирдей эле шартта карьерлердеги өндүрүмдүүлүк 2—6 эсе жогору, жумуш аткаруунун өз наркы 2—3 эсе төмөн, карьердин өндүргүч кубаттуулугу 3—5 эсе жогору болуп, аларды куруу 2—5 эсе тез иштелет. Ж. ү. к. к. жер үстүн даярдоодон, кенди кургатуудан, тоо-кен иштеринин капиталдык, ачуу ж-а казып алуу (өндүрүү) жумуштарынан турат. Жер үстүн даярдоо ж-а кургатуу жумуштарына токой кыюу, суу буруу, саз кургатуу, жолдорду башка жакка салуу ж. б. кирет. Тоо-кен иштеринин капиталдык жумуштары капиталдык ж-а кертме шахта казуу иштеринен турат. *Ачуу жумуштарынан* кийин пайдалуу казылмада кен казып чыгаруу жумуштары (уратуу, жүктөө, ташуу ж-а түшүрүү) жүргүзүлөт. Кен казуунун бул түрүнүн технологиясы негизинен кенди казуу иштери механикалаштырылган каражаттар м-н жүргүзүлүшүнө жараша аныкталат. Бул үчүн экскаватор, бургулоо станоктору, транспорт машиналары, монитор, насос, топурак соргучтар пайдаланылат. Ж. ү. к. к-нун рационалдуу ыкмасын ж-а ага тиешелүү жабдууларды тандап алуу аба ырайынын шартына ж-а тоо тектеринин касиеттерине, пайдалуу кендин запасына, кендин формасына, геол. ж-а гидрогеол. шарттарына жараша болот.

Ад.: Виницкий К. Е., Параметры систем открытой разработки месторождений, М., 1966; Мельников Н. В., Краткий справочник по открытым горным работам, 2 изд., М., 1968; Симкин Б. А., Технология и процессы открытых горных работ, М., 1970; Теория и практика открытых разработок, М., 1974.

ЖЕРҮҮ — малдын өз төлүн эмизбей коюшу. Башка малга караганда кой көп жерийт. Себеби жаңы туулган козу булганч жерге (чыла, ылай ж. б.) жатып калса жыты бузулат да, энеси жыттап-жалабай, эмизбей коёт. Кээде чөп-чардын кемчил болушунан же ылаңдан тубар мал арыктап, кара желин болуп, сүт чыкпайт. Козу ж. б. төл эмгенде мындай малдын желини ооруксунгандыктан тепкилеп, эмизбейт. Жерилген төлдү башка тубар малга жагызуу, төлүү м-н аман асыроого болот.

ЖЕР ЧУКУУРЛАР (Soricidae) — курт-кумурска жечүлөр түркүмүндөгү өзүнчө тукум. *Чычканга* окшош, жүнү баркыттай, буту кыска, башы


Ак тиш жер чукуур.

чоң, тумшугу узун, тиштеринин учу күрөң. Ж. ч-дын жер жүзүндө 25, СССРде 5 урууусу (Кырг-нда 3 уруусунун 4 түрү) бар. Суткасына өзүнүн салмагынан 2—2,5 эсе көп зыяндуу курт-кумурска ж-а алардын личинкасы м-н азыктангандыктан Ж. ч. токой ж-а а. ч-на чоң пайда келтирет.

ЖЕР ЭЛЕКТР ТАЛААСЫ — Жердин анчалык терең эмес кыртышында ар кандай физ. ж-а хим. процесстерден пайда болгон табигый электр тогу. Алар бүт жер бетинде таралган. *Жер катмарындагы электр токторунун* талаасында, дайыма кичирээк аянттарды ээлеп, белгилүү жерлерде гана өз-өзүнчө кездешет. Ошондуктан алардын пайда болуу себептерин так аныктоого болот. Ж. э. т-нын электр хим., фильтрациялык, диффузиялык ж. б. түрү бар. Жердин табигый электр токтору өздөрүнүн үргаалдуулугу, мезгил б-ча өзгөрүшү ж-а тоо тек катмарларына болгон байланыштарына карата ар бири жекече мүнөздөлөт. Ж. э. т. белгилүү даражада геол. шарттар м-н байланыштуу болгондуктан кен рудаларын чалгындоо иштеринде колдонулат.

ЖЕР ЭСЕБИ — жер фондусу ж-дөгү маалыматтарды жыйноо, системага салуу, сактоо ж-а жаңыртып туруу. Сов. Союзунда Ж. э. бир системада алынгандыктан жерди мелиорациялоо, эрозиядан сактоо ж-а анын сапатын жогорулатуу б-ча мамл. чараларды көрүүгө мүмкүндүк берет. Ж. э. чарбанын жерин жайгаштыруу, өндүрүшүн уюштуруу ж-а натыйжалуулугун аныктоо үчүн пайдаланылат; тиешелүү пландардын, жерди изилдөө материалдарынын негизинде чыгарылат. Эсеп чарба, район, область, респ-ка б-ча жыйынтыкталат да, эки этапта жүргүзүлөт. Биринчи (адепки) этапта жер контурунун аянты эсептелип, планга ж-а атайын эсеп дептерине түшүрүлөт. Чарба, ишкана, мекеме ж-а уюмдун жеринин жалпы аянты чыгарылат да, Ж. э-нин негизи түзүлөт. Жарактуу жердин контурларынын чыныгы ордун так ж-а туура көрсөтүлүүгө тийиш. Экинчи (оңдоочу) этабында белгилүү убакыт өткөндөн кийин адепки Ж. э-не жер сапатынын ж-а контурунун жер жайгаштыруудагы өзгөрүүсү киргизилип турат.

ЖЕР ЭЭЛӨӨ — белгилүү шартта жерге ээ болуу. Ж. э. формасы өндүрүш жолу м-н аныкталат. Алгачкы жамаат коомунда ар бир уруу өзү мекендеген жерди тышкы душмандан коргогон. Бирок уруу ичинде жер эч кимге таандык болгон эмес. Бара-бара өндүргүч күчтөрдүн өсүшү ж-а стихиялуу түрдө эмгектин бөлүнүшү жерге жеке менчикти пайда кылган. Өндүрүш каражаттары ж-а керектелүүчү буюмдар айрым уруу башчыларынын колуна өтө баштайт. Өзүнүн пайда болушу м-н жер менчиги күчөйт. Кул ээлик коомунда жер кул ээсине, феодализмде жер. мамл. менчик деп саналса да, чындыгында феодалдарга таандык болгон.

Капит. коомдо жер ээлөө карама-каршылыгы өтө оорчуйт, анткени жер ээлери жерди арендаторго иштетүү үчүн өткөрүп берет да, өздөрү жер акысы м-н дооран сүргөн бекерчи, жатып ичер тапка айланат. Арендатор да убактылуу пайда табууга аракеттенет.

СССРде 1917-ж. 26-октябрда (8-нояб.) жер ж-до Декрет кабыл алынып, дүйнөдө 1-жолу жер жеке менчиги жоюлган. Жер мамл. менчик болуу м-н бүт элге тиешелүү. Соц. жер ээлөө эмгекчи элдин экон. турмушун жакшыртууда эң чоң роль ойноодо.

Ад. к. Жер менчиги макаласынан.

ЖЕСИР (ар. асир — колго түшкөн дегенден) — 1) эри же аялы өлгөн адам; 2) этнографияда — көбүнчө күйөөсү өлгөн аял. Күйөөсү өлгөн Ж. бетин тытып, чачтарын жазып, кырк күнгө чейин жоолугун ээгине байлабай, эртели-кеч эрин жоктоп кошок кошкон; эринин кара ашынан чоң (жылдык) *ашына* дейре кара кийип олтурган. Өлгөндүн чоң ашы берилгенден кийин гана карасы өрттөлүп, башына ак жоолук салынган. Бирок Ж. өз башына өзү ээ болгон эмес, демейде аны, макулдугун албай туруп эле, эринин агасына, инисине же жакын тууганына никелеп коюша турган. Бул салт Окт. рев-ясынан кийин кескин жоюлуу жолуна түшкөн. Соц. коомдо Ж. камкордукка бөлөнүп, бир катар жеңилдиктен пайдаланат, к. *Жеңилдик.*

ЖЕСПИЛИТ (англ. jasper — яшма ж-а гр. lithos — таш; яшмага окшоштугунан аталган), темирдүү кварцит — темир-кремнийлүү хим. ж-а жапар тоо чөкмөлөрүнүн өзгөрүшүнөн (метаморфизмделишинен) пайда болгон тоо тек. Рудалуу магнетит-гематит ж-а рудасыз (кварц) жука (калыңд. 0,5—3 *мм*) кабатчалардан турат. Магнетит м-н гематиттин өлчөмү рудалуу кабатчаларда 70—90%, аралаш кабатчаларда 20—50%, ал эми рудасызында 5—10%. Ж-тин составында темир 20%—42% ке, кычкылданган Ж-те 66% ке жетет. Руда минералдарынын өлчөмүнө карай кабатчалардын өңү ар түрдүү; көбүнчө боз, каралжын боз, күрөң, көгүш ж-а кызгылт келет. Ж.— темир рудасы. Көбүнчө кембрийге чейинки тоо тек катмарларында кеңири тараган ж-а аларда темирдин ири кендерин пайда кылат. Мис., СССРде Кривой Рог, Курск магнит аномалиясы, Жетим темир кени (Кырг-нда), Бразилиядагы Минас-Жеранс, Индиядагы Сингхбхум ж. б.

Ад.: Гершойг Ю. Г., Вещественный состав и оценка обогатимости бедных железных руд, М., 1968; Точилин М. С., Происхождение железистых кварцитов, М., 1963.

ЖЕТИ-АГАЙНЫ — Ош обл-нын Араван р-нундагы Араван сельсоветине караштуу кыштак. «Коммунизм» к-зунун аймагында. Райондун борбору Аравандан 5 *км* чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 30 *км*. Араван — Ош автомобиль жолунун боюнда. Калкы 425 (1976). Пахта тазалоочу з-д бар.

ЖЕТИГЕН (жаңы аты — Ак-Жар) — Ош обл-нын Токтогул р-нундагы Үч-Терек сельсоветине караштуу кыштак. «Үч-Терек» с-зунун аймагында. Райондун борбору Токтогулдан 75 *км*, Таш-Көмүр т. ж. станциясынан 150 *км*. Калкы 2009 (1974). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

ЖЕТИ ЖЫЛДЫК МЕКТЕП — сов. жалпы билим берүүчү жети жылдык мектеп. 1921-жылдан иштей баштаган. Кыргыз ССРинде бул мектептердин саны 1958—59-окуу жылынын башында 695ке жетип, анда 105 миң бала окуган. 1959-жылдан «СССРде мектептин турмуш менен байланышын чыңдоо жана элге билим берүү системасын мындан ары өнүктүрүү жөнүндөгү» Закондун негизинде Ж. ж. м. *сегиз жылдык мектепке* айланган.

ЖЕТИКАШКАЕВ Өмүркул (1906, Чүй өрөөнү, Байгелди айылы, азыркы Аламүдүн р-ну — 1943, Кронштадт) — кыргыз иск-восунун алгачкы ишмерлеринин бири, режиссёр. 1939-жылдан КПСС мүчөсү. 1926—30-ж. кыргыз муз. драма студиясында окуган. Окуп жүрүп Күйөө жолдош (Токобаев, «Кайгылуу Какей»), Добчинский (Гоголь, «Текшерүүчү») ролдорун аткарган. 1930-ж. студияны бүтүрүп, Москвадагы театр рабфагына кирген. 1933—34-ж. Кырг-н Компартиясынын обкомунун маданий агартуу бөлүмүндө, Росснабфильмдин Кырг-н б-ча башкармасында иштеген. 1935—40-ж. Москвада ГИТИС-тин режиссёрдук ф-тетинде окуган. Кыргыз иск-восунун Москвада өткөн 1-декадасында (1939) «Алтын кыз» муз. драмасын койгон. Ж. 1940—42-ж. Тянь-Шань обл. театрынын көрком жетекчиси, Фрунзе обл. иск-во бөлүмүнүн башчысы, Кыргыз ССР ЭКС-тин иск-во иштери б-ча башкармасынын кадрлар бөлүмүнө начальник, Кырг-н мамл. филармониясына директор болгон. Улуу Ата Мек. согушта аткычтар ротасынын командиринин саясий иштер б-ча орун басары болуп кызмат өтөп жүрүп, 1943-ж. курман болгон.

ЖЕТИКАШКАЕВА Нуркамал (1918, Сокулук р-ну, Жыламыш кыш.— 1952, Фрунзе) — кыргыз совет акыны. Кедей дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1946-жылдан КПСС мүчөсү. Рабфакты (1933), Москвадагы А. В. Луначарский атн. театр ин-тун (1936—41) бүтүргөн. Кыргыз драма театрында артист, СССР ИАнын Кырг-ндагы филиалынын Тил, ад-т ж-а тарых ин-тунда ил. кызматкер, респ-калык эл чыг-лык үйүнүн директору болгон. Ж.— кыргыз кыз-келиндеринен чыккан тунгуч профессионал акын. Ырлары 1937-жылдан жарыялана баштаган. «Жанган жалын» (1949) деген поэманын, «Жаңырган өлкө» (1951) ыр жыйнагынын автору. Ырлары м-н поэмаларынын толук жыйнагы бар. Анын чыг-лыгынын негизги темасы — өз эл-жеринин сүйүү, колхозчу дыйкандардын, кыргыз интеллигенттеринин турмушу. Улуу Ата Мек. согуш жылдары элди патриотизмге, согуштан кийин эмгекке үндөгөн чыгармалар жазган. Ж-нын балдарга арналган да ырлары бар. Бир жыйнагы орус тилине («Мен Октябрдын кызымын», 1958) которулган. Медаль м-н сыйланган.


Н. Жетикашкаева.

Ад.: Тынымсейитова Ж., Акын эңсеген ой бийиги, «Ала-Тоо», 1972, № 2; Нуркамал Жетикашкаева, к-пте: Самаганов Ж., Советтик Кыргызстан жазуучулары, Био-библиогр. справочник, 2-бас., Фр., 1976, 272—273-б.

ЖЕТИМ (ар. ятим — ата-энесиз) — ата-энесинин бири же экөө тең каза болгон бала. Атасы да, энеси да каза болгондо «тоголок Ж.», ата-энеси же экөөнүн бири түрдүү себептер м-н бир жакка кетип, кароосуз калтырган баланы «тирүүлөй Ж.» деген. Окт. рев-ясына чейин Ж-дер ага-тууганынын, таяке-тайынын колунда болгон же бай-манаптарга малай жүргөн. Сов. доордо Ж-дер балдар үйүндө багылып, билим, таалим-тарбия алат, к. *Балдар үйү.*

ЖЕТИМ-БЕЛ КЫРКА ТООСУ *Ички Тянь-Шанда*, Чоң ж-а Кичи-Нарын сууларынын алаптарын бөлүп, чыгыштан батышка созулуп жатат. Уз. 120 *км*, орт. бийикт. 4100—4300 *м*, эң бийик жери 4627 *м* (Сары-Төр ашуусунун батыш тарабында). Чыгыш бөлүгү Ара-Бел ж-а Тарагай сууларын бөлөт. Тоо Ара-Бел өрөөнүнүн тамагынан 500—600 *м* ге, ал эми түш. жагындагы Тарагай өрөөнүнөн 1000—1200 *м* ге көтөрүлөт. Батыш бөлүгү түндүгүнөн Үч-Эмчек (Буркан), түштүгүнөн Жаман-Эчки ж-а Арчалы сууларынын өрөөндөрү м-н чектешет. Батышта (Үч-Эмчек м-н Арчалы сууларынын башы) тоо ичкерип, бийикт. 3000—3500 *м* кыр м-н бүтөт. Тоо кыры бир кылка, оркойгон чокулар жок. Батыш жагында Бурканга караган бети жазы ж-а жантайыңкы, күнгөйү тик, кээде аскалуу. Сөөк ашуусу тушта, тескерисинче, күнгөй беттери бир кыйла жазы. Тоо негизинен сланец ж-а аки таш тоо тектеринен турат. Майда каптал өрөөндөрү көп. Алардын башын ж-а үстү текши келген бийик тоо жондорун мөңгү басып жатат (жалпы аянты 84,6 $км^2$, айрымдарынын уз. 3—4 *км*, көпчүлүгү тескей тарабында). Түн. капталында шалбаа, күнгөй бетинде бетеге аралаш түрдүү чөбү бар шалбаалуу талаа басымдуу. Тоо боорунун көп жери шагыл таштуу. Кырка тоо аркылуу Ысык-Көл өрөөнүн сырт м-н байланыштыруучу шоссе жолу өтөт (Сөөк ашуусу). Анда Жети-Өгүз р-нунун малы жайлайт.

Ад. к. Жетим кырка тоосу макаласынан.

ЖЕТИМ-ДӨБӨ — Ош обл-нын Совет р-нундагы Карагуз сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Кулжадан 24 *км* түш.-батыш тарапта,

Кара-Суу т. ж. станциясынан 130 *км*. Калкы 1001 (1974). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ЖЕТИМ КЫРКА ТООСУ *Ички Тянь-Шанда*, Чоң-Нарын ж-а Кичи-Нарын д-ларынын аралыгында жайгашкан. Жаман-Эчки өрөөнүнөн Кичи-Нарын капчыгайына чейин кендик багытта созулуп жатат. Уз. 110 *км*, туурасы 20—25 *км*. Чокулары 4500—5000 *м* ге көтөрүлөт. Басымдуу бийикт. 4200—4500 *м*, эң бийик жери Молдо-Башы чокусу (4622). Ж. к. т. Ортоңку Тянь-Шанга кирүүчү Чоң-Нарын антиклинорийинин батыш канталында өзүнчө мегантиклиналды түзөт. Тоонун түн.-батышында кичи-нарын свитасынын метаморфизмделген тоо тектери (амфиболит, кристаллдуу сланец, гнейс ж-а мрамор), көп бөлүгүндө *чоң-нарын комплексинин* ж-а корумду, *жетим сериялары* тоо тектери жатат. Айрым жерлеринде палеозойдун башталышы м-н ортосунда пайда болгон чөкмө тоо тектердин катмарлары, түн. канталында палеоген-неогендин, өрөөндөрдө антропогендин чөкмөлөрү орун алган. Ж. к. т-нун аймагында темир (Жетим-Тоо кени), марганец (*Арчалы кени*, Жакболот кени), ванадий, молибден, вольфрам ж-а курулуш материалдарынын кендери бар.

Нарын жаккы күнгөй бети тик, кээде аскалуу, чыгыш бөлүгүндө мөңгүлөр бар (жалпы аянты 120 *км*^{2}, тоо эөлеген аймактын 11%). Алар негизинен түн. (тескей) бетте, каптал өрөөндөрүнүн башында, айрымдарынын уз. 5—6 *км*. Ж. к. т-нун ландшафттары ар түрдүү. Терең, кооз капчыгайларда (Жакболот, Ат-Жайлоо, Талды-Суу, Молдо-Башы, Күрмөнтү ж. б.) карагай, тулаң чөптүү шалбаа өсөт. Карагайлуу чер токой айрыкча Чоң-Нарынга караган бетинде Кең-Саз, Жак-Болот капчыгайларынын бир кыйла жерин ээлейт. Күнөстүү беттерге бетеге, шыбак өсүп, түркүн чөптүү шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Тоонун тескей канталдарында өлөң чөптүү, тоо куйрук аралаш оскон субальп шалбаасы, жог. жагында альп шалбаасы, 3800—3900 *м* ден жогору гляциалдык-нивалдык алкак жатат.

Ад.: Бассейн реки Нарын (Физ.-геогр. характеристика), Фр., 1960; Чупахин В. М., Внутренний Тянь-Шань, Фр., 1959.

ЖЕТИМ СЕРИЯСЫ — *Ортоңку Тянь-Шандагы* байыркы тоо тек катмарлары. Жетим кырка тоосунда, Чыгыш Тянь-Шандагы Куру-Тоо кыркаларында (КЭР), Чоң-Кара-Тоо м-н Улуу-Тоодо (Каз-н) кеңири таралган. В. Г. Королёв (1957) өзүнчө геол. серия катары болуп, Жетим кырка тоосунун аты м-н атаган. Ж. с-нын астыңкы бөлүгү жетим тоо, ортосу жакболот, эң үстү байкоңур *геологиялык свиталарынан* турат. Ж. с. *мурсаш сериясына* кээ бир жерде чоң-нарын жанар тоо плутондук комплексине трансгрессивдик келишпестик м-н жатат. Сериянын үстүндө *шор-тор* сериясы орун алган. **Жетим тоо свитасы** (1938-ж. С. С. Шульц) эр түрдүү терриген тоо тектеринен, көмүртек-чополуу сланецтерден, кварциттерден ж-а темир рудасынын кабаттарынан турат. Свитанын жалпы калыңд. 2500 *м* ге жетет. **Жакболот свитасы** (1960-ж. Ю. В. Жуков) терриген ж-а аки таш тоо тектеринен түзүлүп, арасында марганец рудасынын кабаттары кезигет; темир жокко эсе. Калыңд. 200—250 *м*. **Байкоңур свитасының** (1955-ж. Л. И. Боровиков) тоо тектери жетим тоо свитасынынкына окшош. Калыңд. 300—350 *м*.

Ж. с-нын геол. жашы рифей-венд мезгилинин аяк чени деп эсептелет. Бул сериянын жашы үстүндө жаткан шор-тор сериясынын тоо тектеринен кембрийдин башталышында жашаган брахиподдун ж-а жетим тоо свитасындагы аки таш тегинин галькаларынан онколит м-н катаграфиялардын ташка айланган калдыктарынын табылышына ж-а свитанын астындагы мурсаш сериясы жаан жаткан гранитоиддердин абс. геол. жашы 829—853 млн жыл деп аныкталышына негизделген. Ж. с-нын пайда болуш маселеси б-ча айрым окумуштуулардын пикирлеринде карама-каршылыктар бар (к. *Жетим тоо темир рудалуу формациясы*).

Ад.: Королёв В. Г., Возраст «Свиты Арчалы», в хребте Джетым-Тоо (Тянь-Шань) и стратиграфия нижнего палеозоя Чаткало-Нарынской зоны, «Тр. Ин-та геолог. АН Кирг. ССР», 1957, в. 9.

ЖЕТИМ ТЕМИР РУДА БАССЕЙНИ — О. Азиядагы темир рудалуу ири бассейндердин бири. Нарын ш-нан 60 *км* чыгышта, Жетим кырка тоосунун түш. канталында жайгашкан. Уз. 34 *км*, туурасы 500 *м*. Аймактан байыркы кен казындылары ж-а руда эритүү мештери табылышы мында темир илгертеден эле белгилүү болгонун маалымдайт. Бирок темирдин маанилүү кендери барын 1956-ж. В. Г. Королёв ж-а Ю. В. Жуковдун жетекчилиги м-н жүргүзүлгөн геологиялык съемка аныктаган. 1957—59-ж. Кыргыз ССР геология башкармасы изилдөө ж-а алгачкы чалгындоо жумуштарын жүргүзгөн.

Бассейн *жетим тоо темир рудалуу формациясы* м-н байланышып, жетим тоо свитасында кабат сымал линзалар түрүндө жатат. Анда темир рудасынын оз алдынча 6 кени бар (к. таблица).

Кендердин аты / параметрлери	Дангы	Туюк-Суу	Айран-Суу	Молдо-Башы	Төлөкө	Күрмөнтү
Узундугу (*м*) . . .	700	2200	5700	5500	6670	860
Туурасы (*м*) . . .	1800	700	1000	1100	700	800
Руда линзаларынын саны . . .	300	59	106	107	113	16
Руда линзаларынын калыңд. (*м*) . . .	2—60	2—62	2—60	1—70	2—12	10—50
Рудадагы темирдин орт. өлчөмү (%) . .	30,1	31,4	31,0	31,2	33,5	36,7
Запасы (500 *м* терең-дикке чейин, млн *т*).	2940	390	640	720	634	170

Руда негизинен гематит ж-а магнетит минералдарынан түзүлүп, алардын өлчөмүнө жараша гематит-магнетиттүү ж-а магнетит-гематиттүү болуп 2 типке бөлүнөт. О. эле рудада лептохлорит, гидрогётит, гидрогематит, мартит, кварц, серицит, мусковит, кальцит ж. б., ал эми руданы эритип алууда темирдин сапаттуулугуна тескери таасир тийгизүүчү кошундулардан кремнезём (20—35%), глинозём (3—4%), фосфор (0,1—0,7%), күкүрт (0,01—0,1%) кезигет. Бассейндеги темир рудасы чөкмө-метаморфизмделген кендерге (Б. Ж. Жолдошев, В. Г. Королёв, Ю. В. Жуков) кирет, бирок кийинки изилдөөлөр (К. С. Сагындыков) б-ча анын жанар тоочөкмө түрүндө пайда болгондугу далилденүүдө. Бассейн б-ча темир рудасынын жалпы запасы 5,49 млрд *т* (прогноздук запасы 10 млрд *т* дан ашык). Бассейндеги кендер азырынча казылбайт. Бирок эсептелген запастын көбү фабрикалык оңой жол м-н иштетилип алууга мүмкүн экени аныкталгандыгына ж-а бул аймакка жакын жерлерден табылган башка баалуу кендердин ачылышына, Борб. Тянь-Шандын өө. ж. экономикасынын өсүшүнө ж. б-га байланыштуу Ж. т. р. б-нин келечеги кең.

Ад.: Джолдошев Б. Д., Краткая минералогическая и химическая характеристика железных руд Джетымского месторождения (Тянь-Шань) и их структурно-текстурные особенности, «Изв. АН Кирг. ССР», сер. естеств. и техн. наук, т. 4, вып. 7, Фр., 1962; его же, Анализ обогатимости железных руд Джетымского бассейна (Центральный Тянь-Шань), «Изв. АН Кирг. ССР», 1971, в. 5; Алферов О. О., Усманов Г., Фатахов Е. Н., Проблемы развития черной металлургии Средней Азии, Таш., 1971; Сагындыков К. С., Вендская (нижнекембрийская?) вулканогенно-терригенная железорудная формация типа Джетым-Тоо, в кн.: Формации позднего докембрия и раннего палеозоя Северной Киргизии, Фр., 1967.

ЖЕТИМ ТОО СВИТАСЫ, к. *Жетим сериясы*.

ЖЕТИМ ТОО ТЕМИР РУДАЛУУ ФОРМАЦИЯСЫ, жетим формациясы — *Ортоңку Тянь-Шандын* кончулук бөлүгүндө жер бетине чыгып жаткан темир рудалуу жанар тоо-терриген тоо тектеринин калың катмарлары. Ортоңку Тянь-Шанда, айрыкча Жетим кырка тоосунда кеңири тараган. К. С. Сагындыков аларды оз алдынча *геологиялык формация* катары бөлүп (1967), Жетим кырка тоосунун аты м-н атаган. Формация *мурсаш сериясы* м-н *жетим сериясынан* түзүлгөн. Анын астында плагиогранитттер м-н ар түрдүү эффузивдер, үстүндө *көмүртек-кремнийлүү сланецтер* формациясы жатат. Ал негизинен аркоздор, конглобрекчиялар, конгломераттар, алевролиттер, көмүртек-чополуу сланецтер сыяктуу чөкмө ж-а трахибазальттар, трахиандезиттер, трахидациттер, трахиттердин туфолавалары, туфтар, туфиттер сыяктуу эффузив тоо тектеринен турат. Формацияда темир *(Жетим темир руда бассейни)* ж-а марганец (Жакболот, Арчалы кендери) рудалары бар. Формация ж-а андагы кен К. С. Сагындыковдун изилдөөсү б-ча Жердин байыркы экватор алкагында, *байкал буктөлүүсү* мезгилинде жанар тоолор дайыма атылып турган учурда жанар тоо-чөкмө түрүндө пайда болгон. Е. И. Зубцов формациядагы конглобрекчияларды байыркы муз доорунда пайда болгон мөңгү корумдар—тиллиттер деп эсептейт.

Ад.: Сагындыков К., Вендская (нижнекембрийская?) вулканогенно-терригенная железорудная формация типа Джетым-Тоо, в сб.: Формации позднего докембрия и раннего палеозоя Северной Киргизии, Фр., 1967; его же, Строение и состав мурсашской и джетымской серий срединного Тянь-Шаня, «Изв. АН Кирг. ССР», 1976, № 1.

ЖЕТИ-ОГУЗ — Ысык-Көл обл-ның Жети-Өгүз р-нундагы кооз жер (өрөөн). Тескей Ала-Тоонун түн. канталында, Жети-Өгүз суусунун алабында. Пржевальск шаарынан 22—45 *км* түштүк-батыш таранта жайгашкан. Токой чарбасынан (кордондон) тартып өрөөндүн башына чейинки аралык — 28,5 *км*, орт. туурасы 11 *км*, аянты 63,0 *км*^{2} Басымдуу бийикт. 2000—3500 *м*. Рельефи тоолуу, каптал өрөөндөрү көп. Капчыгай оозунда анча бийик эмес (1800—2200 *м*) боксо тоо (5—15°), андан жогору канталдары жантайыңкы (10—30°) орто бийик (2200—2800 *м*) тоолор, улам жогорулаган сайын канталдары тик (30—50°) бийик (3000 *м* ден жогору) тоолор жатат. Жети-Өгүз курорттуун аймагы палеогендин кум, конгломерат, чопо, Кок-Жайыктан жогору көбүнчө палеозойдун гранит тектеринен турат. Климаты мелүүн континенттик; июлдун орт. темп-расы 14,8°С, январдыкы —8,4°С. Жылдык жаан-чачыны 500—600 *мм*. Капчыгай аркылуу *Жети-Өгүз* суусу агат. Анын жээктеринде чырганак, тал, жылгын, карагат, итмурун жыш токой болуп өсөт. Жер астынан чыккан минералдуу суулар бар (к. *Жети-Өгүз минералдуу суусу*). Тоонун тескей беттерин карагай токою ээлейт. Өрөөндүн табияты (токой чарбасынан тартып) ото кооз. Асыресе, *Жети-Өгүз курорту-нун* (2200—2400 *м* бийикте) аймагы көркүү. Анын түн. жагынан орун алган кызыл чополуу «Жети-Өгүз аскасынын» панорамасы озүнүн табигый кооздугу м-н бүткүл союзга маалым. Ал 1968-ж. Кыргызга арналган сов. почталык маркага ж-а көп сандаган китеп-журналдарга басылган. Асканын аймагын жерг. эл «Кызыл-Үңкүр» деп аташат. «Жети-Өгүз» деген аттын келип чыгышы ж-дө эл оозунда бир нече уламыш бар, көбүнчө ал Кызыл-Үңкүрдөгү жети аска м-н байланыштуу. Асканын түн. канталы (ортосунан жарылган) жүрөк формасын элестеткендиктен, аны «Жарылган жүрөк» деп аташат. Курорттон жогору капчыгай 3—4 *км* аралыкка кууш тартып, андан чыга беришинде шиберлүү Көк-Жайык түздүгү жайгашкан. Ал — Жети-Өгүз өрөөнү б-ча эң кеңири ж-а тегиз, дем алууга ыңгайлуу жай. Бул түзөңдө малчылардын майрамы өткөрүлүп турат. Анын тегерегин чер карагайлуу токой ээлейт. Көк-Жайыктан жогору капчыгай кууш тартып, каптал өрөөндөрү (Ат-Жайлоо, Асан-Тукуму, Бай-Төр, Өөн-Төр, Кыргыя, Телити, Аюу-Төр, Ашуу-Төр ж. б.) көп. Алар карагай, арча, кайың, тал, четин, долоно, ыргай, шилби, итмурун, карагат аралаш өскөн чытырман токойлуу. Мында элик, кашкулак, түлкү, тыйын чычкан, субалп ж-а альп тилкелеринде аюу, илбирс, суур, тоо өчки, канаттуулардан кекилик, улар, көгүчкөн ж. б. бар.

Токой байлыгын көбөйтүү максатында Ж.-Ө-дө көп түрдүү жылгач көчөттөрү отургузулган. Жапайы жаңыбарларды коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1958-ж. Жети-Өгүз заказниги уюштурулган. Жай айларында ж-а дем алыш күндөрү Ж.-Ө-гө эс алуучулар, туристтер, жүргүнчүлөр ж-а экскурсанттар келип турушат.

Ад.: Койчиев М., Көл кылаасында, Фр., 1970; Чичкин Ю. Н., Кыргызстандын көрүк жерлерин аралап, Фр., 1969; Третьяк И., Туристические маршруты в Терской Ала-Тоо, Фр., 1971.

ЖЕТИ-ОГУЗ—Ысык-Көл обл-ның Жети-Өгүз р-нундагы суу. Тескей Ала-Тоонун түн. канталынан башталып, Ысык-Көлгө куят. Уз. 52 *км*, алабынын аянты 387 *км*^{2}. Баш жагында карагайлуу кууш капчыгай м-н, Жети-Өгүз кыш-на жакын кең өрөөн аркылуу агат. Негизинен мөңгү, кар ж-а жер алдындагы суудан куралат. Апрелде кире баштап, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 5,60 *м*^{3}/*сек*, эң көбү 57,2 *м*^{3}/*сек*, эң азы — 0,55 *м*^{3}/*сек*. Ж.-Ө. суусунун жалпы уз. 110 *км* ге жеткен 36 куймасы ж-а анын алабында 18 майда көл (жалпы аянты 1,26 *км*^{2}) бар. Сугатка кеңири пайдаланылат. Алабындагы радиоактивдүү радон булактары өлкөбүзгө белгилүү (к. *Жети-Өгүз курорту*). Ээгинен Жети-Өгүз кыш. орун алган.

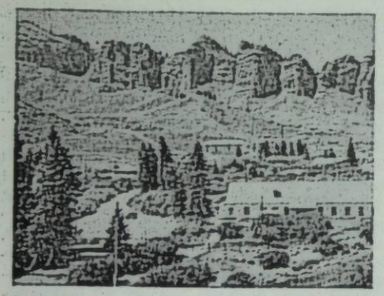
ЖЕТИ-ОГУЗ—Ысык-Көл обл-ның Жети-Өгүз р-нундагы Жети-Өгүз сельсоветине караштуу кыштак. «Улуу» к-зунун аймагында. Райондун борбору Покровкадан 25 *км* чыгыш таранта, Рыбачье т. ж. станциясынан 207 *км*. Калкы 2232 (1972). Орто мектеп, оорукана, китепкана, клуб бар.

ЖЕТИ-ОГУЗ ЗАКАЗНИГИ — Кырг-ндын Тескей Ала-Тоосундагы көрүк жер. 1958-ж. токой фондусунун аймагында уюштурулган, аянты 30,0 миң *га*. Жери тоолуу болгондуктан, өсүмдүк дүйнөсү алкактардан турат. Заказниктин боксосүндө шалбаа чөбү өсүп, утуру жогорулаган сайын токой алкагы, субалп, альп шалбаа кездешип, тоо чокусун мөңгү каптап жатат. Ж.-Ө. з-нде илбирс, аюу, сүлөөсүн, карышкыр, суур, кашкулак, тоо теке, элик, доңуз ж. б. мекендейт. Куштардан улар, кекилик, кыргоол, чил, бактек, тоодак ж. б. кездешет. 1940-ж. алып келинген тыйын чычкандар байыр алып, саны көбөйүүдө. Жапайы айбандардын санын көбөйтүү максатында ар кандай биотех. чаралар жүргүзүлөт: шор жалатуу, кошумча тоюттандыруу, тоют даярдоо ж. б. Аймагында *Жети-Өгүз курорту* ж-а табият музейи бар. Заказниктн токойчулар ж-а егерлер тейлейт.

ЖЕТИ-ОГУЗ КЕНИ — Ысык-Көл облндагы марганец рудасы бар жер. Жети-Өгүз курортунан 1 *км* чыгыш тарапта. Тескей Ала-Тоонун түн. канталында. Кен 1954—59-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасынын Тескей Ала-Тоодо геол. съемка жүргүзүү мезгилинде табылып, аны В. Г. Королев изилдеген (1956). Марганец рудасы карбон мезгилинин орто ченинде пайда болгон кызыл түс чополуу сланецтин арасында чакан бир нече линзалар түрүндө тектоникалык жараканы бойлой жайгашкан. Алардын эң чоңунун уз. 10 *м*, калыңд. 6 *м*. Рудадагы марганец орто эсеп м-н 2,5—8,5%. Кен гидротермдик жол м-н пайда болгон. Геол. чалгындоо жүргүзүлө элек. Кендин запасы аз болгондуктан, о. ж. үчүн мааниси жок, бирок жер семиркич катары жерг. чарбаларда пайдаланууга болот.

ЖЕТИ-ОГУЗ КОРУСТОНУ — Жети-Өгүз кыш-ның түштүгүндө тоо этектей жайгашкан мүрзө (бардыгы 150-дөй). Алардын үстүнө тегерете таш төшөлгөн; тик бурчтуу ж-а чарчы формадагы таш тосмолор коюлган. Бул тосмолордун айрымдарынын бурчтарына таш *балбалдар* (буркан таш) орнотулган. Бейит белгилеринин түрдүүлүгү корустонго табыттардын ар кандай мезгилде коюлганын ж-а алар болжол м-н б. з. 1-миң жылдыгына таандык экенин далилдейт. Таш балбалдар орнотулган тик бурчтуу тосмолор м-н таш төшөлгөн дөбөлөр 6—8-к-дагы түрктөрдөн калганын археологдор аныктаган. Б. з. 1-миң жылдыгында Кырг-нда жашаган көчмөн калктын мад-тын изилдеп билүүдө бул корустондун мааниси чоң.

ЖЕТИ-ОГУЗ КУРОРТУ — бийик тоодогу бальнеологиялык курорт. Пржевальск ш-нан 28 *км* түш.-батыш ж-а Жети-Өгүз р-нун борбору Покровкадан 30 *км* түш.-чыгыш таранта, Фрунзеден 410 *км* аралыкта, деңиз



Курорттун жалпы көрүнүшү.

деңг. 2200—2400 *м* бийикте, Тескей Ала-Тоонун түн. капталындагы Жети-Өгүз капчыгайынын карагай токойлуу кооз жеринде жайгашкан. Мындагы минералдуу сууларды (к. *Жети-Өгүз минералдуу суусу)* дарылык касиеттери жерг. элге эбактан белгилүү. Биринчи курулуштар 1910-жылда башталган. Деңиз деңгээлинен бир канча бийик тургандыктан атмралык басым төмөн, күндүн радиациясы жогору, абасы таза. Жайы салкын, кышы анча суук болбойт. Жылдык жаан-чачын 350 *мм*. Дарылоо негизинен радондуу, хлорид натрий-кальцийлүү ж-а азоттуу ысык аралаш булак сууларынын ваннасы ж-а бассейндерине түшүрүү жолу м-н, о. эле тоо абасынын таасирин тийгизүү м-н жүргүзүлөт. Курортто муундун, нерв системасынын ж-а гинекология ооруларын дарылоочу бөлүмдөр иштейт. Курорт 300 койкалуу (1975). Ген. планы б-ча курорт жакынкы жылдарда 700 койкага жеткүгө тийиш.

Ад.: Курорт Джеты-Огуз, сб. статей, Фр., 1975.

ЖЕТИ-ӨГҮЗ МИНЕРАЛДУУ СУУ-СУ — Ысык-Көл обл-ндагы дарылык касиети бар минералдуу булактар (суусу жылуу). Пржевальск ш-нан 28 *км* түш.-батыш тарапта, Тескей Ала-Тоонун түн. капталында, Жети-Өгүз суусунун боюнда, деңиз деңг. 2200—2400 *м* бийикте жайгашкан. Ысык булактар жерг. элге илгертен белгилүү. Суу ж-дө ил. маалыматтар алгачкы ирет П. П. Семёнов-Тян-Шанский (1857), А. В. Каульбарс (1869), И. В. Мушкетов (1875) ж. б. окумуштуу-саякатчылардын эмгектеринде жазылган. Сууну 1926—32-жылдары Н. М. Прокопенко толугураак изилдеген. 1932-ж. Д. П. Прочухан биринчи жолу терең бургулап суу чыгарган.

Булактар Жети-Өгүз брахиантиклиналдуу бүктөлүүнүн чегинде чыгат. Анын борб. бөлүгү (ядросу) протерозой заманында пайда болгон метаморфизмделген сланецтерден ж-а гранит интрузияларынан түзүлгөн. Капталдарында карбон мезгилинин аки таш теги, кумдук ж-а алевролиттери, юраның конгломераттары ж-а палеоген-неогендин кум-чополуу тоо тектери жатат. Минералдуу суулар 2-даражадагы антиклиналдардын борб. бөлүктөрүндө жайгашкан аки таш тектериндеги тектоникалык жаракалар аркылуу жер бетине булак түрүндө чыгат. О. эле суу бургуланган козоноктор м-н 150 *м* ге чейинки терең-ден агып чыгат. Ал козоноктордогу суунун дебити 2,7 *л/сек* га жетет. Ж.-Ө. м. с. хим. составы, физ. касиети б-ча радондуу, хлорид натрий-кальцийлүү, чала жегичтүү (pH 7,3—7,6) аралаш сууларына кирет. Суунун темп-расы 25—42°, жалпы минералданышы 0,9 дан 13 *г/л* ге жетет. Булактын суусу түссүз, жытсыз ж-а даамсыз, составында аздыр-көптүр өлчөмдө бром, иод, бор, марганец, жез, никель, коргошун, цинк, алюминий бар. Газдын составы б-ча суу азоттуу (анын өлчөмү 91—97%). Сууда-гы биол. активдүү компонент радон, анын өлчөмү 18 ден 400 Махе бирдигине же $127{,}4 \cdot 10^{-8}$ *кюри/л* ге чейин. Минералдуу суунун эсептелген запасы 5,15 *л/сек* (1963). Ж.-Ө. м. с-нун базасында *Жети-Өгүз курорту* иштейт.

Ад.: Васильева В. Н., Особенности формирования Джети-Огузских радиоактивных терм, в кн.: Вопросы формирования и распространения минеральных вод СССР. М., 1960; Катаева Н. И. [и др.], Подземные минеральные воды Киргизской ССР, Фр., 1969.

ЖЕТИ-ӨГҮЗ РАЙОНУ — Ысык-Көл обл-нын түш.-чыгышындагы админ. район. 1930-ж. уюшулган. Түндүгүнөн Ысык-Көл, чыгышынан Ак-Суу р-ну ж-а КЭР, батышынан Тоң ж-а Тянь-Шань р-ндору, түштүгүнөн Ат-Башы р-ну м-н чектешет. Аянты 14 миң *км*². Калкы 66,3 миң (1977). Ж.-Ө. р-нда 7 колхоз, 2 совхоз, 2 тажрыйба станция, бардыгы 54 элдүү пункт бар. Борбору — Покровка (Кызыл-Суу) кыш.

Жери тоолуу, негизги тоо тармактары: Тескей Ала-Тоо (Ит-Тиш, 4808 *м*), Ак-Шыйрак, Борколдой кырка тоолору. Алардын араларында көп сандаган ороондор, капчыгайлар жатат, эң ирилери Тарагай, Ак-Шыйрак ж. б. Кырка тоолордун орт. бийикт. 3000—4500 *м*, эң бийик чокусу 5126 *м* (Ак-Шыйрак тоосунда). Ири мөңгүлөрү: Кара-Баткак, Ак-Шыйрак, Көөлү ж. б. Тескей Ала-Тоонун түндүгүндө колго жамаалаш болгон түзөң. Көп байлыктары: калай, коргошун, минералдуу жылуу суулар ж-а табигый курулуш материалдары. Климаты кескин континенттик, январдын орт. темп-расы —5, —10°С, июлдуку — 16—17°С, бийик тоолуу сырттарында кышында —22°С, жайында 5°С. Жылдык жаан-чачыны 400—500 *мм*. Райондун аймагынын Ысык-Көл тарабына Жууку, Чоң-Кызыл-Суу, Жети-Өгүз, Барскоон, Тосор, Чычкан ж. б. суулар агып, сырт бөлүгүндө Нарын, Ак-Шыйрак д-лары башталат. Топурак м-н өсүмдүктөрү бийиктик б-ча өзгөрүп, бир канча зонага бөлүнөт. Көл жылаасы кумдак ж-а боз топурактуу. Буудайык, ажырык, ак кодол, шыбак, эрмен сыяктуу талаа өсүмдүктөрү кездешет. Тоо этегинде күрөң топуракта шалбаа чөптөрү, тоо капчыгайларынын жог. бөлүгүндө карагай, арча, долоно, четин, ыргай ж. б.; субалпы, алпы зоналарында түлкү куйрук, теңге чөп, уй беде, бетегелүү тулаң өсөт. Бийик тоолуу сырт ороондорүндө доңуз сырты, шыбак, бетеге, өлөң; суу жээктеринде сейрек кайың, тал ж. б. кездешет. Айбанаттары: аюу, илбирс, каман, карышкыр, аркар, тоо эчки, элик, суур, тыйын чычкан, ондатра; канаттуулары: бүркүт, улар, кыргоол ж. б. Ысык-Көлдү кышкысын ак куу, каз, ордок мекендейт. Райондо *Жети-Өгүз заказниги* ж-а *Жети-Өгүз*, Барскоон, Жууку ж. б. кооз жерлер бар.

Ж.-Ө. р.— негизинен а. ч. р-ну. А. ч-га жарактуу жери 500 миң *га* дан ашык. Анын ичинен жайыт 452 миң га, 45,5 миң *га* айдоо, калган бөлүгү чабынды. Райондогу колхоз-совхоздор мал чарба багытында өнүккөн.

Калкы негизинен кыргыздар. Орус, украин, дунган, татар ж. б. улуттардын өкүлдөрү да жашайт. Орт. жыш. 1 *км*² ге 4,5 киши. Элдүү пункттар негизинен көл жылаасында жайгашкан. 1974-ж. 24 миңге жакын уй, 400 миңден ашык кой-эчки, 8,9 миң жылкы, 50 миң үй кушу болгон. Акыркы жылдары топоз чарбасы өнүгүүдө. Дыйканчылыкта буудай, арпа, тоют өсүмдүктөрү, момо бактары маанилүү орунда. Ө. ж-нан сүт, нан з-дору (Покровка), кирпич з-ду ж. б. бар. Райондун аймагынан Рыбачье — Пржевальск автомобиль жолу өтөт. Сырт м-н Барскоон — Ак-Шыйрак жолу аркылуу катышат. Ж.-Ө. р-нунда Кыргыз ССР ИАнын *Тянь-Шань физикалык география станциясы*, 21 орто, 8 сегиз жылдык, 4 башталгыч мектеп, 30 клуб, 47 китепкана, үй-тиричилик комбинаты (Покровка) ж. б. бар. 1937-жылдан «Лениндик жол» газетасы чыгып келген. 1962-жылдан «Коммунизм маягы» аттуу газета орус ж-а кыргыз тилдеринде чыгат. Райондун аймагында союзга белгилүү *Жети-Өгүз курорту*, Тамга, Ысык-Көл санаторийлери ж. б. эс алуучу жайлар бар. Райондун аймагында *Барскоон* (7—13-к.) шаарчасынын урандылары сакталып калган.

Ад.: Орозалиев С., Кыргызстандын экономикалык географиясы, Фр., 1968; Иссык-Кульская котловина, в кн.: Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

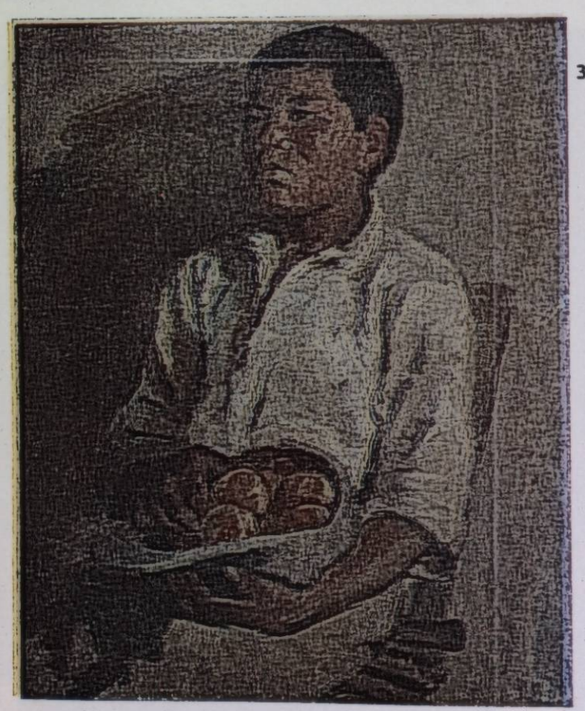
ЖЕТИ-СУУ — азыркы Каз-ндын түш.-чыгыш, Кырг-ндын түн. бөлүгүн камтыган тарыхый-геогр. аймак. Ж. с-нун атын пайда кылган 7 дарыя ж-дө тарыхый документтерде түрдүү пикир бар. Айрым илимпоздор булардын катарына Лепси, Баскан, Саркант, Ак-Суу, Бүйен, Кара-Тал ж-а Көл-Суу д-ларын атаса, кээ бирлери Баскан, Саркант д-ларынын ордуна Аягоз м-н Илени атаган. Ал эми В. В. *Бартольд-дун* пикири б-ча жерг. калк Ж.-С. деп Иленин түн. тарабындагы аймакты атап, ага Лепси, Баскан, Ак-Суу, Бүйен, Кызылагаш, Кара-Тал, Кок-



1



2



3



4

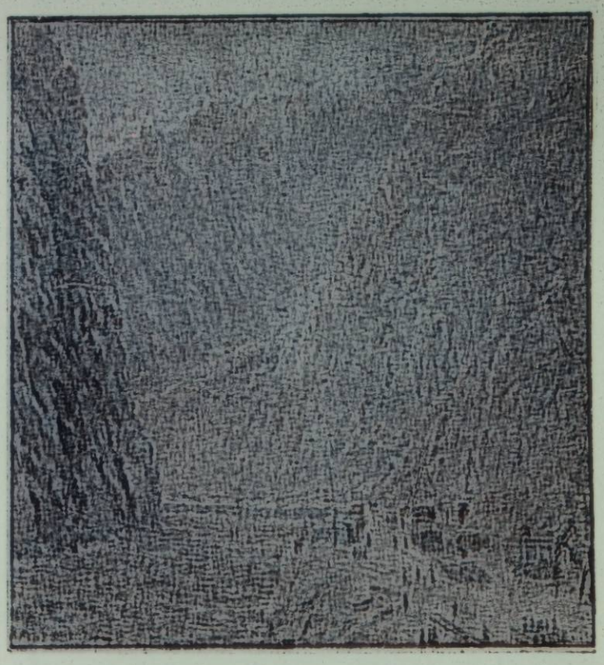


5

Живопись макаласына. 1. Образцов В. В. «Боз үй жанындагы аял». 1932. 2. Ишенов С. «Кызыл өгүз, көк соко». 1969. 3. Чуйков С. А. «Өрүк кармаган бала» 1937. 4. Керимбеков К. «Көгүлтүр Ысык-Көл». 1971. 5. Уметов Д. «Таң эрте». 1968.



1



2



3

Живопись макаласына. **1.** Акылбеков С. М. «Кыргызстандын талааларында» 1954. **2.** Игнатьев А. И. «Багынган тоолор». 1973. **3.** Айтиев Г. А. «Тоодогу таң». 1968.



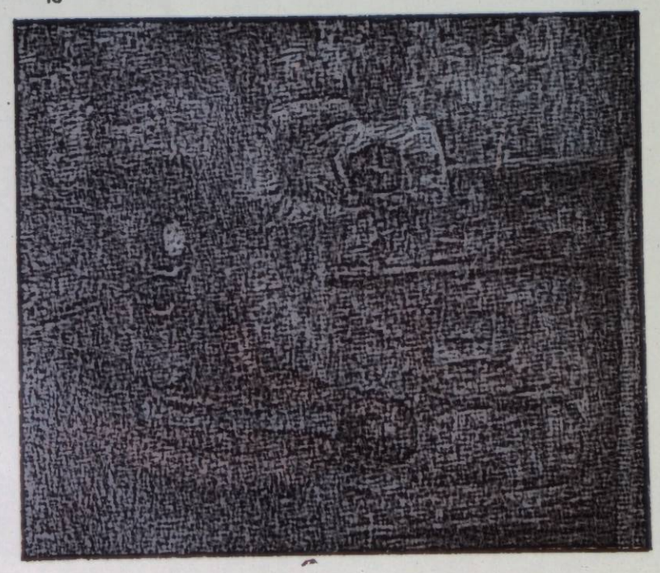
3



1

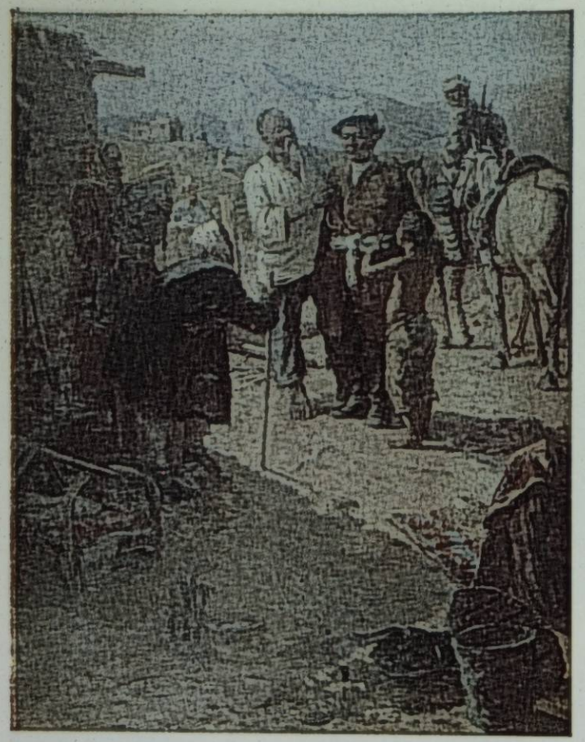
4





2

Живопись макаласына. **1.** Асранкулов А. Б., «Тыт жалбырактарын кесүү». 1974. **2.** Айтиев С. «Менин атам». 1975. **3.** Дейманд Л. Ф., «Анын өмүр баяны». 1968—69. **4.** Усубалиев А. «К Молдобасановдун портрети». 1957.



1



2



3



4

Живопись макаласына. **1.** Кожахметов Д. «Фрунзе отрядына». 1958. **2.** Осмонов А. «Үй бүлө». 1968. **3.** Жумабаев Д. «Көл жээгиндеги кыздар». 1973. **4.** Бакашев С. «Таңшыган тоолор». 1972.

Суу д-лары кирген. Тарыхый ад-ттарда Ж.-С. аймагына Чүй алабы м-н Нарын д-ның баш жагындагы жерлер да кошулган.

Ж.-С. жеринде мал багуу, дыйканчылык *неолит* ж-а *энеолит* мезгилинде пайда болгон. Коло доорунда (б. з. ч. 15—8-к.) Ж.-С-ну мекендегендердин материалдык ж-а рухий мад-ты, коомдук катнаштары андан ары өнүгүп, патриархалдык үй-бүлө менчигинин белгилери корүнө баштаган. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын орто ченинде малчы жамааттар бөлүнүп чыккан. Б. з. ч. 7—4-к-да Ж.-С-ну мекендеген *сактардын* ордун б. з. ч. 3-к-да көчмөн малчылык ж-а дыйканчылык м-н күн откоргон усундар баскан. Ж.-С. аркылуу «Улуу жибек жолу» откон. Б. з. I-к-ының орто ченинде Ж.-С. Түрк каганатынын составына кирген. 581-ж. андан *Батыш Түрк каганаты* бөлүнүп чыкканда Ж.-С. ага караган. Бул учурда Ж.-С-да соода, экономика өнүгүп, Тараз, Невакет сыяктуу шаарлар пайда болгон. 7-к-дын 30-жылдарында Ж.-С-да Чүй суусунун чыгышында Дулу, Батышта Нушби деген эки эелик түзүлүп, алар 8-к-га чейин *Чыгыш Түрк каганатына* коз каранды болуп турган. 8-к-дын башында Ж.-С-да бийликке келген *Түргөш каганаты* (704—766) ич ара карама-каршылыктан, чет элдик баскынчылар (араб ж. б.) м-н күрөшүүдөн начарлаганда бийликти карлуктарга алдырып ийген. Түргөш ж-а Карлук каганаттарынын убагында (766—940) феод. мамилелер андан ары өнүгүп, эски шаарлар м-н бирге жаңылары (Атлах, Мерке ж. б.) пайда болгон. Жерг. тыйын чыгарылып (Тараздa), көчүлүк түрк уруулары отурукташа баштаган. 940-ж. Ж.-С-ну түркстордун ягма уруусу басып кирип, Караханилер мамлекетине (бор-бору — Баласагун) караткан. Феод. мамилелердин мындан кийинки өнүгүшүнө ислamдын таралышы катуу таасир эткен.

1129—30-ж. Ж.-с-ну кидандар басып кирип, 13-к-дын башына чейин сураган. Андан соң Ж.-С. түркстордун найман уруусуна караган; 1218-жылдан монгол бийлигинде болгон. Монгол эзүүсүнүн убагында жерг. калк куулуп, Тараз, Баласагун сыяктуу эзелки шаарлар ойрондолгон. Ж.-С-луктар баскынчыларга айбай каршылык көрсөткөн. 1269-ж. Таласта откон курултайда мурунку Чагатай, Үгөдөй улустарынын негизинде монголдорго баш ийбеген мамлекет түзүлгөн. 14-к-дын орто ченинде Чагатай улусунун чыгышындагы дулат урууларының бийлөөчүлөрү Моголстан мамлекетин курушкан. Ага дулат, каңды, булгаачы деген жерг. түрк ж-а түркстошкон монгол уруулары кирген. Алар кийинчерээк (15-к.—16-к-дын башы) кыргыз ж-а казак арасына кошулган. 14—15-к-да Ж.-С-да негизинен мал чарбасы басымдуулук кылып, 14-к-дын 70-жылдарында жеринин көбү Камар ад-Дин Дулатиге караган. 14-к-дын 70—90-ж. Ж.-С. ж-а Дешти-Кыпчак жерине талоончул жортуул жасап турган Амир Темирге каршы күрөш үчүн Ж.-С. башкаруучусу Камар ад-Дин Дулати, Эңке теро, Моголстан ханы Кызыр-Кожо (1389—99) ж-а Дешти-Кыпчак ханы Токтомуш күч бириктирген. Чыгыш Түркстанды башкарган Султан Саид (1514—33) м-н Абд ар-Рашид (1533—65) хандардын Ж.-С-ну кайтарып алуу аракеттерин жетисуулук кыргыз ж-а казактар таш капырган. 18-к-да Ж.-С-нун кыйла бөлүгү Жунгар хандыгына караган. Ж.-С-нун Илеге чейинки түш. бөлүгүн 19-к-да Кокон ханы басып алган. Мындан кийин Ж.-С-дагы кыргыз, казак уруулары Жунгар ж-а Кокон хандарынын оор эзүүсүнө каршы күрөшкөн. Капал аймагындагы казактар 1845-ж. Россияга оз ыктыяры м-н кошулган. Ж.-С-нун Иле өзөнүнө чейинки бөлүгү мындан мурда эле орус мамлекетинин составында болгон. 1860-ж. казак атчандары м-н орус аскерлери Узун-Агачтын жанында Кокон хандыгынын аскерлерин талкалаган. Ал эми 1864-ж. Кырг-ндын түндүгүндөгү кыргыз уруулары Россиянын составына ыктыярдуу кириши м-н Ж.-С-нун бүт аймагы Россиянын карамагына отүп, 1867-ж. *Жети-Суу областы* болуп түзүлгөн.

Ад.: Джетису (Семиречье). Естественно-историческое описание края, Сб. ст., Таш., 1925.

ЖЕТИ-СУУДА МОГОЛСТАН МАМЛЕКЕТИНИН ЖОЮЛУШУ, к. *Моголстан.*

ЖЕТИ-СУУ ОБЛАСТТЫК ПАРТИЯЛЫК БИРИНЧИ КОНФЕРЕНЦИЯ 1919-ж. 22-февралдан 3-мартка чейин Верный (Алматы) ш-нда откорүлгөн. Верный, Пишпек, Токмок, Жаркент, Капал ж-а Лепси у-дериnen 34 делегат катышкан. Буга чейин Жети-Суунун Пишпек, Токмок, Верный у-деринде парт. конф-ялар откорүлүп, аларда уезддик-шаардык комитеттер, кыштактар м-н айылдарда ячейкалар түзүлгөн. Партияны тазалоо жүргүзүлүп, коммунисттердин жетекчилиги м-н ак гвардиячылардын заговорлору, козголоңдору талкаланган.

Конф-я РКП(б)нин Жети-Суу обл. комитетин шайлаган (мурда анын милдетин партиянын Верный уездик-шаардык комитети аткарып келген); жаңы шайланган обкомдун инструкциясы бекитилген; парт. тартипти чыңоо, Советтер ж. б. коомдук уюмдарга парт. жетекчиликти күчөтүү зарылдыгын белгилеп, ички ж-а массалык-саясий тарбия иштерди жакшыртууга көңүл бурган. Конф-я-да өлкодогу согуштук оор абал белгиленип, Кызыл Армияга жардам көрсөтүү максатында Түн. Жети-Суу фронтуна областтагы гарнизондун жарымын жиберүү ж-до чечим кабыл алынган. Жети-Суудагы Совет бийлигине каршы турган ж-а контрев-яга жардамдашкан эсерлердин солчул уюмун жоюу тууралуу маанилүү чечим чыгарылган. Конф-я РКП(б)нин Бүткүл россиялык 8-съездине делегаттар шайлаган.

ЖЕТИ-СУУ ОБЛАСТЫ — 1867-ж. 11-июлда түзүлгөн Түркстан ген.-губернаторлугунун составындагы админ. аймак. Бул генерал-губернаторлукка Ж.-С. о-нан тышкары Сыр-Дарыя обл. да кирген. Ал областтардын чек аралары Кургаты ж-а Чүй суусунун бою м-н откон. Ж.-С. о-нын составына мурдагы Сергиополь округунун коп жери (бир аз жери Семей областында калган), Капал, Ала-Тоо округдары м-н Түркстан обл-нын бир бөлүгү (Кургаты суусунун оң жак жээги), казактар турган Сергиополь (1875-жылдан Лепси), Капал, Верный у-дери, кыргыздар жашаган Ысык-Көл (кийин Каракол), Токмок (кийин Пишпек) у-дери кирген. Ж.-С. о. 1882-жылга чейин Түркстан генерал-губернаторлугунун составында болгон. 1882—98-ж. Талаа генерал-губернаторлугуна каран, 1899-жылдан кайрадан Түркстан генерал-губернаторлугуна баш ийген; 1917-жылга чейин «1891-жылдагы Талаа эрежеси» м-н башкарылган.

ЖЕТИ-СУУ ФРОНТУ 1918-ж. жазында контррев-ячыл күчтөрго каршы күрөшүү максатында Жети-Сууда пайда болгон. Ал Совет мамлекетинин чыгыш тарабында башталган согуштан улам уюштурулган. Интервенттер м-н ак гвардиячылар 1918-ж. июлга чейин Каз-ндын түн.-чыгыш тарабын басып алып, сибирлик ак гвардиячылар Жети-Сууга чабуул жасаган. Каз-ндын Саркант, Капал ж. б. жерлеринде айрым контррев-ячыл күчтөр жандана баштаган. Жерг. улутчул партиялар колдогон ак гвардиячыларга империалисттер ок-дары, курал жагынан жардамдашып турган. Контррев-ячылар 1918-ж. сентябрда бүткүл Түн. Жети-Сууну басып алган. Лепси у-ндеги Черкасск, Антоновск ж. б. кыштактар курчоодо калган. Алар кийинки Черкасск коргонуусунун негизги тиреги болгон. Черкасск коргонуусунун түн.-батышында 70—80 км жерде Жети-Суунун түн. фронтундагы аскерлер, Жети-Суу областындагы сов. аскерлердин калган бөлүгү Жаркент—Пржевальск р-нунда ак гвардиячыларга каршы күрөшкөн. 1918—20-ж. Кырг-нда контррев-ячыл элементтер [к. *Талас козголоңу (1918), Ак-Суу козголоңу (1918), Түп козголоңу (1919), Нарын козголоңу (1920)*] баш көтөрүп, аларды жоюуга Я. Н. *Ловвиненко*, И. *Токбаев*, С. *Каралаев* ж. б. активдүү катышкан. 1918-ж. октябрда контррев-ячылардын уюгунун бири—Абакумовка станицасы алынган. 1918-жылдын аягында Түн. Ж.-С. ф-нда убактылуу тынчтык орнош, 1919-ж. контррев-ячылар кайра баш көтөргөн. Бирок аларды Кызыл Армия 1920-ж. биротоло талкалаган.

ЖЕТИШҮҮ — окуу жайлардын программасынын талабына ылайык окуучулардын билим деңгээлин, шыктарга ж-а машыгууга ээ болушун аныктоо даражасы. Ж-нү баалоо *балл* м-н белгиленет. Сов. мектепте балдардын окууга жетишүүсү чейрек, жарым жылдык ж-а жылдыкта текшерилет. Чейректе Ж-нүн жыйынтыгын чыгарганда окуучунун күндөлүк алган баалары, өзгөчө кийинкилери эске алынат. Жеке окуучунун эле эмес, ар бир класстын, мектептин, аймакташ (район, шаар, область ж. б. б-ча) мектептердин да Ж-сүнүн жалпы жыйынтыгы чыгарылат (ар бир сабакка өз-өзүнчө же жалпы). Жыйынтыкты баалоо процент м-н туюнтулат. Жог. дараж. Ж-нү камсыз кылуу сов. мектептердин негизги милдеттеринен болуп саналат. Ал дидактикалык каражаттар, психол.-пед. ойдун жетишкендиктери, окутуунун алдыңкы тажрыйбасы ж. б-ларды практикага киргизүү аркылуу ишке ашат.

ЖЕТКИРЕ МУЗДАТУУ — төмөнкү темп-раны (—170°Кден төмөн) жаратуу ж-а практикада пайдалануу үчүн заттарды муздатуу. Ж. м. үчүн кризис темп-расы 0°Сден төмөн болгон заттар (аба, азот, гелий ж. б.) колдонулат. Ж. м. үч темп-ралык зонага болүнөт. Биринчиси 170°Кден 70°Кге, экинчиси 70°Кден 0,5°Кге чейинки криогендик темп-ра деп аталат; үчүнчүсү 0,5°Кден төмөнкү өте төмөн темп-ра деп аталат. Жеткире ж-а өте төмөн муздатуу Жоуль — Томсон эффектисинин негизинде ж-а газ же буунун сыртқы жумуш аткаруу м-н кеңейүү учурунда, о. эле адиабаталык магнитсиздендирүү натыйжасында алынат. Акыркы ыкма өте төмөнкү темп-раны алууда колдонулат. Ж. м-нун негизги максаты — аралашмадан турган газды суюктукка айландырып, андан кийин аларды бөлүү. Суюк азот медицинада ж-а биологияда канды, кан тамырларды, булчуң ткандарын же жиликтин чучугун консервациялап, көпкө чейин сактоодо ж-а азык түлүктү сактоочу жайлардын же ташуучу транспорттун муздаткычтарында пайдаланылат. Ж. м. атом техникасында да чоң маанииге ээ.

ЖИБЕК (табигый) — жибек курту бөлүп чыгарган табигый була. Ж. тыт жалбырагын жечү бакма жибек куртунан алынат. Ж. алуу — көп эмгек талап кылган жумуш, ошон үчүн ал эң кымбат текстиль буласы. Курттун Ж. чыгаруучу жиң бездери белок затынан (фибрион, серицин) турган эки жипти чыгарат. Жибек курту бул жипке оролуп пилланы (коконду) пайда кылат. Ө. ж-да пилла бирден чубалбастан, бир нечеси (5—7) чогуу чубалат да, алар бири бири м-н серицин аркылуу батташат. Ж-ти текстиль о. ж-нда колдонуудан мурда самын ж. б. заттардын эритмесинде кайнатып, серициндеп тазалоо керек. Тазаланган Ж. жумшак, жылтырак болуп, жакшы боёлот. Пилланын узундугу жибек көпөлөгүнүн тукумуна ж-а тамактандыруу шартына жараша 400—1200 *м* ге жетет. Ал ыкты мех. касиети м-н айырмаланат. Ж. кездеме токуу ж-а тех. максаттар үчүн керектелет, о. эле электр өткөрбөөчү материал катары пайдаланылат.

ЖИБЕК КӨПӨЛӨКТӨРҮ — көпөлөктөр тукуму. Ж. к-төрүнүн денеси муунактардан түзүлөт. Алдыңкы канаты кайкы. Ж. к. өз куурчакчасынан пайда болуп, пилласынын ичине жайгашат. Анын 20га жакын түрү белгилүү; көбүнчө тропикте таралган. СССРде бакма *тыт жибек көпөлөгү* көп өстүрүлөт. Ж. к-нүн жапайы түрү да кездешет.

ЖИБЕКЧИЛИК — а. ч-ндагы жибек куртун өстүрүүчү тармак. Ал *пилла* алуу максатында бакма ж-а жапайы жибек куртун кутөт. Жибек куртун асыроо тыт дарагын өстүрүү м-н айкалыштырылат. Жибек куртунун бирден бир азыгы — тыт жалбырагы. Ж-тин негизги өндүрүш процесси: курттун жандануусу, аны азыктандыруу, *ренаж*, пилланы алгачкы иштетүү ж. б. Ж-тин мекени — Кытай, анда бул иш мындан 5 миң жыл мурда башталган. СССРде тыт жибек курту көбүнчө О. Азия м-н Закавказьеде асыралат. Ж. Кырг-ндын түштүгүндө жакшы өнүккөн. Ош обл-ндагы колхоз-совхоздор Ж-тен ар жылы 3,2—3,5 млн сом киреше алат. Область б-ча жибек курту үчүн 8539 миң түп тыт дарагы өстүрүлгөн. 2789 *га* тыт плантациясы бар. Оштогу гренаж жыл сайын 450—600 *кг* жибек куртунун уругун өндүрөт. Областта тыт питомниги ж-а район аралык пилла даярдоочу 10 пункт бар. Жерг. пилладан Оштогу жибек комбинаты 10 миңдеген *м* сапаттуу жибек кездеме токуп чыгарат. 1974-ж. 905,9 *т*, ар кутудан 59,2 *кг* пилла өндүрүлгөн. Араван р-нундагы «Янги-Юль» к-зу ошол жылы 1000 куту курт асырап, 500 *ц* пилладан 22 миң сом киреше алган.

Лит.: Михайлов Е. Н., Шелководство, М., 1950; Миллев Н. П., Шелководство, М., 1949.

ЖИБУТИ — Африкадагы *Жибути республикасынын* борбор шаары. Баб-эль-Мандеб кысыгынын түш. жагында. Тажур булуңунун (Аден булуңу) жээгиндеги порт шаар. Калкы 100 миң (1975). Суэц каналынан өткөн деңиз жолундагы пункт. Т. ж. станциясы. Эл аралык маанидеги аэропорт. Кеме верфи, суюк газ з-ду ж-а тамак-аш о. ж. ишканалары бар. Ж. 1888-ж. негиздолген.

ЖИБУТИ РЕСПУБЛИКАСЫ (1977-жылга чейин Франциянын Афарлар ж-а Иссадагы аймагы) — Африканын түн.-чыгышындагы мамлекет. Франциянын мурунку эээлиги. Эфиопия ж-а Сомали Демократия Респ-касы м-н чектешет. Аянты 22 миң *км*². Калкы 104 миң (1974). Админ. борбору Жибути ш. (калкы 100 миң, 1975). Админ. жактан 5 округга бөлүнөт.

Жери тоолуу. Жээги начар тилмеленген; ири булуңу — Тажура. Эң бийик жери 2022 *м* (Муса-Али чокусу). Климаты тропиктик, кургак. Айлык орт. темп-расы 27—32°С; жылдык жаан-чачыны 100—400 *мм*. Жарым чөл өсүмдүктөрү басымдуу. Айбанаттары: антилопа, чөө ж. б

Элинин көбүн иссалар м-н афарлар түзөт. Офиц. тили — француз тили. Көпчүлүгү мусулман-сунниттер. Афарлар жерг. динди тутушат. Орт. жышт. 1 *км*² ге 5 киши (1974). Шаарлары: Жибути, Тажура.

Ж. Р-нын 19-к-дын ортосуна чейинки тарыхы Сомали ж. а-нын калган бөлүктөрүнүн тарыхы м-н байланыштуу (к. *Сомали Демократия Республикасы*). 1896-жылдан ал аймак Франция колониясы болгон. Колониячыларга каршы 19-к-дын аягынан башталган бошт. күрөш биринчи дүйн. согуш (1914—18) убагында бөтөнчө күчөп, 1946-ж. бул жер «Дециз артындагы аймак» статусун алып, 1967-ж. мартан Франция Респ-касынын чегинде автономия аймак деп жарыяланган. 1967-ж. июндан Франциянын Афарлар ж-а Иссадагы аймагы деп аталган. Аны негизинен франц. жог. комиссар башкарган. Депутаттар палатасына шайлоодо (1968, 1974) Көз карандысыздык үчүн улуттук биримдик партиясы жеңген. 1977-ж. май айында өткөрүлгөн референдумда өлкөнүн калкынын көбү өз алдынча мамлекет болуу үчүн добуш берип, патриоттук уюмдардын коалициясы — Көз карандысыздык үчүн эл биримдиги уюму жеңген. 1977-ж. 27-июнда өлкө Ж. Р. деп аталды. Француз окмоту аскерин чыгарып кетүүгө макул болду. 1977-ж. сентябрда ООНго кабыл алынган.

Ж. Р. артта калган агрардык мамлекет. Жеринин 1% тен азы иштетилет. Жайыт 11% ин түзөт. 1974-ж. 95 миң кой, 561 миң эчки, 18 миң үй, 24 миң төө болгон. Жашылча-жемиш, дан эгиндери, кофе, курма пальмасы өстүрүлөт. Балык кармалат. Седеп, бермет алынат. Майда тамак-аш, булгаары, текстиль ишканалары бар. 1973-ж. 46 млн *квт с* электр энергиясы өндүрүлгөн. Т. ж-нүн уз. 98 *км*, автомобилдики 1110 *км*. Негизги порту — Жибути. Сыртка булгаары, тери, бут кийим чыгарын, өзүнө азыктүлүк, о. ж. товарларын, жабдууларды алат. Соода шериктери: Франция, Эфиопия, Япония, Улуу Британия. Акча бирдиги — жибути франкы=0,026 франция франкына (1975, 1-янв.).

Лит.: Трофимов В. А., Французский Берег Сомали — последняя колония Франции на африканском континенте, в кн.: Африканский сборник, т. 2, М., 1964.

ЖИВКОВ Тодор Христов (7. 9. 1911-ж. т., София окр., Правец с.) — Болгария ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери, Болгар Эл Респ-касынын (БЭР) саясий ж-а мамл.

ишмери. БЭРдин Соц. Эмг. Баатыры (1961), БЭРдин Баатыры (1971). Сов. Союз Баатыры (1977). София мамл. типографиясында печатник (1929—39) болуп иштеген. 1928-ж. Болгар коммунисттик жаштар союзуна өткөн. 1932-жылдан Болгар коммунисттик партиясынын (БКП) мүчөсү. 1934-ж. Экинчи София райкомунун секретары, София компартиясынын округдук комитетинин мүчөлүгүнө шайланган, профсоюздук кыймылга да активдүү катышкан. Ж.— болгар элинин немец баскынчыларына ж-а Болгариядагы монархиялык-фаш. режимге каршы күрөш уюштургандардын бири. 1943—44-ж. Ботевграддагы партизандык кыймылды уюштурган. 1944-ж. июль — сент. айларында Биринчи (София) согуштук оперативдүү зонанын командири. 1944-ж. 9-сентябрда фаш. диктатураны кулатуу ж-а элдик бийликти орнотуу үчүн болгон куралдуу көтөрүлүшкө катышкан. Жеңиштен кийин партиялык ж-а мамл. жооптуу кызматтарда иштеген. 1945-ж. БКП БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 1948-ж. анын БК ж-а БКП Уюштуруу бюросунун мүчөсү. 1950-ж. БКнын секретары, БКП БКнын Саясий бюросунун мүчөлүгүнө кандидат, 1951-ж. анын мүчөсү. 1954-ж. марттан БКП БКнын биринчи секретары, 1962—71-ж. БЭРдин Мин. Советинин пред-ли, 1971-ж. июлдан БЭР Мамл. советинин пред-ли. 1945-жылдан Элдик чогулуштун депутаты. Үч Георгий Димитров ордени, 2 Ленин ордени (1971, 1977) ж. б. ордендер м-н сыйланган.

Чыг.: Избр. статьи и речи, т. 1—2, М., 1964—65; Об интенсивном развитии социалистической экономики в Народной Республике Болгарии, М., 1967.

ЖИВОГЛЯДОВ Валерий Петрович (25. 8. 1938-ж. т., Кыргыз ССРи, Калинин р-ну, Калинин кыш.) — *техникалык кибернетика* ж-а *автоматтык башкаруу* тармагы б-ча илимпоз, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1977), тех. илимд. доктору (1974). 1977-жылдан КПСС мүчөсү. 1960-ж. ФПИни бүткөндөн кийин ошол ин-тта ассистент, 1965-жылдан Кыргыз ССР ИАнын Автоматика ин-тунун автоматташтыруунун теориялык негиздери лабор-ясынын, 1970-жылдан башкаруунун автоматташтырылган системалар бөлүмүнүн башчысы, ошол эле мезгилде (1969—72) ушул ин-ттун директорунун илим б-ча орун басары. Ал үзгүлтүксүз өндүрүштө дуалдык башкаруунун теориялык негиздерин, башкаруунун автоматташтырылган системаларында адаптация алгоритмдерин синтездөөнүн жалпы методдорун, ил. иштерди автоматташтыруу ж-а башкаруунун автоматташтырылган системаларында информацияны иштетүү методдорун иштеп чыккан ж-а өркүндөткөн. 100дөй ил. эмгектин, анын ичинде 3 монографиянын автору. Илимдин жети кандидатын даярдаган. Көп ил. совет м-н коомдун мүчөсү. «Эмгектеги каармандыгы үчүн» медалы м-н сыйланган.

Чыг.: Автоматические системы с накоплением информации, Фр., 1966; Адаптация в автоматизированных системах управления технологическими процессами, Фр., 1974.

ЖИВОПИСЬ — кандайдыр бир тегиздиктин бетине боёк м-н түшүрүлүүчү көркөм сүрөт өнөрүнүн бир түрү. Иск-вонун башка түрлөрү сыяктуу эле Ж. идеологиялык, таанып билүүчүлүк, коомдук, тарбиялык маанииге ээ. Ж. чыг-ларында художниктин турмушка көз карашы, түзгөн көркөм образы өзүнүн элестүүлүгү м-н көрүүчүнүн аң-сезимине ишеним-түүдурат. Көркөм образдарды түзүүдө Ж. түсү, чиймени, май боёктордун өзгөчө туюмдуулугун пайдаланат, булар асыресе анын тилинин ийкемдүү болушуна, сүрөт өнөрүнүн башка түрлөрү бере албаган турмуштун кооз байлыгын, буюмдардын көлөмүн, сапаттык белгилерин толук чагылтууга мүмкүндүк берет. Ж. реалдуу дүйнөнүн (анын ичинде табияттын да) көзгө көрүнгөн кубулуштарын, адам турмушунун кеңири картинасын коргөзүү м-н гана чектелбей, болмуштагы процесстердин мацызын, адамдын ички дүйнөсүн ачууга ж-а түшүндүрүүгө, жалпы идеяларды туюнтууга кудуреттүү. Ж-тин мындай зор мүмкүнчүлүктөрү андагы жанрлардын (тарыхый, жашоо-тиричилик, анималисттик ж. б.) ар түрдүүлүгүнөн байкалат. Ж. аткарган милдети, мүнөзү ж-а образдын чечилиши б-ча арх-ралык мейкинди уюштуруу максатында тартылган монумент-жасалга Ж. (дубалга тартылган сүрөттөр, үйдүн ыштын кооздоо үчүн жабыштырылган сүрөттөр, панно), белгилүү бир орун м-н байланышпаган станковый Ж., жасалга Ж. (театр м-н кинодо), *иконопись*, *миниатюра* (кол жазмаларды иллюстрациялоо, портрет ж. б.) болуп бөлүнөт. *Диорама* м-н *панорама* да Ж-тин түрүнө кирет. Ж. чыг-ларын жаратууда май боёктон башка *акварель*, *гуашь*, *пастель*, *тушь* да керектелет. Ж-тин негизги туюнтуу каражаты — түс; ал сүрөттөлүштүн эмоциялык таасирин күчөтөт.

Шарттуу түрдө Ж-тик сүрөттөөлөрдүн эки тибин белгилесе болот: сызыктар м-н чектелген тике сүрөттөө ж-а түлку-караандардын кеңдикте берилиши. Бирок бул экөө өз ара көп айырмаланбайт. Биринчисине локалдык каражаттарды, экинчисине мейкиндиктеги көрүнүштөрдү ыраттуу сүрөттөө мүнөздүү. Ж. чыг-ларын үстүнөн грунт м-н жабылган негизден (кендир, жыгач, кагаз, картон, таш, айнек, металл ж. б.) ж-а боёктордун катмарынан турат.

Ж.— сүрөт өнөрүнүн байыркы түрлөрүнүн бири. Анын тарыхы айбанаттар м-н мергенчилик окуялары түшүрүлгөн байыркы эстеликтерден башталат. Ж. *Кайра жаралуу* доорунда бийик деңгээлге көтөрүлөт. Леонардо да Винчи, Микеланжело, Рафаэль, Тициан, Я. ван Эйк, П. Брейгель, А. Дюрер ж. б-дын чыг-ларын кеңири таанылат. 17—18-к-да Ж-тин өнүгүшү Европада бир кыйла татаалданат. Францияда (Ж. Латур, Н. Пуссен ж. б.), Италияда (М. Караважо, Д. Фетти), Испанияда (Эль Греко, Ф. Гойя), Голландияда (Рембрандт), Англияда (Т. Гейнсборо, У. Хогарт), Россияда (Д. Г. Левицкий ж. б.) улуттук мектептер түзүлөт. Ар түрдүү багыттардын *(барокко, классицизм, рококо* ж. б.) прогрессчил ж-а реакциячыл идеялардын күрөшү, академизмди жеңүү күч алат. 19-к-да эскирип бараткан классикалык стилге каршы күрөштө адегенде демокр. багыттагы романтизм (Э. Делакруа, Т. Жерико — Францияда; О. А. Кипренский, К. П. Брюллов — Россияда), кийинчерээк капит. коомдук түзүлүштү аёосуз сынга алып, турмушту жымсалдабастан, өзүнүн формаларында типтүү сүрөттөөну алдыңкы планга койгон реализм (Г. Курбе, Ж. Ф. Милле — Францияда; Ж. Констебл — Англияда, А. Менцель, В. Лейбль — Германияда; А. Г. Венецианов, П. А. Федотов — Россияда) келип чыгат. Социалдык сындын күчүтүгү Россияда, айрыкча кыдырыш жүрүүчүлөрдүн (передвижниктердин) ж-а аларга жакын художниктердин кыймылынан В. Г. Перов, И. Н. Крамской, И. Е. Репин, В. И. Суриков, И. И. Левитан ж. б.) ачык көрүнөт.



Т. Живков.



В. П. Живоглядов.

19-к-дын аягы — 20-к-дын башында реализм м-н модернизмдин ортосундагы күрөш күчөйт. СССРде соц. реализм методундагы Ж. өнүгөт. Азия, Африка, Австралия, Латын Америкасы өлкөлөрүндө Ж-тин улуттук мектептери түзүлөт. 20-к-да бурж. мад-тын жалпы кризисин көрсөткөн модернисттик агымдар *(импрессионизм, экспрессионизм, кубизм, футуризм, сюрреализм, абстракционизм*, кийинки мезгилде *«поп-арт»)* пайда болду. Бирок капит. дүйнөдө азыркы доордун алдыңкы идеяларын колдогон дацктуу художниктердин тобу белгилүү: Францияда — П. Пикассо, А. Матисс; Мексикада — Д. Ривера, Д. Сикейрос; Италияда — Р. Гуттузо, АКШда — Ж. Беллоуз, Р. Кент ж. б.

Коммунисттик идеологияны, иск-водогу партиялуулук ж-а элдүүлүк принциптерин бекем кармаган көп улуттуу сов. Ж. жалпы Ж-тин өнү-



Н. Г. Жиганов.



П. Ф. Жигарев.

гүшүндогу сапаттык жаңы этап болуп калды. Азыр бардык союздаш ж-а автономия респ-каларда Ж-тин улуттук мектептери түзүлгөн. А. Дейнека, М. Греков, Б. Иогансон, И. Бродский, П. Корин, П. Кончаловский, С. Герасимов, Ю. Пименов, М. Сарьян, С. Чуйков, Г. Айтиев, У. Таңсыкбаев, Т. Салахов, А. Гудайтис ж. б. сов. көнтөгөн таланттуу художниктердин чыг-лары дүйнө таанымал.

Ад.: Юон К., О живописи, Л., 1937; Кипник Д. И., Техника живописи [6 изд.], М.—Л., 1950; Недошивин Г. А., Беседы о живописи, 2 изд., М., 1964; Всеобщая история искусств, т. 1—6, М., 1956—66; Виппер Б. Р., Статьи об искусстве, М., 1970.

«ЖИВОТНОВОДСТВО» — СССР а. ч. мин-восунун ай сайын чыгуучу илзоотех. журналы. 1939-жылдан Москвада чыгат. Ага төөт өндүрүү ж-а тоюттандыруу теориясы м-н практикасы, технологиясы, мал чарба экономикасы, асыл тукум иши, генетика, тол өстүрүү, колдон уруктандыруу ж. б. жөнүндөгү макалалар жарыяланат. Чет өлкөлөрдөгү мал чарбасынын абалы да басылат. Тиражы 125 600 (1976).

ЖИГАНОВ Назиб Гаязович [2(15). 1. 1911-ж. т.] — сов. композитор, СССР эл арт. (1957). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1938-ж. Москва консерваториясын (Г. И. Литинскийдин композиция классы б-ча) бүтүргөн. 1945-жылдан Казан консерваториясында окутуучу ж-а ректор, 1953-жылдан проф. Ж-дун чыг-лары негизинен тарыхый-баатырдык тематикага арналган. Ж.— азыркы татар операсынын баштоочусу, 8 опера, 3 балет, 3 симфония ж. б. чыгарма жазган. Белгилүү чыг-лары: «Качкын», «Алтынчач», «Жалил», татар темаларына сюита, «Нафиса» поэмасы, «Сабантуй» 2-симфониясы ж. б. Ж. СССР мамл. сыйл. (1948, 1950, 1970) лауреаты. СССР Жог. Советинин (7-шайл.) депутаты. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Гиршман Я., Назиб Жиганов, М., 1957.

ЖИГАРЕВ Павел Федорович [6(19). 11. 1900—2. 10. 1963] — авиациянын Башкы маршалы (1955). 1920-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей-дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1920-жылдан сов. армияда. Аскер учкучтардын мектебин (1927), Н. Е. Жуковский атн. Аскер-аба академиясын (1932) бүтүргөн. 1941-жылдын декабрынан Кызыл Армиянын ААКнын командачысынын биринчи орун басары, 1941-жылдын апрелинен командачысы. 1942—45-ж. Ы. Чыгыш фронтунун ААКнын, Япония м-н болгон согуш убагында 1945-жылдын августунан 10-аба армиясынын командачысы, 1949—57-ж. СССРдин ААКнын башкы командачысы, коргоо министринин биринчи орун басары. СССР Жог. Советине (3—5-шайл.) депутат. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат (1952—61). Эки Ленин ордени, 3 Кызыл Туу ордени ж. б. ордендер, медалдар м-н сыйланган.

ЖИГУЛИ — Волга д-нын оң жээгиндеги доңсөө. Куйбышев обл-нын аймагында. Волганын чукул бурулган имерилишинде (Самарская Лука) жайгашкан. Бийиги 375 *м*, уз. 75 *км* ге жакын. Волга д-на караган капталы тик, жардуу, коо-колоттор көп. Негизинен аки таш ж-а доломит тоо тектеринен турат. Нефть, курулуш аки ташы, асфальт кендери чыгат. Түндүк капталдарында жазы жалбырактуу ж-а кызыл карагайлуу токой, түш. капталдарында токойлуу талаа өсүмдүктөрү өсөт. Ж. р-нунда В. И. Ленин атн. *Волга ГЭСи* курулган.

«ЖИГУЛИ» — Куйбышев обл-нын Тольятти ш-ндагы Волга автоз-дунан чыгарылуучу жеңил автомобилдин аты. ВАЗ-2101 1-модели 1970-ж. чыгарылган. Салмагы 890 *кг* келген автомобилге 5 адам сыят. Кузову седан тибинде, төрт эшиктүү. Кубаттуулугу 62 *а. к.* не барабар, 4 цилиндрлүү, 4 тактылуу карбюратордук кыймылдаткычы бар, 100 *км* жолго 8—10 *л* бензин сарптайт. Жетелөочү дөңгөлөгү арт жагында. Толук жүктөлгөндө катуу ылдамд. 140 *км/с*. 1972-жылдан кубаттуулугу 75 *а. к.* не жеткен ВАЗ-2103 модели өркүндөтүлдү. «Ж.» ысыкка (+50°С) да, суукка да (—40°С) чыдамдуу.

ЖИЖКА Ян (1360-ж. чендө — 11. 10. 1424) — гусчул рев-ялык кыймылдын ишмери, кол башчысы, чех элинин улуттук баатыры. Майда ак сөөктүн үй-бүлөсүнөн. 1410-жылдагы *Грюнвальд салгылашына* катышкан ж-а Табор түзүлгөндөн кийин Ж. төрт гетмандын бири болгон. Прага үчүн болгон салгылашта жеңишке жетүүдө зор роль ойногон (1420-ж. 14-июль). Виткова тоосундагы коргонууну билгичтик м-н башкарган (1950-ж. бул жерде Ж-ным эстелиги коюлган). 1420-ж. декабрдан Ж. таборчулардын 1-гетманы. Гусчулар (1422) оң ж-а сол таранка болүнгөндөн кийин Ж. таборчулардын сол тарабын башкарган. 1423-ж. Ж. түн.-чыгыш Чехияда борбору Градец-Кралове болгон сол чул гусчулардын Оребит боордоштугу деген уюмун түзгөн. Ж. өлгөндөн кийин бул уюмдун мүчөлөрү өзүлөрүн «жетимдер» деп аташкан. Ж. сапаты ж-а темирдей тартиби жагынан айырмаланган аскерди уюштурган. Аскер уставын иштеп чыккан, жоо ж-а аткан аскердин түрлөрү м-н катар замбиректи аскерлерди түзгөн. Ж-ным стратегиясы талаа салгылашында душманга чечкиндүү сокку уруугa багытталган. Бул рыцардык аскерди жеңүүгө шарт түзгөн.

Ад.: Ревайн Г., Ян Жижка, М., 1952; Рубцов В. Т., Гуситские войны, М., 1955.

ЖИЙДЕ (Elaeagnus) — жийделер тукумундагы уруу. Түн. Америкада, Түш. Европада ж-а Азияда 50дөн ашык түрү белгилүү. СССРде: Кавказ ж-а О. Азияда жапайы 5 түрү кездешет. Кырг-нда 2 түрү өсөт. Ж.— *балдуу өсүмдүк*, момосу желет, к. *Жийделер*.

ЖИЙДЕ — Киров р-нундагы Ак-Чий сельсоветине караштуу кыштак. «Жоон-Добо» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 26 *км* батыш тарапта, Жамбыл т. ж. станциясынан 20 *км*. Калкы 510 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖИЙДЕ — Киров р-нундагы Үч-Коргон сельсоветине караштуу кыштак. «Октябрдын 40-жылдыгы» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кировдон 23 *км* түн. тарапта, Жамбыл т. ж. станциясынан 28 *км*. Калкы 457 (1976).

ЖИЙДЕ — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Кызыл-Октябрь сельсоветине караштуу кыштак. «Кок-Жар» с-зунун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 22 *км* батыш тарапта. Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 32 *км*. Ноокат — Кызыл-Кыя шоссе жолунун боюнда. Калкы 1447 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖИЙДЕ — Ош обл-нын Сузак р-нундагы Бек-Абад сельсоветине караштуу кыштак. «Эркин» к-зунун аймагында. Райондун борбору Сузактан 12 *км* түш. тарапта. Жалал-Абад т. ж. станциясынан 21 *км*. Кара-Дарыянын оң жагында. Калкы 2829 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

ЖИЙДЕ — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Ийри-Суу сельсоветине караштуу кыштак. «Ийри-Суу» с-зунун борбору. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 22 *км* түн. тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 72 *км*, Жылланды-Сай суусунун сол жээгинде жайгашкан. Калкы 1091 (1976). Орто мектеп, үй-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, клуб, китепкана ж-а оорукана бар.

ЖИЙДЕЛЕР (Elaeagnaceae) — жабык уруктуу өсүмдүктөрдүн тукуму. Дарак же бадал. Жалбырагы жөнөкөй, ланцет же эллипс формасында, бозомук түктүү. Гүлү туура түзүлүштүү 1 же 2 жыныстуу, 2 үйлүү. Гүл коргону көңгуроодой. Мөмөсү — соокчо. Жер жүзүндө Ж-дин 3 уруусу, 45 тен ашуун түрү бар. СССРде 2 уруусунун 4, Кырг-нда 2 уруусунун 3 түрү өсөт. Ж-ге кирген чырганак ж-а *жийде* уруусундагы түрлөрдүн а. ч-да мааниси чоң.

ЖИЙДЕЛҮҮ-САЙ КЕНИ — Ош обл-ндагы керамзиттик *сланец* жаткан жер. Кадамжай ш. т. п-нан 2 *км* түш.-чыгыш тарапта, Шахимардан суусунун алабында. Кен 1968-ж. Кырг. ССР геол. башкармасы геол. съемка (К. Н. Шноша, Г. М. Паньшин) жүргүзгөндө табылып, 1969—70-жылдары запасы эсептелген. Кен аймагын силурдун кум-чополуу тектер м-н кварцит сыяктуу кумдуктары ж-а девондун чополуу сланецтери түзөт. Пайдалуу катмар — девондун чополуу сланецтери *делювийдин* арасында ар кайсы жерде чыгып жатат. Сланец бир өңчөй, өңү каражгын боз. Составында серицит м-н хлорит 60—70%, талаа шпаты 20—25%, кварц 5%. Сланецтин көөп чыгуу коэффициенти 3—7, орт. көлөмдүк салмагы 0,470—0,730 *г/см*³. Кендеги сланецтен «Б» классынын «500», «600» ж-а «700» маркасындагы керамзиттик гравий алууга болот. Кендин жалпы запасы 128453 миң *м*³. Кен азырынча казылбайт.

ЖИКИЛДЕР, чигилдер — байыркы түрк урууларынын бирикмеси. 8—10-к-да Карлук каганатына кирген. Ысык-Көлдүн түш. кылаасы м-н түш.-чыгыш аймагын ээлеген. Бир бөлүгү Талас суусунун өндүрүндө жашаган. Ысык-Көлдөгүлөрү түн. тараптан кыргыздар м-н чектешкен. Көчмөн мал чарбачылык, дыйканчылык кылышып, соода-сатык жүргүзүшкөн. Шаарлары (Тоң ш.— болжолу азыркы Боконбаев с-на жакын, Тоң суусунун өндүрүндөгү шаар калдыгы; Барскан ш.— Барскоон суусунун күймасы чендө; Сикуль ш.— Ысык-Көлдүн жээгинде), кыштактары болгон. Ж-дин борбор шаары Яр, Ысык-Көлдүн түш. жээгине жайгашкан. Ж. 11—12-к-да өзгөчө дүркүрөн өскөн. Алар Караханилер аскерлеринин уюгун түзүп, *Маверannахрдын* саясий турмушуна активдүү катышкан.

Ад.: Бартольд В. В., Очерк истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963.

ЖИЛБИК — жаш малдын ич өткөк оорусу. Организмде фосфор м-н кальций алмашуусу бузулганда ж-а Д витамини жетишпей калганда пайда болот. Ж. м-н үй айбандары ж-а канаттуулар ооруйт. Ж. көбүнчө кыш мезгилинде кездешет, анткени оз убагы м-н чаап жыйылбаган (Д. витамини аз) чөптү жегенден улам дартка чалдыгат. Малды дайыма карацты сарайда багуу, бооз, саан мал м-н төлдөө бир өңчөй тоюттандыруу ж. б. ылаңдын чыгышына себепкер. Ылаңга чалдыккан төл чоцойбойт, арыктайт, жаталак тартып, шайы кетет. Тоютка табыты тартпай, коргон персени кемирет. Муюу шишип, бели кайкалап, буту ийрейет, ичи отүп, соогу туура эмес өсөт. Ж. башталганда эле дарылоо керек. Ылаңдаган малга витамини көп кок чөп, сабиз, жаңы сүт берилет. Айыктыруу ж-а алдын алуу үчүн балык майы ичирилет. Күнөстүү короо-сарайга багылып, сергитилип турулат.

ЖИМКРОУЛЗМ — ишке орношуу, эмгек акы ж-а билим алуу, саламаттык сактоо, турак жай, транспорт жагынан пайдалануу, саясий иштерге ж-а шайлоого катышуу ж. б. маселелер б-ча АКШда негр калкынын чектелүү укуктары м-н кемсинген абалын түбөлүк сактоого багытталган чаралардын ж-а саясаттардын системасы. АКШнын башкаруучу төбөлдөрү бул системаны 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында негрлерди эзип иштетүү, жумушчу ж-а демократчыл кыймылды ыдыратуу үчүн түзүшкөн. АКШнын прогрессчил күчтөрү Ж-ге каршы күрөшүп келатат.

ЖИН — диңде ж-а мифологияда адамдын каалоосуна тоскоолдук кылуучу сыйкырдуу жан. Диний ишеним б-ча Ж-дер ар кыл формада кубула алат, адам, айбан, өсүмдүктүн ичине кирип кете берет, аларды ар кандай ооруга чалдыктыра алат. Ж. ж-дө түшүнүк арабдардын эски мифологиясынан исламга өтүп, кийин ислам аркылуу башка элдерге тараган.

ЖИН-ЖЕГЕН — Ош обл-нын Ноокат р-нундагы Ак-Булак сельсоветине караштуу кыштак. «Кызыл-Кыя» с-зунун аймагында. Райондун борбору Эски-Ноокаттан 45 *км* батыш тарапта. Кызыл-Кыя т. ж. станциясынан 5 *км* (чыгышында). Калкы 591 (1976). Китепкана ж-а медпункт бар.

ЖИННА Мухаммед Али (25. 12. 1876—11. 9. 1948) — Индиянын ж-а Пакистандын саясий ишмери. Мусулман соодагердин үй-бүлөсүнөн. Англиядан укук б-ча билим алып келип, 1930-жылга чейин Бомбейдө адвокаттык кылган. 1906-жылдан Индия Улуттук конгрессинин мүчөсү. 1912-жылдан Мусулман лигасынын ишине катыша баштаган. Биринчи дүйн. согуш (1914—18) учурунда индустар м-н мусулмандардын биримдигин жактаган. 1921-ж. М. *Ганди* жүргүзгөн саясатка макул болбой, Улуттук конгресстен чыккан. Индиянын конституциясын иштеп чыгуу б-ча жалпы партиялык конф-яда мусулмандарга бийлик органдарындагы орундун 1/3 берилсин ж-а диний айырма б-ча шайлоо системасы киргизилсин деп талап кылган. Ж. 1934-жылдан Мусулман лигасына жетекчилик кылып, Индияга көз карандысыздык берүү маселесин мусулмандарды оз алдынча мамлекетке болүү маселесине байланыштыруу караган. Ал үшул багытта күрөш жүргүзүп, Индиянын диний айырма б-ча экиге болүнүшүнө (1947) ж-а Пакистан мамлекетинин түзүлүшүнө көп күч жумшаган. Пакистан оз алдынча болгон соң анын ген.-губернатору болгон. Пакистандыктар Ж-ны «Улуу жол башчы», «Улут атасы» деп аташат.

ЖИП — жүндөн, кебезден, кылдан, о. эле кендир, зыгыр, жибек ж-а жасалма булалардан ийрүү, чыйратып созуу же улоо жолу м-н жасалган ар кандай узундуктагы ичке персе (к. *Текстиль жиби*). Кыргызда илгери Ж. негизинен жүн м-н кебезден ийиктө ийрилип жасалган (жоону — *шоона*). Жүн, кебез, жибек булаларынан жоон ийрилип же созулуп, анан катталып эшилген (чыйратылган) тирчилик буюмдары (аркан-жип же жип-шуу) да кээде жалпы жонунан Ж. деп аталган.

ЖИП ИЙРҮҮЧҮ МАШИНА — мурда даярдалган буладан (пачар чыйратылган жоон шоонадан) жип даярдоочу машина. Ж. п. м. үч тех. процессти аткарат: даярдалган шоонаны созуучу прибордо ичкертүү; ичкерген булага бышыктык берүү үчүн ийик м-н чыйратуу; түрүүчү механизм м-н кагаз патронго же чыгырыкка түрүү. Ж. п. м. үзгүлтүксүз ж-а мезгилдүү иштөөчү болуп болгнот. Үзгүлтүксүз иштөөчү машина созуу, чыйратуу ж-а түрүү процесстерин бир мезгилде аткарат. Ал эми мезгилдүү иштөөчү машина созуу м-н чыйратууну мезгил-мезгили м-н түрүүгө алмаштырып иштейт. Иштелүүчү буланын түрүнө жараша кебез ийрүүчү, эшгыр буласын, жүндү тарап ийрүүчү, жибек калдыктарын ийрүүчү болуп болгнот. Ар бир машинанын 200—500гө чейин ийиги болот. Ийиктер тегерек, мүйүз сымал, калпактуу ж-а центрифуга түрүндө жасалат. Тегерек ийиктүү машина кеңири таралган ж-а өндүрүмдүү иштейт.

ЖИП ТҮРҮҮЧҮ МАШИНА — эриш ж-а аркак жиптерди түрүүчү машина. Эриш жиптер жарыш ж-а кайчылаштырып түрүлөт. Мындай түрүү кеңири таралып, транспорттоо (ташуу), кайра түрүү, боёо ж. б. иштетүүгө ыңгайлуу. Ж. т. м. жипти конус, цилиндр ж. б. формада түрөт. Жип түрүү үчүн көбүнчө М-150 машинасы колдонулат. Жип түрүү — аны токууга даярдоонун алгачкы процесси.

ЖИРАФТАР (Giraffidae) — ача туяктуулар түркүмүндөгү кепшөөчү сүт эмүүчүлөрдүн тукуму. Ж. 2 уруугa бөлүнөт. Кадимки Ж. зор жаныбар. Тулку кыска, башы анча чоң эмес, моюну ж-а алдыңкы буту узун. Салм. 550—1800 *кг*, бийиги. 5—6 *м*. Деңеси көбүнчө ачык ж-а сары, түрдүү формадагы кара-күрөң тактар м-н капталган. Африканын сейрек өскөн бадалдуу токойлорунда, ачык талааларында 12—15, кээде 70тен болуп жашайт. Ж. түрдүү акациянын бутак ж-а жалбырактарын жейт. Ургаачысы 14 ай көтөрүп, 1ди туулт. Эти тамак-аш, териси кооз буюмдарды жасоо үчүн пайдаланылат. Ж. парктарда, атайын коруктарда багылат.

ЖИРКОВ Марк Николаевич [1(13). 3. 1892—15. 4. 1951] — якут совет композитору ж-а коомдук ишмер. РСФСР иск-восуна эмг. сиң. ишмер (1947). Якут профессионал муз. өнөрүнө негиз салгандардын ж-а муз. фольклорун изилдөөчүлөрдүн бири. 1936-ж. Москва консерваториясын бүтүрүп, Якут драма театрында (1936—40)



В. М. Жирмунский.

муз. болүм башчысы болуп иштеген. Ж. Элдик баатырдык эпос—«Олонхопун» негизинде якут элинин биринчи муз. драмасын («Дьулуруйар Ньюргун Боотур», 1940) жараткан. «Сыгый Кырынастыыр» (1946) операсынын, «Талаа гүлдөрү» (1947), «Кызыл жоолук» (1949) аттуу туңгуч якут балетинин автору.

ЖИРМУНСКИЙ Виктор Максимович [21. 7(2. 8). 1891, Петербург — 31. 1. 1971; Ленинград] — сов. филолог, СССР ИАнын акад. (1966; корр. мүчө, 1939), ЛГУнун проф. (1919), Оксфорд, Краков, Гумбольдт атн. Берлин ж-а Карл (Прага) ун-ттеринин ардактуу доктору. Сов. германистиканы негиздөөчү. Ж. герман, түрк ж-а жалпы тил илиминин, батыш ж-а орус ад-ттарынын тарыхы, теориясы, поэтикасы, ыр түзүлүшү, фольклору, чыгыш элдеринин эпосу б-ча баалуу эмгектерди жараткан: «Немец романтизми жана азыркы мистика» (1914), «А. Блоктун поэзиясы» (1921), «В. Брюсов жана Пушкиндин мурасы» (1922), «Рифма, анын тарыхы жана теориясы» (1923), «Байрон жана Пушкин» (1924), «Адабият теориясынын маселелери» (1928), «Улуттук тил жана социалдык диалектилер» (1936), «Гёте орус адабиятында» (1937), «Элдик баатырдык эпос» (1962), «Немец диалектологиясы» (1956) ж. б. Ал О. Азия элдеринин оозеки чыг-лыгын изилдеп, «Өзбек элинин баатырдык эпосу» (1947, Х. Т. Зафиров м-н бирдикте), ««Манас» эпосун изилдөөгө киришүү» (1948), ««Алпамыш» жөнүндө улуу сөз жана баатырдык жомок» (1960) сыяктуу белгилүү эмгектерди жазган. ««Манас» эпосун изилдөөгө киришүү» деген эмгегинде «Манас» айтуучуларды «сыск-көл» ж-а «тянь-шань мектеби» деп экиге болот да, айтуучулардын варианттарындагы окшоштуктарды ж-а айырмачылыктарды далилдейт. Эпопеянын жаралышы, идеясы ж-а образдык түзүлүшү туурасында ой жүгүртүп, башка түрк элдеринин эпосторуна караганда, кыргыз эпосунда эпикалык салт ото күчтүү өнүккөнүн белгилейт. О. эле эпостун келип чыгышы ж-а кайсы доорго тиешелүү экени ж-де да кызык далилдерди келтирип, корком доолеттордү тарыхый-типологиялык аспекттен изилдөө ишин биринчи планга койгон. Ж. Берлиндеги Герман ИАнын (1956), Британ ИАнын (1962), Дания ИАнын (1967) ж-а Бавария ИАнын (1970) корр. мүчөсү болгон. Ленин ордени ж-а башка эки орден м-н сыйланган.

Чыг.: Народный героический эпос, М., 1962; История немецкого языка, 5 изд., М., 1965; Тюркский героический эпос, Л., 1974; Теория стиха, Л., 1975.
Ад.: В. М. Жирмунский, М., 1965.

ЖИРОНДИСТТЕР — *Улуу француз революциясы* мезгилиндеги саясий топ (чыныпда партия). Ж. көбүнчө реси-каның соода ө. ж. буржуазиясы м-н агрардык буржуазиянын мүдөөсүн көздөгөн. Ишмерлеринин көбү Жиронда департаментинен чыккандыктан Ж. деп аталган. Жетекчилери — Ж. П. Бриссо, П. В. Верньо ж. б-лар. Рев-янын 1-этабында якобинчилер клубуна кошулуп, абсолютизмге каршы күрөшкөн. Ж. *Робеспьер* башында турган якобинчилер клубунун сол канатынан болүнүп, 1791-жылдын күзүнөн Европанын феод.-монархиялык коалициядагы мамлекеттерине каршы согушууну пропагандалай баштаган. Франциянын чектерин кеңитип, жаңы рынокторду басып алуу үчүн согушту тездетип, массаны таптык күрөштөн алаксытууга, элди өзүлөрүнө тартууга аракеттенген. Ж. 1792-ж. октябрда Ж. Якоби клубунан чыгарылгандан кийин алар якобинчилерге каршы күрөшүп, бара-бара контррев-ячыл күчкө айланган. Элдик көтөрүлүштүн (1793, 31-май — 2-июнь) натыйжасында Ж. бийликтен кулагандан кийин якобинчилерге каршы гражд. согуш ачууга аракеттенген. 9-термидордогу (1793, 27—28-июль) төңкөрүштөн кийин якобинчилер тарабынан камалган. Кийин Ж. мүнапис алышкан, эсеп калган депутаттары Конвентке кайтарылып берилген.

Ад.: Манфред А. З., Великая буржуазная французская революция XVIII в. 1789—1794, М., 1956.

ЖИТӨМИР — шаар, Житомир облнын борбору. Тетерев д-нын жээгинде. Калкы 209 миң (1974). Темир ж-а автомобиль жолдор тоому. Машина куруу ж-а металл иштетүү (мех., күюу-мех., автомобилдин запас бөлүктөрүн чыгаруучу з-ддор), жеңил (бут кийим ф-калары), тамак-аш (ун, эт-консерва комбинаттары) ө. ж. тармактары өнүккөн. Жыгач иштетүү ж-а курулуш материалдар ишканалары бар. Шаар 9-к-дын 2-жарымында негизделген. Пед., а. ч. ин-ттары, Киев политех. ин-тунун жалпы тех. факультети, 10 атайын орто окуу жайы (курулуш, автомобиль-жол ж. б. техникумдар, фармацевтика, муз. ж. б. окуу жайлар), театрлар ж-а музейлер бар. Ж-де В. Г. *Короленко*, Ярослав *Домбровский*, С. П. *Королёв* туулган.

ЖИТӨМИР ОБЛАСТЫ УССРдин түн. бөлүгүндө 1937-ж. 22-сентябрда түзүлгөн. Аянты 29,9 миң км². Калкы 1584,9 миң (1976). 22 район, 9 шаар, 38 ш. т. посёлкасы бар. Борбору — Житомир ш.

Рельефине жараша область түш.-батыш (Днепр дөңсөөсү, бийиктик. 300 м) ж-а түн.-чыгыш (Полесье аймагы) болуп бөлүнөт. Климаты мелүүн континенттик. Жайы жылуу ж-а нымдуу. Июлдун орт. темп-расы 18,7°С; кышы жумшак, январдын орт. темп-расы—5,6°С. Жылдык жаан-чачыны 515 *мм*. Дарыялары: Случь, Уж, Уборть (Припяттын куймалары), Тетерев, Ирша (Днепрдин куймалары). Областтын түш. бөлүгү кара топуракту. Полесьенин кыртышы чымдуу күл, саз ж-а боз топуракту. Айбанаттары: багыш, элик, каман, карышкыр, түлкү, тыйын чычкан; канаттуулары: үкү, каракур, карчыга, жапайы өрдөк ж. б.

Областта украин (85,1%), орус (6,2%), поляк (5,6%), еврей (2,2%) ж. б. элдер жашайт. Орт. жышт. 1 км² жерге 52,5 киши. Ө. ж-нын дүң продукциясы 1940-жылга салыштырганда 1970-ж. 7,9 эсе өскөн. Айрыкча тамаш ө. ж. жакшы өнүккөн. Анын жалпы ө. ж. продукциясындагы үлүшү 33% (1970), жеңил ө. ж.— 28,4%, машина куруу ж-а металл иштетүү — 17,1%, жыгач иштетүү ж-а кагаз-целлюлоза — 7,0%, курулуш материалдары — 7,6% ж. б. А. ч-сынын негизги багыты — дан чарбачылыгы, картошка, эт, сүт. 1976-ж. областта 403 колхоз, 21 совхоз болгон. Жалпы аянтынан а. ч-га жарактуу жери 1680,3 миң га, анын ичинен айдоо аянты 1322,9 миң га, чабынды 2108 миң га, жайыт 115,6 миң га ж. б. 1976-жылы 1082,9 миң үй, 219,2 миң кой ж-а эчки, 458,0 миң чочко болгон. Т. ж-нүн уз. 1113,4 км (1976). Одесса — Ленинград, Харьков — Львов, Брест — Киев, Москва — Чоп т. ж. магистралдары өтөт. Автомобиль жолдорунун уз. 8374,5 км.

1975—76-окуу жылында 1234 мектеп (268,8 миң окуучу), 24 атайын орто окуу жайы (19,2 миң), 3 жог. окуу жайы (а. ч. ж-а 2 пед. ин-т, 6460 студент) болгон. 1374 китепкана (1976), драма ж-а куурчак театрлары, край таануу музейи, 1537 клуб болгон. 17,7 миң койкалуу 160 ооруканада 3,7 миң врач иштеген. Областтык «Радянська Житомирщина» (1919-жылдан), «Комсомольська зірка» (1938) газеталары чыгат.

ЖИХАД, газават — Курандагы жоболордун бири (9-сүрө, 29-аят). Анда согушка жарактуу ар бир мусулман кайры-диндерге каршы «ыйык согушка» катышууга тийиш деп көрсөтүлгөн. Ж. ж-дөгү окуу дүйнөну мусулмандар ж-а кайры-диндер дүйнөсү деп экиге болот. Мусулман феод. мамлекеттеринин башкаруучу чойролору Ж. идеясын фанатизмди күчөтүү, мусулмандарды ислам дини аркылуу бириктирүү үчүн пайдаланышкан. Ж. көпчүлүк учурда «тышкы душмандарга» каршы күрөш урааны катары, кээде колониячыларга каршы күрөш чакырыгы катары да пайдаланылган. Соцку мезгилде мусулман өлкөлөрүндө Ж-ды ата журтту коргоо чакырыгы м-н байланыштыруу аракеттери да бар.

Совет бийлигинин алгачкы жылдарында байлар, ак гвардиячылар «мухаммед полкторун», басмачы отряддарын түзүп, жаңы бийликке каршы

«ыйык согуш» жарыялап, өздөрүнүн карасанатай ойлорун ишке ашыруу үчүн Ж. идеясын көтөрүп чыгышкан. Ж. Түркияда, Кавказда, О. Азияда көбүнчө газават деген ат м-н белгилүү. Ал сөз кыргызга «казат» деген формада өткөн, бирок кийин диний маанисин жоготуп, жалпы эле согуш маанисин алып калган.

ЖМУД ЖЫЛКЫСЫ, жямайчу — Литва ССРинде остүрүлүүчү унаа. Жерг. карапайым жылкыны (токой, саз шартына конуккон) араб, жүкчүл, таскактуу, таза тукумдуу породалар м-н аргындаштыруудан алынган. Өңү буурул, кула ж. б. Айгырынын орт. бийикт. 144, түлкү бою 145, көкүрөк курчамы 173, шыйрак айланасы 19 *см*. Жоош, жумушка чыдамдуу, чымыр жылкы. Арабага чекенде саатына 20 *км* басат, чана м-н 1,5 *т* чейин жүк тартат. Ж. ж. литва жүкчүл жылкысын чыгарууга пайдаланылган.

ЖОБО — мамл. органдын же органдар системасынын түзүлүшүн, милдетин, компетенциясын (мис., СССР Жог. Соту ж-дө Ж., СССР мин-волору ж-дө жалпы Ж.) же уюштуруу, мүлктүк, эмгектик мамилелердин белгилүү бир маселелерин (мис., ачуу, табуу ж-а рационализатордук сунуштар ж-дө Ж.) аныктоочу жыйынтыкталган *кодификация* мүнөзүндөгү нормативдик акт.

ЖОГОРКУ АЛГЕБРА — көп мүчөлөрдүн алгебрасынын негизин ж-а сызыктуу алгебраны камтыган, о. эле ун-ттердин, педин-ттардын физика-математ. факультеттеринин окуу планына киргизилген алгебр. курс, к. *Алгебра*.

ЖОГОРКУ-АРАЛ — Ош обл-нын Ленин р-нундагы Арал сельсоветине караштуу кыштак. Кара-Үңкүр суусунун боюнда. СССРдин 50 жылдыгы ат. с-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 10 *км* түш. тарапта, Тентек-Сай (Өзбек ССРи) т. ж. станциясынан 20 *км*. Калкы 634 (1974). Орто мектеп, клуб, медпункт бар.

ЖОГОРКУ АТТЕСТАЦИЯ КОМИССИЯСЫ (ЖАК; оруснасы — ВАК) — СССР Мин. Советине караштуу илим м-н техниканын негизги тармактары б-ча чоң илимпоздор м-н адистерден түзүлгөн мамл. орган. Ал жог. окуу жайы м-н ил. из. мекемелеринин окумуштуу советтеринин сунушу б-ча илимпоздорго диссертация жактоосунун негизинде же ил. эмгектеринин жыйындысына карай илимдин доктору ж-а кандидаты ил. даражасын берүүнү карайт ж-а аны бекитет; проф., доцент, ст. ил. кызматкер наамын ыйгарат. 1932-ж. түзүлгөн. 1974-жылга чейин СССР жог. ж-а атайын орто билим берүү мин-восуна караган. 1974-жылдан КПСС БК м-н СССР Мин. Советинин «Илимий жана илимий педагогикалык кадрларды аттестациялоону мындан ары да өркүндөтүү боюнча чаралар жөнүндө» деген токтомунун негизинде СССР Мин. Советинин карамагына өткөн. ЖАКтын жетекчи органы — Президиум. Президиум илимдин тармактары б-ча эксперттик советтердин составын бекитет; оз ишинде ИАлардын, окуу жайлардын ж-а ил. из. ин-ттарынын Советтеринин, парт. комитеттердин, таламдаш мин-волор, ведомстволордун сунуштарын эске алып, ЖАКтын алдыңкы илимпоздордон түзүлүүчү эксперттик советтерине таянат.

ЖОГОРКУ БАСЫМ — атм-ралык басымдан көп болгон басым. Узак убакытка аракет этүүчү Ж. б. статикалык, кыска мөөнөткө аракет этүүчүсү динамикалык, ал эми тынч абалдагы газдар м-н суюктуктардын Ж. б-ы гидростатикалык деп аталат. Ж. б-дын бирдиги катары *килобар* (1 *кбар*=10^8 *н/м²*=1019,7 *кгк/см²*) алынат. Жердин гравитация талаасынын аракетинен анын үстүнкү бетинде 1 *атм.*, ал эми борборунда 3,5·10^3 *кбар* га чейин статикалык басым пайда болот. Жер шарынын көп бөлүгү статикалык Ж. б-да ж-а жог. темп-рада турат, ошон үчүн тоо тектердин минералдык составы, физ. ж-а хим. касиеттери өзгөрөт. Күндүн борборунда статикалык Ж. б. 10^7 *кбар*, ал эми жылдыздарда андан да көп. Табигый шартта динамикалык Ж. б. жарылуу ж-а вулкан атылуу процесстеринде, метеорлор түшкөндө, Жер кыртышында тектоникалык кыймыл болгондо жаралат. Техникада Ж. б. атылма аскер куралдарында ж-а жер астындагы жарылууларда алынат.

СССРде статикалык Ж. б-ды изилдөө борбору — СССР ИАнын Жогорку басым ин-ту. Кийинки жылдары Ж. б. техникасы өөрчүп, жаңы жарылуучу заттар колдонула баштады. Натыйжада 1960-жылдын аягында 2·10^3 *кбар* га чейин статикалык Ж. б., ал эми жер астындагы жарууда 10^4 *кбар* динамикалык Ж. б. алынды.

Ж. б. металлургияда (прокат, штамп, кызытып согуу, ысык пресстөө), карапа ө. ж-нда (полимер ж. б. буюмдарды синтездөө ж-а иштетүү үчүн) колдонулат. Заттар Ж. б. учурунда синтезделет, ошол учурда башка шартта мүмкүн болбогон хим. реакциялар жүргүзүлөт. Жог. тыгыздыкта кысылган катуу заттарды иликтөөдө Ж. б. алуунун маанеси зор.

Ад.: Верещагин Л. Ф., Яцкевич Е. С., Яковлев Е. Н., Физика высоких давлений, в сб.: Развитие физики в СССР, кн. 1, М., 1967.

ЖОГОРКУ БАШ КОМАНДАЧЫ, Жогорку командачы — согуш убагында (кээде тынч убакта дагы) бир мамлекеттин же коалициялаш мамлекеттердин куралдуу күчтөрүн жалпы башкарып турган эң чоң аскер башчы. Ж. б. к. бир өлкөдөгү бүткүл гражд. мекемелерди, гражданддарды ж-а согуш театрын башкарууга атайын укук алат. Бул даражалуу кызмат Россияда биринчи жолу 1914-ж. июлда киргизилген. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин ал кызматка Н. В. Крыленко дайындалган. Улуу Ата Мек. согуш убагында (1941-ж. 8-августтан) ж-а согуштан кийин да СССРде Ж. б. к. Сов. Союз. Маршалы (1945-жылдын 27-июнунан генералиссимус) И. В. Сталин болгон. Айрым чет мамлекеттердин конституциясы б-ча согуш ж-а тынчтык мезгилинде АКШ м-н Францияда президент, Японияда император, Улуу Британияда король Ж. б. к. болот.

ЖОГОРКУ БИЛИМ — илимдин, техниканын ж-а мад-ттын соцку жетишкендиктерин чыг-лык м-н пайдалануу ж-а өркүндөтүү аркылуу адистик б-ча коюлган теориялык, практикалык маселелерди чечүүгө мүмкүндүк берчү системага келтирилген билимдер м-н ыктардын жыйындысы. «Ж. б.» терминин м-н ө. эле жалпы билим берүүчү орто мектептерди же атайын орто окуу жайды бүткөндөрдөн ар кандай типтеги жогорку мектептердин экономика, илим, техника ж-а мад-т тармагына адис даярдан чыгарышы да туюнтулат. Ар кандай баскычтагы жог. мектептер биздин заманда миңдеген жылдар мурун пайда болсо да (Байыркы Чыгыш өлкөлөрүндө), Ж. б. азыркы түшүнүктөгү маанисин аздыр-көптүр ө. кылымда гана алган (*к. Жогорку окуу жайлар*). 18-к-да ж-а 19-к-дын 1-жарымында Россияда Ж. б-дин өнүгүшүнө орус агартуучулары Я. П. Ковалевский, Д. С. Аничков, С. Е. Десницкий чоң таасир тийгизген. Алар Ж. б-ди демократташтырууну көздөшкөн. Материалист философ А. Н. Радищев гуманитардык илимдерди, табият таануу ж-а математика илимдерин кеңири ж-а терең үйрөнүүгө негизделген окутуу программасын Россияда биринчи сунуш кылган. Орус математиги Н. И. Лобачевский илимге таанган билимдин негизги максаты реалдуу, чындык дүйнөну изилдөө болуу керек деген.

Орус рев-ячыл демократтары В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов, Д. И. Писарев ж-а педагогдор Т. Н. Грановский, К. Д. Ушинский, Н. И. Пирогов өңдүүлөр Ж. б-дин көп ил.-методикалык маселелерин чечүүгө жардам беришкен. 19-к-дын 70-жылдарында Батыш Европа м-н Америкадан өлкөлөрүндөгүдөй эле Россияда да аялдарга Ж. б. берүү башталган. Москвада, Казанда, Петербургда ж-а Киевде Аялдардын жог. курстары уюшулган. Бирок аялдар Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин гана эркектер м-н бирдей билим алууга укуктуу болушту.

Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин Ж. б-дин максаты ж-а милдети түп тамырынан өзгөрдү. Ж. б. системасы В. И. Ленин кол койгон (1921, 2-сент.) Декреттин негизинде кайра түзүлдү. Декрет РСФСРдин жог. окуу жайлары ж-дө жаңы Жобону бекитти. Адистерди даярдоонун сапатын арт-

тыруу жог. мектептин башкы милдетине айланды. 1914—15-окуу жылында Россияда (азыркы чек ара б-ча алганда) 105 жог. окуу жайында 127,4 миң киши окуган болсо, 1974—75-окуу жылынын башында 842 жог. окуу жайында 4750,9 миң студент окуган. 1921-ж. Москва, Петроградда Чыгыш эмгекчилеринин коммунисттик ун-ти уюштурулду. РСФСРдин чет жакаларында жумушчу ф-теттери ачылып, анда окугандарга стипендия, жог. окуу жайларга өтүү үчүн жеңилдиктер берүү ишке ашты. Чыгыш эмгекчилеринин ун-ти м-н Ташкендеги О. Азия коммунисттик ун-ти кыргыз кадрларын даярдоодо чоң роль ойноду. 1920-ж. ноябрда В. И. Ленин кол койгон РСФСР ЭКСтин декрети м-н Түркстан мамл. ун-ти (кийин О. Азия ун-ти) ачылды. Рев-яга чейин Кырг-ндын терр-ясында бир да жог. окуу жайы болгон эмес. 1974-жылдын 1-декабрына Кырг-ндын жог. окуу жайларында 3313 ил. пед. кызматкер, анын ичинде илимдин 85 доктору ж-а 920 кандидаты иштеген.

СССРде коммунизмди куруу мезгилинде жог. окуунун негизги милдеттери КПССтин 22-съездинде (1961) кабыл алынган партиянын Программасында КПССтин 24—25-съезддеринин чечимдеринде (1971, 1976), КПСС БК м-н Совет өкмөтүнүн токтомдорунда белгиленген. Сов. жог. мектеп ар кыл билимдүү адистерди, коммунизмдин ишине, соц. Мекенге ж-а пролетардык интернационализмге чексиз берилген коммунисттик коомдун активдүү куруучуларын даярдоого чакырылган. Сов. жог. мектептин эң бир маанилүү милдети—студенттерге коммунисттик тарбия берүү.

Сов. окуу жайларда дүйнөнүн 100-дөн ашык өлкөсүнөн студенттер окуйт. Ж. б. берүү б-ча соц. өлкөлөр да зор ийгиликтерге жетишти. Ж. б. алууга эмгекчилердин укугу конституцияда аныкталган. Окутуу акысыз, өз эне тилинде. Жог. мектептерде окуу процесси ар бир соц. өлкөдө ар башка. Африка ж-а Азиянын азаттык алган өлкөлөрүндө да Ж. б. өнүгө баштады. Мындагы көп өлкөлөргө СССР курулушта, вуздарды жабдууда, ил.-пед. кадрларды ж-а адистерди даярдоодо жардам көрсөтүп турат.

Капит. өлкөлөрдө Ж. б. эмгекчилердин кеңири массасы үчүн жабык, ал эзүүчү таптардын монополиясында. 50—60-жылдардан баштап бардык элдерде Ж. б-ге көбүрөөк көңүл бөлүнө баштады. 1960-ж. ЮНЕСКОнун Ген. конф-ясынын 11-сессиясы билим берүү тармагындагы дискриминацияга каршы күрөшүү б-ча конвенция кабыл алган. 1963-ж. ЮНЕСКОнун Ген. конф-ясынын 12-сессиясынын чечими м-н Эл аралык билим берүүнүн пландоо ин-ту (Париж) түзүлдү.

1966-жылдан жыл сайын соц. өлкөлөрдүн жог. ж-а атайын орто билим берүү министрлеринин Ж. б. проблемалары ж-дө конф-ясы өтүп турат. 1967-ж. Венада Европа өлкөлөрүнүн Ж. б. берүү министрлеринин Ж. б-ди демократташтыруу маселеси б-ча конф-ясы өткөн. Ил.-тех. рев-янын өнүгүшүнө байланыштуу көп өлкөлөрдө Ж. б. реформалары иштелип чыгууда, айрымдарында ишке ашырылууда.

Ад.: В. И. Ленин о науке и высшем образовании (Сост. М. П. Ковалев, Н. Ф. Краснов, М. Г. Галкин), М., 1967; Высшая школа СССР за 50 лет. Под ред. В. П. Елютина, М., 1967; Елютин В. П., Высшая школа страны социализма, М., 1959; его же, Развитие высшей школы в СССР (1966—1970), М., 1971.

ЖОГОРКУ ВОЛЬТА, Жогорку Вольта Республикасы — Батыш Африкадагы мамлекет. Түн. ж-а түн.-батышынан Мали, чыгышынан Нигер, түш. чыгышынан Бенин, түштүгүнөн Того, Гана ж-а Пил Сөөктүү Жээк м-н чектешет. Аянты 275 миң *км*². Калкы 5,5 млн (1973). Борбору — Уагадугу (150 миң киши, 1972). Ж. В. админ. жагынан 5 департаментке бөлүнөт.

Мамлекеттик түзүлүшү. Ж. В.— респ-ка. Азыркы конституциясы 1970-ж. 14-июндагы референдумда кабыл алынган. Мамлекет башчысы — президент. Ал 5 жылдык мөөнөткө шайланат. Закон чыгаруучу жог. органы — парламент — бир палаталуу Улуттук чогулуш Өкмөтү — Мин. Совети. Президенттин сунушу м-н парламент премьер-министрди шайлайт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Рельефин адыр-күдүрлүү плато (бийикт. 200—500 *м*) түзөт. Жеринин көп бөлүгү кембрийге чейинки кристаллдык тоо тектерден турат. Алтын, марганец, жез, уран, аки таш теги, гипс кендери бар. Климаты экватордук-муссондук, ноябрь—март айлары кургак, керимсел жүрүп турат. Орт. айлык темп-расы 24—26°Сден (дек.) 30—35°Сге чейин (май). Жылдык жаан-чачын 500—1000 *мм*. Ири дарыялары: Кара ж-а Ак Вольта. Кыртышы кызыл ж-а кызыл күрөң топурактуу. Жеринин көбүн саванна ээлейт (токой аянтынын 9%ин түзөт). Аёосуз кыруудан айбанаттардын саны өтө азайган. Саваннада арстан, илбирс, пил, буйвол, антилопа кездешет.

Калкы. Моси (50% тен ашыгы), лоби, бобо, гурма, сенуфо, фульбе ж-а туарег элдери жашашат. Калкынын 75% жерг. диний үрп-адатты тутушат, 20% мусулман ж-а 5% христиан дининде. Мамл. тили — француз тили. Калктын орт. жыштыгы 1 *км*² ге 19 киши. Ири шаарлары: Уагадугу, Бобо-Дьюласо, Кудугу ж. б.

Тарыхый очерк. Ж. В-нын аймагында алгачкы мамл. түзүлүштөрдүн пайда болушу 11—14-к-га таандык. 1896-ж. Ж. В-нын аймагына француз аскерлери басып кирген. 1904-ж. Ж. В. аймагы Франциянын Жог. Сенегал-Нигер колониясына кошулган. 1919-ж. Франц. Батыш Африканын составындагы өзүнчө админ. бирдик болуп бөлүнгөн, 1932—47-ж. башка француз колонияларынын бир бөлүгү болуп турган, 1947-ж. Франциянын «деңиз арты аймагы» катары азыркы чек арасы белгиленген.

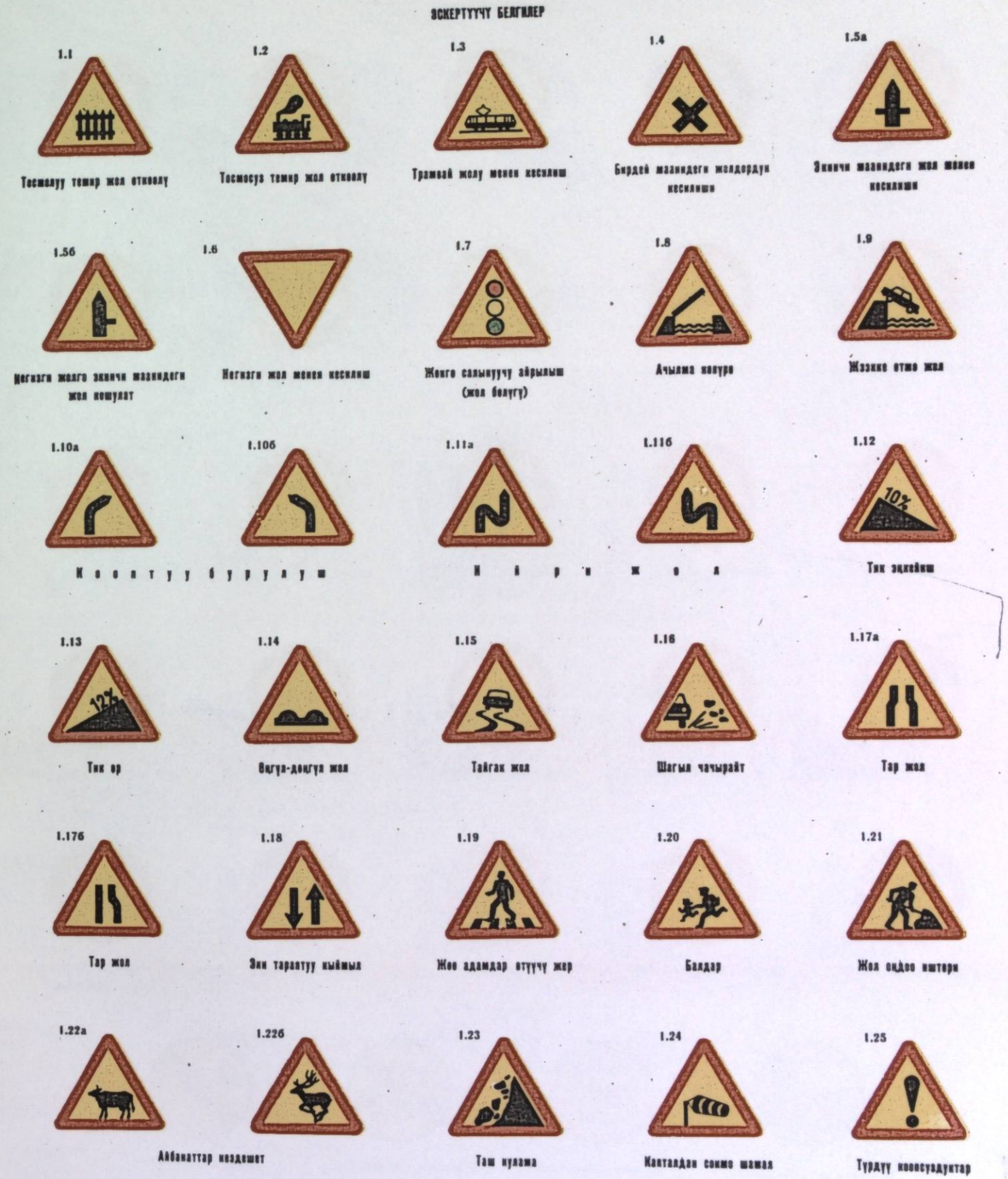
Ж. В. элинин чет элдик бийликке каршы күрөшү 2-дүйн. согуштан кийин бөтөнчө кеңири кулач жайды. 1947-ж. Африкалык демокр. бирикменин (АДБ) Вольта секциясы [1958-ж. бир катар башка саясий партиялардын биригишинен кийин Вольта демокр. союзу (ВДС)] негизделди, ал өлкөдөгү бошт. кыймылына башчылык кылды. 1958-ж. Ж. В. француз Коомдоштугуна мүчө мамлекеттин статусун (өлкө «автономиялуу респ-ка» аталган) алды, 1960-ж. 5-августта көз карандысыз мамлекет болуп жарыяланды. 1960-ж. августта Ж. В. респ-касынын жаңы конституциясы кабыл алынып, ага ылайык Ж. В. француз Коомдоштугунан чыгып кетти. Бирок Франция м-н түзүлгөн бир катар келишим (1961-ж. апр.) мурдагы метрополия үчүн өлкөдөгү экон. ж-а саясий маанилүү позицияны сактап калды. 1961-ж. Ж. В. Африка-Малагаси Союзуна (1970-жылдан Жалпы Африка-Малагаси-Маврикия уюму) кирди. Социалдык-экон. жагынан Ж. В. өкмөтү менчик ишканаларды өнүктүрүү ж-а өлкөгө чет элдик капиталды тартуу жолуна түштү. Ж. В-нын биринчи президенти М. Ямеого өз саясий жолуна каршы тургандарды ВДСтен башка бардык саясий партияларга тыюу салды. Өкмөткө каршы жапырт чыгуулардан кийин 1966-ж. январда подполковник (1967-жылдан генерал) С. Ламизана мамлекет ж-а өкмөт башчысы болду. Конституция колдонулбай калды, саясий партиялардын ишине убактылуу тыюу салынды. 1971-ж. февралдан президенттин постун ээлеген Ламизана 1974-ж. февралда конституцияны жокко чыгарды да, парламентти таркатып, жаңы өкмөттү башкарып калды.

Ж. В. м-н СССРдин ортосундагы дипл. мамиле 1967-ж. түзүлдү; ил. ж-а маданий кызматташтык ж-дө (1967) келишимге ж-а соода келишимине (1968) кол коюлду.

Саясий партиялары, профсоюздары жана башка коомдук уюмдары. Вольта демокр. союзу (ВДС), 1947-ж. негизделген. 1966-жылга чейин Ж. В-нын саясий турмушунда чечүүчү роль ойногон. Дыйкандар арасында бир кыйла таасирлүү. Африкалык кайрадан куралуу партиясы, 1958-ж. негизделген. Өлкөнүн түш.-батышында гана таасири бар. Улут боштондугу үчүн кыймыл, 1958-ж. негизделген. Ж. В-нын экон. көз карандысыздыгы, СССР ж. б. соц. өлкөлөр м-н мамиле түзүү үчүн күрөшөт.

Вольта эмгекчилеринин профсоюз бирикмеси, 1958-ж. негизделген. Профсоюздардын Бүткүл Африкалык федерациясына кирет. Эркин профсоюздардын Вольта уюму, 1960-ж. негизделген. Ж. В-да профсоюздун 12 миңден ашуун мүчөсү бар.

Экономикасы. Ж. В.— өтө артта калган агрардык өлкө. 1974-жылкы төңкөрүштөн кийин өкмөт экон. өнүгүүнүн программасын кароого убада кылып, азык-түлүк маселесин чечүү үчүн каражаттын көп үлүшүн а ч-сын өнүктүрүүгө багыттамак бол гон. 1973—74-ж. кургакчылыкка бай ланыштуу азык-түлүк өсүмдүктөр жыйноо 8%ке төмөндөгөн, жайытт



Жол белгилери жана нускамалары макаласына.

ТЫЮУ САЛУУЧУ БЕЛГИЛЕР

2.1

Жүрүүгө болбойт

2.2

Өтүп кетүүгө болбойт

2.3

Автомобиль жүрүүгө болбойт

2.4


Жүк ташуучу машина жүрүүгө болбойт

2.5

Мотоцикл жүрүүгө болбойт

2.6

Араба жүрүүгө болбойт

2.7

Трактор жүрүүгө болбойт

2.8

Чиркөө сүйрө жүрүүгө болбойт

2.9

Велосипедчен жүрүүгө болбойт

2.10

Жөө адамдар жүрүүгө болбойт

2.11


Салмакка чек коюлат

2.12


Окко берилүүчү салмакка чек коюлат

2.13


Габариттик бийиктикке чек коюлат

2.14


Габариттик энге чек коюлат

2.15


Токтобой өтүүгө болбойт

2.16а

Солго бурулууга болбойт

2.16б

Оңго бурулууга болбойт

2.17

Кайра кайрылууга болбойт

2.18

Күүлөө өтүүгө болбойт

2.19

Жүк ташуучу автомобиль м-н күүлөө өтүүгө болбойт

2.20


Ылдамдыкка чек коюлат

2.21

Үн сигналын берүүгө болбойт

2.22

Токтоого болбойт

2.23

Токтоп турууга болбойт

2.24

Каршы келаткан транспорттун жүрүү артыкчылыгы

2.25а

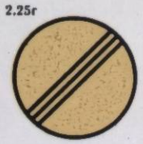
Күүлөө өтүүгө тыюу салуу бүттү

2.25б

Жүк ташуучу автомобилдин күүлөө өтүшүнө тыюу салуу бүттү

2.25в

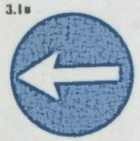

Ылдамдыкка чек коюу бүттү

2.25г

Бардык чектөөлөр бүттү

МИЛДЕТТЕНДИРҮҮЧҮ БЕЛГИЛЕР

3.1а


3.1б


3.1в


3.1г


3.1д


Милдеттүү жүрүү багыттары

3.2

Тосмолоодукту айланып өтүү багыты

3.3

Айлана кыймыл

3.4

Жеңил автомобиль жүрөт

3.5

Велосипед жолу

3.6

Жөө адамдар жолу

3.7


Минимум ылдамдык

3.8

Минимум ылдамдыкка тыюу салуу бүттү

КӨРСӨТКҮЧ БЕЛГИЛЕР

4.1

Негизги жол (кече)

4.2

Негизги жол (кече) бүттү

4.3

Ылдам жүрүү жолу

4.4

Ылдам жүрүү жолу бүттү

4.5а

4.5б

Калктуу пункт

4.6

Калктуу пункттун чети

4.7

Каршы келаткан транспорттун жүрүү артыкчылыгы

4.8

Тилке боюнча жүрүү багыты

4.9а

4.9б

Бир багыттуу жүрүү

4.10а

4.10б

Жол түшүнө тыюулат

4.11а

4.11б

4.11в

Кайра кайрылуу жерлери

4.12

Токтоп турма жер

4.13

Жөө адамдар өтүүчү жер

4.14а

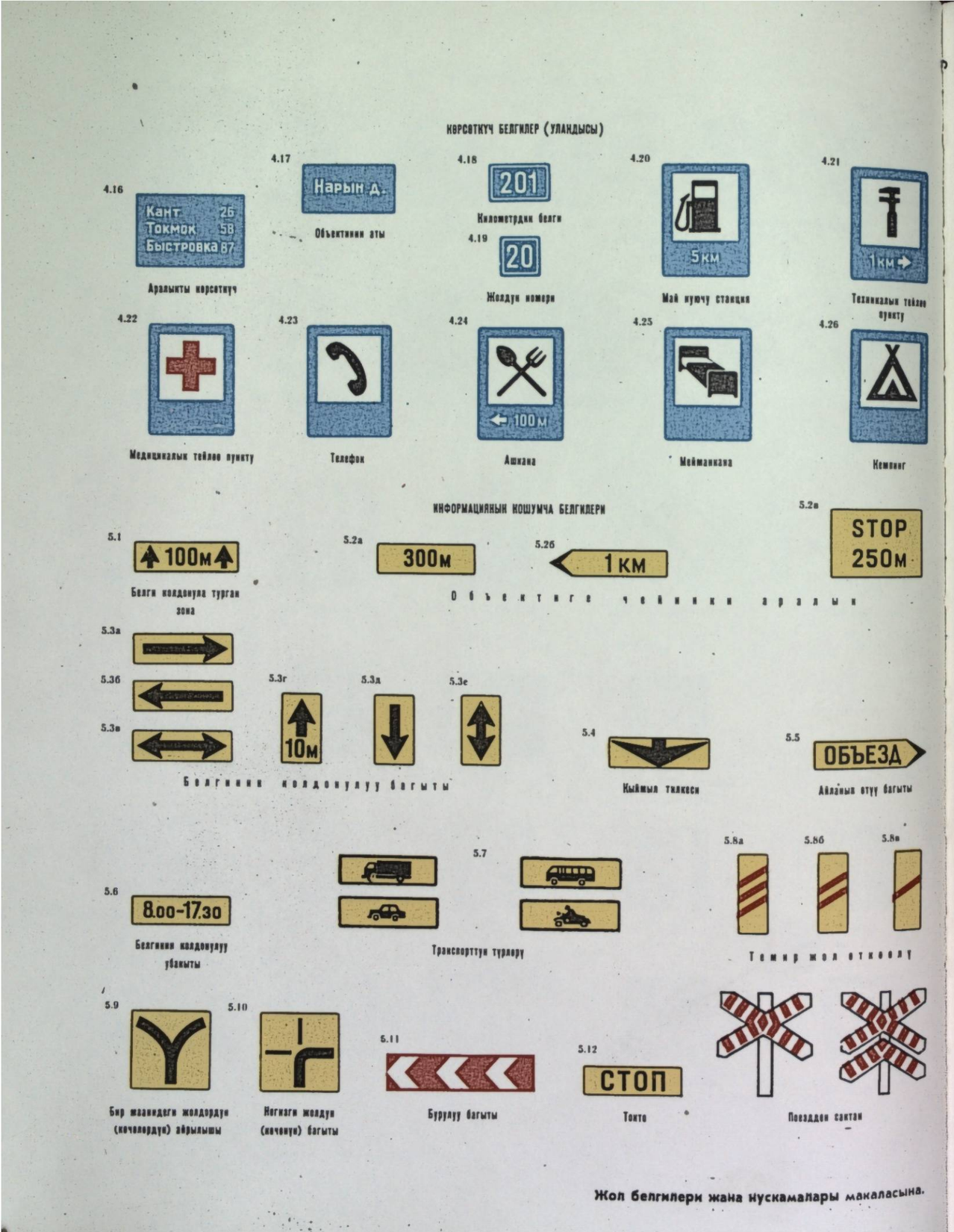
4.14б

Багытты алдын ала көрсөтүү

4.15

Багыт көрсөткүч

Жол белгилери жана нускамалары макаласына.



Жол белгилери жана нускамалары макаласына.

жарымына жакыны иштен чыккан ж-а малдын 1 млн-го жакыны кырылган. Жалпы аянтынын 9% айдалып, анда жүгөрү, тамеки, шалы, арахис эгилет, май жыгачы өстүрүлөт. Дарыяларда балык кармоо өнүккөн. Жумуру жыгачтар даярдалат. Ө. ж. негизинен а. ч. сырьёсун иштетүүгө багытталган. Энергетикалык базасы — 2 ТЭС, 1 дизелдик станция (жалпы кубаттуулугу 14 миң *квт*). 1973-ж. 36,9 млн *квт·с* электр энергия иштелип чыккан. Тамбаодо марганец рудасы казылып алынат. Иштетүүчү ө. ж-да майда ж-а орто ишканалар басымдуу. Май чыгаруучу, пахта тазалагыч, мал союу, эт мүздаткыч ишканалары, шалы актагыч, кант ж-а тери з-ддору, бут кийим ф-касы, текстиль комбинаты бар. Колдон килем токуу кеңири таркаган. Т. ж-дун уз. 517 *км* (1972), автомобиль жолу 17,5 миң *км*, эки эри аэродром бар. Экспорту 1973-ж. 4,5 млрд, импорту 17,1 млрд африкалык франкты түзгөн. Сыртқы соода шериктери: Франция, Япония, Гана, Пил Сөөктүү Жээк, ГФР, АКШ, Мали. Акча бирдиги—африкалык франк.

Саламаттык сактоосу. 1969-ж. Ж. В-да ар миң адамга төрөлгөндөр 53, өлгөндөр 30,5, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 182ни түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы эркектерде — 32,1, аялдарда — 31,1 жаш. Жугуштуу оорулар *(безгек, кызамык, амёбиаз* ж. б.) басымдуулук кылат. 1967-ж. 1,1 миң койкалуу 2 ооруканa болгон. 70 врач (76 миң кишиге 1 врач), 100дөн ашык акушер ж-а медсестра иштеген. Уагадугуда медициналык орто билимдүү кызматкерлерди даярдоочу мектеп бар (1962).

Маданияты. Ж. В-да 60-жылдардын алгында калктын 90%ке жакыны сабатсыз болгон. 6—7 жашар балдар 6 жылдык акысыз башталгыч мектептерге кабыл алынат. 7—13 жаштагы балдар үчүн окуу милдеттүү деп жарыяланганы м-н, иш жүзүндө бу курактагылардан окугандар 15%ке жете бербейт. 3 жылдык айылдык башталгыч мектептери толук башталгыч билим бере албайт. 1971—72-окуу жылында толук курстуу башталгыч мектептерде 112 миңден ашуун, айыл мектептеринде 27 миң чамалуу окуучу болгон. Орто мектеби 7 жылдык (4+3). Мында 1971—72-окуу жылында 9 миң чамалуу окуучу окуган. Жөнөкөй кесиптик маалымат 6 жылдык башталгыч, орто тех. билим берүүчү, толук эмес орто же башталгыч мектептердин базасында 7 жылда ишке ашат. 1971—72-окуу жылында кесиптик билим системасындагы окуучулардын саны 1,9 миңге жеткен. Башталгыч мектеп мугалимдери башталгыч мектеп базасында (7 жылда) же 5 жылдык орто мектеп базасында (2 жылда) даярдалат. Жог. билимди чет өлкөлөрдөн (көбүнчө Франция, Сенегал) алууга болот. Жог. билим берүү борбору Уагадугу ш-нда (1969-ж. негизделген) 1971—72-окуу жылында 345 студент болгон. Борбордун 12 миң томдуу китепканасы бар.

Өкмөттүн контролдугу м-н «Карфур африкен» (1960) газетасы, «Бюльтен котидьен д'информасьон» бюллетени, «Журналь офисьель де ла Репюблик де ла От-Вольта» (1959) журналы чыгат. Радио үктуруу 1959-жылдан Уагадугу ж-а Бобо-Дьюласо радиостанциялары аркылуу француз тилинде ж-а жерг. 13 тилде берилет. 1963-жылдан анча чоң эмес Уагадугу телестудиясы иштейт. 1959-ж. өктөбүрдөн Вольта радио үктуруу ж-а телекөрсөтүү кызматы уюштурулду.

Ж. В. элинин чыг-лыгында салттуу жыгач скульптуралар негизги орун ээлейт. Жылан, крокодил ж-а айбандардын терисинен кооз буюмдар даярдалат. Үйлөрдүн дубалдары сүрөттөр же карапа оймочиймe м-н жасалгаланат.

Ад.: Верин В., Вчера и сегодня Верхней Вольты, М., 1962.

ЖОГОРКУ ВОЛЬТТУУ РАЗРЯДДАР — электроддордун потенциалдарынын айырмасы чоң болгон учурда газда болуучу электр разряддарынын түрлөрү. Мис., атм-радагы чагылган, жог. вольттуу аппараттын бөлүктөрүнүн же электр энергиясын берүүчү линиялардын ортосундагы аварийлык разряддар, тарамдуу, учкун ж. б. разряддар. Кончулук Ж. в. р-дын болуп өтүшү импульстук мүнөздө болуп, разряд пайда болгондон кийин чыцалуусу бат эле төмөндөйт.

ЖОГОРКУ ЖЫШТЫКТАР ТЕХНИКАСЫ — электр-техниканын жог. жыштыктагы токту ж-а электр-магнит талаасын пайдалануучу тармагы. Жог. жыштыктагы электр-магнит толкундарын чыгаруу ж-а кабыл алуу аркасында зымсыз телеграфтоону ойлоп чыгарган орус окумуштуусу А. С. *Попов* 1895-ж. Ж. ж. т-на негиз салган. Ж. ж. т-нын андан кийинки өнүктүрүлүшү аны практикада кеңири колдонууга жол ачты. Анын негизги жабдуусу — жог. жыштыктуу генератор. Өтө жог. жыштыктты алуу үчүн лампалуу генератор колдонулат. Жыштыгы 10000 *гц* ке чейинки өзгормо ток жог. жыштыктагы машиналуу генератордон алынат. Булардын пайдаланыла турган негизги тармагы — *радиотехника.* Мында толкун уз. 20 000 *м* ден бир нече *мм* ге чейин жеткен электр-магнит толкундары чыгарылат ж-а кабыл алынат. Ушунчалык узундуктагы электр-магнит толкундарын пайда кылуу үчүн $1{,}5 \cdot 10^4$ тон $3 \cdot 10^{11}$ *гц* ке чейинки электр-магнит термелүүлөрү түзүлөт. Радиотехниканын бул тармагына радиотелеграфия, радиотелефон, *телекөрсөтүү, радиолокация, радионавигация* кирет. Мындан башка да жог. жыштыктагы электр-магнит талаасынын ошол талаага жайгаштырылган затка тийгизген таасири өндүрүштө кеңири пайдаланылат. Мында электр-магнит талаасынын энергиясынын көпчүлүгү ошол затты ысытууга сарпталат. Буга индукциялык ысытуу, жог. жыштыкта ысытуу ж-а ширетүү ыкмалары кирет. Жог. жыштыкта ысытуу ыкмасы болот буюмдарды сугарып чыцоо ж-а металлдарды эритүү (сугарып-чыцоо), жыгачты ж-а карапа буюмдарын кургатуу, пластмасса иштеп чыгаруу, тамак-аш азык-түлүктөрүн консервалоо ж-а медицинада тирүү тканларды терецдетип ысытуу үчүн колдонулат. Бул үчүн $5 \cdot 10^2$—10^9 *гц* жыштыктуу өзгормо ток пайдаланылат.

ЖОГОРКУ ЖЫШТЫКТА ШИРЕТҮҮ — металл буюмдарын жог. жыштыктагы электр тогу м-н иштетүү, к. *Ширетүү.*

ЖОГОРКУ КАРШЫЛЫКТУУ КУЙМАЛАР — салыштырма каршылыгы чоң болгон электр зымдары. Ж. к. к. эталон ж-а электр өлчөгүч приборлор үчүн куймалар, реостаттык куймалар, электр жылыткыч приборлор үчүн куймалар болуп болунот. Электр өлчөгүч приборлору ж-а эталондук каршылыктар үчүн негизинен манганин м-н константан колдонулат. Манганин 86% Cu, 12% Mn ж-а 2% Ni ден туруп, салыштырма каршылыгы 0,42 $ом \cdot мм^2/м$. Константан 60% Cu, 40% Ni ден турат (салыштырма каршылыгы 0,5 $ом \cdot мм^2/м$). Реостаттык куймалардын салыштырма каршылыгы 0,3—0,4 $ом \cdot мм^2/м$. Электр жылыткыч приборлорунда негизинен: нихром, фехраль ж-а хромель куймалары колдонулат. Нихром 65—70% Ni, 15% Cr ж-а 15—20% Fe ден турат да, салыштырма каршылыгы 1,0 $ом \cdot мм^2/м$ болуу м-н, 1000°С темп-рага чыдамдуу. Фехраль 80% Fe, 15% Cu ж-а 5% Al ден турат, анын салыштырма каршылыгы 1,2 $ом \cdot мм^2/м$. Хромаль 64% Fe, 30% Cr, 4,5% Al, калган 1,5% ин С, Mn, Si, S ж-а P түзөт. Анын салыштырма каршылыгы 1,5 $ом \cdot мм^2/м$, ал 1350°С темп-рага чыдамдуу.

ЖОГОРКУ КӨЛ — дүйнөдөгү эң ири тузсуз көл. АКШ м-н Канаданын аймагында. Улуу көлдөрдүн системасына кирет. Уз. 613 *км*, жазы жери 256 *км*, аянты 82,4 миң $км^2$, терецд. 393 *м* ге чейин. Көлдүн чуңкуру тектоникалык жол м-н пайда болуп, антропоген мезгилиндеги муз каптоолордо жылмаланган. Ж. к-дүн суусу Сент-Морис д. (уз. 112 *км*) аркылуу Гурон көлүнө куят. Декабрдан апрелге чейин тоңот (ортоңку болүгү тоңбойт). Негизинен кар ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Жанында темир ж-а жез кендери бар. Кеме жүрөт (маанилүү суу жол). Балыкка (сиг, форель, осётр ж. б.) бай. Башкы порттору: Бунут (США), Форт-Уильям (Канада) ж. б.

ЖОГОРКУ МАТЕМАТИКА — математиканын тех. ж-а атайын окуу жайларда окуу планына киргизилген курсу; ага аналит. геометрия, жог. алгебранын элементтери, дифференциал ж-а интеграл эсептөөлөр, дифференциал теңдемелер кирет. Тех. прогресстен улам бул курс математиканын башка тармактары м-н да кеңейүүдө. Ж. м-нын элементтери (көбүнчө аналит. геометрия, матем. анализ, ыктымалдык теория ж. б.) мектеп курсуна да киргизилген. Ж. м. элементардык математика түшүнүктөрүнүн арасында кескин чек жок. Ж. м-нын бир артыкчылыгы — аны болүмдөрү ж-а изилдөө методдору бири бири м-н тыгыз байланышта. Ж. м. көп өлкөлөрдүн илимпоздору тарабынан түзүлгөн. Биздин өлкөдө ага салым кошкон илимпоздор: Л. *Эйлер,* Н. И. *Лобачевский,* М. В. *Остроград-*

ский, П. Л. *Чебышев*, А. А. Марков, А. М. *Ляпунов*, Н. Е. *Жуковский*, А. Н. *Колмогоров*, М. А. *Лаврентьев*, А. И. Мальцев, Н. И. *Мусхелишвили*, С. Л. Соболев ж. б. Кырг-нда Ж. м. б-ча М. И. *Иманалиев*, Б. Абакиров, Э. Дүйшеев, Р. Усубакунов, Л. Е. Кривошеин, В. Д. Федоров, К. Чадаева, К. Бараталиев ж. б. математиктер эмгектеринин жатышат.

ЖОГОРКУ НЕРВ ИШИ — адам м-н жаныбардын борб. нерв системасынын жог. бөлүктөрүнүн ишт. И. П. *Павлов:* «Жогорку нерв иши бүтүндөй организмдин тышкы чөйрө нормалдуу татаал катышын камсыз кылат», — деген. Ал организм бөлүктөрүнүн өз ара катышын башкаруу жагынан борб. нерв системасынан айырмаланат. Психикалык активдүүлүктүн бүткүл формасы (буга адамдын аң-сезими да кирет) — Ж. н. и-нин элементтери. Ж. н. и. ж-дө окууну түзүүдө Павловго жол көрсөткөн И. М. *Сеченов* болгон. Ал «Мээнин рефлекстери» (1863) деген эмгегинде психикалык ш-н рефлектордук жаратылышка байланыштуу экенин матер. көз карашта бекемдеген. Татаал түзүлүштүү жаныбарларда Ж. н. и-нин негизи — борб. нерв системасынын жог. бөлүктөрүнөн ишт-лип чыккан шарттуу рефлекс ж-а шартсыз рефлекс, б. а. жакын жаткан кыртыш алдындагы нерв түзүлүштөрү м-н ш жүзүнө ашырылган мээ ишинин формасы. Мында чоң мээнин кыртыш ж-а кыртыш алдындагы бөлүктөрү тыгыз байланышта ж-а өз ара аракетте болуп, баары чогуу иштешет. Көбүнчө кыртыш нерв түзүлүштөрү ишке ашырып, организмдин негизги керектөөлөрү козгогон умтулуулар шарттуу рефлекстин ишт-лип чыгышына шарт түзөт, ал мээнин кыртыш ж-а кыртыш алдындагы түзүлүштөрүнүн биргелешкен ш продуктусу катары Ж. н. и-нен байкалат. Организмдин тышкы чөйрө ыңгайлашы ар кыл шарттуу рефлекстерди пайда болушу ж-а жоголушу м-н жүзөго ашат. Ж. н. и-нде шартсыз рефлекстен улам бүт шарттуу рефлекстер гана ишт-лип чыкпастан, шартсыз рефлекстин татаал формалары жакшыртылган билдирүү ж-а генетикалык эс катары көрүнөт.

Айбанат дүйнөсүнүн тарыхый өсүү процессинде Ж. н. и-ндеги шарттуу ж-а шартсыз рефлекстин мааниси бир аз өзгөрот. Омурткасыз ж-а жөнөкөй омурткалуу жаныбарлардын жүрүш-турушунда нерв ишинин кийин пайда болгон формасына караганда тубаса формасы үстөмдүк кылат, ал эми жаныбарлардын эволюциялык процессинде акырындык м-н Ж. н. и-нде кийин пайда болгон форма басымдуулук кыла баштайт. Бул формалар барган сайын өзгөрүүлөргө учурап (шарттуу рефлекс татаалданып, составы толукталып, жаңыры-лып), шарттуу рефлектордук ш жалпысынан тышкы чөйрө ыңгайлашуунун активдүү каражатына айланат. Павловдун ишкери б-ча татаал түзүлүштүү жаныбарлардын (ит, маймыл) Ж. н. и. адам ж-а жаныбарларга тең орток биринчи сигналдык системанын шарттуу рефлекстеринин жыйындысына алып келет. Эмгектин социалдык формаларынын осушуно байланыштуу адамга гана тиешелүү экинчи сигналдык система пайда болот. Ж. н. и-нде экинчи сигналдык система биринчиси м-н тыгыз байланыштуу болуп, адамдын жалпылоо, ойлоо жөндөмүно негиз түзөт. Ж. н. и. ж-дөгү окуунун теориялык ж-а практикалык мааниси чоң. Ал диалек. материализмдин табигый, ил. негизин кеңейтет, лениндик чагылтуу теорияны бекемдейт, идеализм м-н идеол. күрөштө курал катары кызмат кылат.

Ад.: Павлов И. П., Полн. собр. тр., т. 3, М.—Л., 1949; Анохин П. К., Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М., 1968.

ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАР — чарбанын ж-а илимдин, мад-ттын ар түрдүү тармактары үчүн ил. ж-а пед. кадрларды даярдайт, адистерди даярдоонун негизи болгон теория ж-а колдонмо мүнөздөгү ил. иштерди жүргүзөт, жог. ж-а атайын орто мектептердин окутуучуларынын, ө. ж., айыл чарба, мад-ттын ар кыл тармактарында иштеп жаткан адистердин квалификациясын жогорулатууну ишке ашырат. Ж. о. ж-га университет, ин-ттар (инженердик, а. ч., мед., көркөм, экон. ж. б.), жог. аскердик окуу жайлар ж. б. кирет. Көп өлкөлөрдө булардан тышкары түрдүү типтеги жог. *диний окуу жайлары* бар. Айрым учурда Ж. о. ж. академия, жог. окуу жайы (училище), консерватория, жог. мектеп, кээ бир өлкөлөрдө коллеж деп аталат.

Биринчи жог. (филос.) мектептер б. з. ч. 3—5-к-да Афины м-н Римде пайда болгон. Биздин өлкөдө биринчи жог. мектептер — Грузиядагы Колхида (4-к.), Икало, Герм, Гелати (11—12-к.) академиялары. 13—14-кда Батыш ж-а Борб. Европанын бир катар шаарларында ун-ттер ачылган. 1579-ж. Вильнюс академиясы, 1632-ж. Киев-Могилян академиясы, 1661-ж. Львов ж-а 1669-ж. Загреб ун-ттери, 1687-ж. Москвада Славян-грек-латын академиясы уюштурулган. 1725-ж. Петербург академиясынын алдында Академиялык ун-т, 1755-ж. М. В. *Ломоносовдун* демилгеси б-ча Москва университети негизделген.

19-к-дын аягы — 20-к-дын башында капитализмдин ж-а ири машина индустриясынын өнүгүшү м-н ун-ттер, инженердик ж. б. тармактык ин-ттар дүйнөнүн көп өлкөлөрүндө (Россияда да) ачылган. Улуу Окт. соц. рев-ясы жог. мектеп системасын, студенттердин таптык ж-а улуттук составын түп тамырынан бери өзгөртту. 1917-ж. 11-декабрда В. И. Ленин кол койгон РСФСР ЭКСтин декрети б-ча бардык окуу жайлар Эл агартуу комиссариатынын карамагына өткөрүлгөн. 1918—69-ж. жог. мектеп 8,5 млн адис даярдан чыгарган.

Кырг-нда Ж. о. ж. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин пайда болгон. Реси-када биринчи Ж. о. ж.— пед. ин-т 1932-ж. 13-январда (Фрунзеде) ачылган. Аны алдында аспирантура (1938) уюштурулуп, ал мугалимдерди илим кадрларын даярдоо ишинде зор роль ойногон. 1933-ж. Кыргыз АССР өкмөтү Фрунзе а. ч. политехникумунун базасында Кырг-н зоовет. ин-тун ачуу ж-дө токтом кабыл алган. 1938-ж. августта зоовет. ин-ту а. ч. ин-туна айландырылган. 1939-ж. сентябрда Фрунзеде мамл. мед. ин-т, 1939—40-ж. Ош ж-а Пржевальск ш-нда мугалимдер ин-ттары уюшулган. 1951-ж. Оштогу мугалимдер ин-тунун базасында пед. ин-т, 1955-ж. Пржевальскидеги мугалимдер ин-тунун базасында пед. ин-т түзүлгөн. Кырг-н кыз-келин мугалимдер ин-тунун базасында В. В. Маяковский атн. Кырг-н кыз-келин пед. ин-ту (1952), Кыргыз мамл. ун-ти (1951), политех. (1954), физ-ра (1955), иск-во (1967) ин-ттары ачылган. 1974—75-окуу жылында Кырг-ндагы 9 Ж. о. ж-да 49 080 студент (күндүзгү бөлүмдөрүндө 29 613, кечки бөлүмдөрүндө 3990 ж-а сырттан окуу бөлүмдөрүндө 15 477) окуган. 1973-ж. Ж. о. ж-дын аспирантурасында 238 аспирант (аның жарымынан көбү өндүрүштө иштеп жүрүп) болгон; ошол эле жылы аспирантураны 136 киши, Ж. о. ж-ын 7,1 млң адис бүтүрүп чыккан. 1973-жылдын акырында респ-канын эл чарбасында жог. билимдүү 84,2 млң адам иштеген.

Ж. о. ж-да ил. из. бөлүмдөрү, илимдин ж-а техниканын маанилүү милдеттерин чечүү үчүн проблемалуу ж-а тармактык лабор-ялар иштейт. Студенттердин ил. из. ж-а долбоорлоо-конструктордук иштери өнүгүүдө. Ар бир Ж. о. ж-да студенттик ил. коом бар. Ж. о. ж-нын структурасы ж-а жүргүзгөн иштеринин мазмуну СССР Мин. Советинин 1969-ж. 22-январдагы № 64 токтомунда бекитилген СССРдин жог. окуу жайлары ж-дөгү Жобосу м-н белгиленген.

Ж. о. ж-дын башчысы — *ректор*, окуу ж-а ил. иштердин жетекчиси — *проректор*. Ж. о. ж. факультеттерге бөлүнөт, окуу-методикалык ж-а ил. из. иштерин кафедра уюштурат. Ф-тетти *декан* башкарат. Филиал ж-а окуу-консультация пункттары — Ж. о. ж. бөлүмдөрү. Ж. о. ж-да ф-теттин аткарган ишине карай тийиштүү чечим кабыл алуу үчүн ректор жө декан башкарган ил. совет түзүлөт. Ж. о. ж-дагы окуу процесси СССР жог. ж-а атайын орто билим берүү мин-восу бекиткен план ж-а программа б-ча уюштурулат. Айрым Ж. о. ж. жеке план м-н иштейт. Окуу жылы (42 жума) эки семестрге бөлүнөт. Ар бир семестр бүткөндөн кийин студент экзамен тапшырат жө дипломдук иш коргойт. Окуу мөөнөтү 4—6 жыл. СССРдө Ж. о. ж-ды бүткөндөрго бирдей үлгүдөгү *диплом* берилет. Ж. о. ж-да о. ж., мекеме, мектептерде иштегендер үчүн кечки ж-а сырттан окуу бөлүмдөрү уюштурулган. Ж. о. ж-дын ишине реси-калык жогорку ж-а атайын орто билим берүү мин-восу, тармактык мин-волор, ведомстволор башчылык кылат. Жалпы жетекчиликти СССР жог. ж-а атайын орто билим берүү мин-восу ишке ашырат.

СССРдин Ж. о. ж-нын чет өлдер м-н достук байланышы жылдан жылга өсүүдө. 1971-ж. СССРдө 30 мицге жакын студент, аспирант ж. б. окуган, к. *Жогорку билим, Атайын орто билим берүү*.

ЖОГОРКУ ПАРТИЯЛЫК МЕКТЕП КПСС БКга караштуу (ЖПМ) — СССРдеги жог. парт.-саясий окуу жай. Москва ш-нда. 1939-ж. уюшулган. ЖПМ парт. ж-а сов. мамл. кадрларга идеялык-теориялык билим берүү ж-а кайра даярдоо ишин жүргүзөт; басма сөз, радио ж-а телекөрсөтүү бөлүмдөрүндө массалык маалымат каражаттарынын жетекчи кызматкерлерин окутат. Мектептин КПСС тарыхы, маркстик-лениндик философия, ил. коммунизм, саясий экономия, парт. курулуш, азыркы мезгилдеги эл аралык коммунисттик, жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймыл, сов. экономика, а. ч. экономикасы, мамл. укук ж-а курулуш, журналистика, ад-т ж-а орус тили, чет тилдер кафедралары бар. Кафедралар окуу-методикалык, о. эле ил.-из. иштерин да жүргүзөт. Окууга жог. билимдүү, 40 жашка чейинки, беш жылдан кем эмес парт. стажысы бар партия мүчөлөрү кабыл алынат. Угуучуларды респ-калардын КП БКсынын, обком ж-а крайкомдордун сунушу б-ча КПСС БК кабыл алат. Окуу мөөнөтү эки жыл. ЖПМде парт. ж-а сов. жетекчи кызматкерлерди кайра даярдоочу курстар уюштурулган. ЖПМ социализм өлкөлөрүнө парт. ж-а сов. кадрларды даярдоого да комек көрсөтөт. Мектеп уюшулгандан бери 10 мицден ашык парт. ж-а мамл. кызматкер ж-а 15 мицдей кызматкер кайра даярдоо курсун бүтүрүшкөн. 1967-ж. Ленин ордени м-н сыйланган.

ЖОГОРКУ ПЛАНЕТАЛАР — Күн системасынын орбиталары жер орбитасынын тышында жаткан планеталары: *Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун* ж-а *Плутон*.

ЖОГОРКУ ПРЕДЕЛ, к. *Предел*.

ЖОГОРКУ РЕЙН ОПДУҢУ Рейн д-ның ортоңку агымында, коңчулук бөлүгү ГФРге, бир азы Францияга таандык. Уз. 300 *км*, туурасы 40 *км*. Ж. Р. о.— кайнозойдо пайда болгон борпоң тоо текстер м-н толгон татаал грабен. Калий тузу ж-а нефть кендери бар. Рельефи Рейн д-ның тектирчелүү кенен ороону м-н дөңсөөлүү түздүктөн турат. Климаты мелүүн, жылдык жаан-чачыны 500—700 *мм*. Рейндин өрөөнүндө дыйканчылык (буудай, кант кызылча, жүзүм, жашылча-жемиш бактар) өнүккөн. Тоо этектеринде кызыл карагай, эмен, каштан токою бар. Ж. Р. о. аркылуу ГФРдин түп. р-ндоруна ж-а Нидерланддан ГФРдин түш. р-ндоруна, Франциягa, Швейцарияга, Италияга шоссе, суу ж-а т. жолдору отот. Ири шаарлары: Кольмар, Страсбург (Франция), Карлсруэ, Мангейм, Людвигсхафен, Франкфурт (ГФР).

ЖОГОРКУ СОТ, к. *СССР Жогорку Соту*.

ЖОГОРКУ ТЕМПЕРАТУРА, к. *Температура*.

ЖОГОРКУ ЧЫҢАЛУУ, к. *Электр чыңалуусу*.

ЖОГОРКУ ЧЫҢАЛУУНУ ӨЛЧӨӨ — жог. вольттуу туруктуу ж-а озгормо токтун тизмектеринин чыңалуусунун чоңдугун электр өлчөөчү приборлор аркылуу аныктоо. Жог. вольттуу туруктуу токтун тизмектеринин чыңалуусу нормалдуу чыңалуусу 6 *кв* ко чейинки магнит электр системасындагы вольтметр, нормалдуу чыңалуусу 100 *кв* ко чейинки электр-статикалык системадагы вольтметр ж-а туруктуу токтун чыңалуусун өлчөөчү трансформатор м-н өлчөнөт. Өзгормо токтун жог. вольттуу тизмектеринде чыңалууну нормалдуу чыңалуусу 100 *в* болгон трансформатор аркылуу туташтырылган вольтметр м-н өлчөйт. Бул учурда, биринчиден, приборлорду түздон түз жог. чыңалуу үчүн жасоо кыйынчылыгы болбой калат, экинчиден, жог. чыңалууну өлчөөчү приборлор м-н иштеген кишилерге бир кыйла коопсуз болот.

ЖОГОРКУ ЧЫҢАЛУУ ТЕХНИКАСЫ — электр-техниканын жог. чыңалууда түрдүү чөйрөдөн агып өтүүчү электр тогунун кубулуштарынын колдонулушун ж-а үйрөнүлүшүн камтыган болүмү. Жог. чыңалууга 250 *в* тон чоң чыңалуулар кирет. Түрдүү өлчөмдөгү электр кубаттуулугун алыскы аралыктарга жог. чыңалуу аркылуу ички өткөргүчтөрдү пайдаланып коромжусуз берүүдө Ж. ч. т-ның экон. мааниси өтө зор. СССРдө алыскы аралыктарга чыңалуусу 750 *кв* озгормо токту, 800 *кв* туруктуу токту берүүчү линиялар ишке киргизилди. Кубаттуу линиялардын системаларын жарым иштөөдөгү туруктуулугун камсыз кылуу үчүн индуктивдүүлүктү туурасынан компенсациялоонун жасалгалары пайдаланылат. Мындай жасалга биринчи болуп Волгадагы Ленин атн. ГЭС м-н Москваның ортосундагы 400 *кв* туу линияларда орнотулган. СССРдө Ж. ч. т-н оркүндөтүү максатында кубаттуу лабор-ялар м-н жабдылган ил. из. ин-ттары иштейт.

ЖОЗЕФСОН ЭФФЕКТИ — эки өтө өткоргучтү болуп туруучу эң жука (калыңдыгы ~10 Å) диэлектрик (Жозефсон контакты) аркылуу электр тогунун өтүшү. Бул физ. кубулушту англ. физик Б. Жозефсон алдын ала айткан (1962). Бул эффект 1963-ж. тажрыйбада аныкталган. Ж. э-нин стационардык ж-а стационардык эмес деген эки түрү бар. Стационардык Ж. э-нде Жозефсон контакты аркылуу ток кризис ток деп аталчу белгилүү мааниден ашпаса, контактыда чыңалуу азайбайт. Стационардык эмес Ж. э-нде ток кризис мааниден көп болсо, контактыда чыңалуу азаят ж-а контакт жог. жыштыктуу электр-магнит толкунун чыгарат.

ЖООБЕЛЕНТ — Ош обл-ның Ала-Бука р-нундагы Өргүтү сельсоветине караштуу кыштак. «Бирлик» с-зунун аймагында. Райондун борбору Ала-Букадан 8 *км* батыш тарапта, Наманган т. ж. станциясынан 73 *км*. Калкы 1269 (1972). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖООКТОО — элдик салт ырлардын бир түрү. Мазмун жагынан *кошокко* жакын келет. Ж. көбүнчө олук үстүндө болбой калган адам тарабынан айтылып, аның өлгөн адамга кайгы-күйүтүн билдирет (мис., «Карагул ботом», Токтогулдун баласын жоктогону). Кыргыз фольклорунун тарыхында баатырлардын, эл башчыларынын ж-а калк арасында белгилүү адамдардын өстелигине арналган Ж-лор көп кездешет. Аларда маркумдардын турмуштан алган орду, өмүрү, кылган кесиби, кулк-мүнөзү баяндалат. Реп-ига чейин биллөөчү таптын өкүлдөрү ж-дөгү Ж-лор кеңири таралган. Совет биллигинин жылдарында Ж-нун мазмуну, формасы өзгөрдү. Азыр басма сөздөргө жарыяланган Ж-лор да бар. (А. Токтомушевдин «Үч булбулу», С. Жусуевдин «Мидинди жоктоосу» ж. б.).

Ад.: Богданова М. П., Киргизская литература, М., 1947; Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973.

ЖОЛ — адам ж-а транспорт каттоого алынып калган жер тилкеси, курулуш. Ж. тармагы Евразияда б. з. ч. 5-миң жылдыкта түзүлгөн. Байыркы Ж. бетине эч нерсе төшөлбөстөн, жөнөкөй болгон. Америка материгинде Ж. курулушу б. з. ч. 1-миң жылдыктын 1-жарымында эле күчөгөн. Мында инктер державасы түшүндө аска-зоокаңы талкалап, чоң Ж. жасашкан. Байыркы Ж. кургак жер, дарыя, деңиз аркылуу өтүүчү. Байыркы орустарда 8—10-к-да Киевди Крым ж-а Дон м-н байланыштырган соода Ж. пайдаланылган. Орус мамлекетинин өнүгүшүнө байланыштуу Москвадан чет жакаларга кетүүчү Ж. тармагы түзүлгөн. Россияда Ж. курулушу 1722-ж. Петербург — Москва Ж-нун салынышынан башталган. Ага 1817-ж. шагыл төшөлүп, 1834-ж. уз. 700 *км* Петербург — Москва Ж. Москва шоссеси деп аталган. 20-к-да калкы көп шаарлардын кобойүшүнүн натыйжасында автомобиль Ж. м-н жүргүнчү ж-а жүк ташуу кыйындагандыктан жер алдындагы рельстүү Ж.— метрополи-



Р. Жолбаев.



Т. Жолдошов.

тен ж-а жер үстүндөгү монорельстүү Ж. курула баштаган. Кырг-нда Ж. Совет бийлиги орногондон кийин гана өнүктү. Мис., 1924-ж. уз. 568 *км* Арыс — Пишпек, 1-беш жылдыктын ичинде респ-канын түштүгүндө Кувасай — Кызыл-Кыя, Кара-Суу — Ош, Жалал-Абад — Көк-Жаңгак, Үч-Коргон — Таш-Көмүр т. ж-дору курулуп, 1930—33-ж. Фрунзе — Рыбачье — Торугат, кийинчерээк Рыбачье — Пржевальск, Фрунзе — Талас, Фрунзе — Ош ж. б. автомобиль Ж. салынды. Автомобиль ж-унун уз. 21 миң *км*, т. ж. тармактарыныкы 400 *км* ге жакын.

Ад.: Кудрявцев А. С., Очерки истории дорожного строительства в СССР, ч. 1—Дооктябрьский период, М., 1951; Кларк Г., Доисторическая Европа, М., 1953.

ЖОЛБАЕВ Рустам (1914-ж. т., Ош обл., Лейлек р-ну, Кара-Булак кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957), навалоотбойщиктердин бригадири, ардактуу шахтёр (1949). Эмгек жолун 1932-ж. Сүлүктү кен башкармасынын № 4 шахтасында навалоотбойщиктен баштайт. Кийин бригадир болгон. Көмүр казууда мыкты эмгектенип, эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу б-ча алдыңкы методдорду өндүрүшкө киргизген. Кыргыз ССР Жог. Советинин (4-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖОЛ БЕЛГИЛЕРИ ЖАНА НУСКАМАЛАРЫ — опурталдуу участкалар, керектүү чектөөлөрдүн же жүрүүнүн өзгөчө шарты ж-дө машина айдоочуларга, жөө жүрүүчүлөргө эскертүүчү белгилер. Алар белгилүү түстө, формада ж-а чоңдукта болуп, шаардын көчөлөрүнө ж-а аянттарына, шоссе жолдорунун, магистралдардын боюна орнотулат. 1927-ж. СССРде 6 белги ж-а нускама киргизилген. Алардын саны 1933-ж. 22ге, 1953-ж. 39га, 1960-ж. 55ке жеткен. СССРде жол белгилерине шарттуу сүрөттөр тартуу системасы кабыл алынган. Жол белгилери ж-а сигналдары ж-дө Венадагы конвенциянын (1968), Женевадагы европ. макулдашуунун (1971) талабына ылайык мамл. стандарт иштеп чыккан 126 түрдүү белги ж-а таблица 4 топко бириктирилет: эскертүүчү, тыюучу, милдеттендирүүчү, нускоочу белгилери. Эскертүүчү белгилер кызыл жээктүү сары үч бурчтук — алдындагы жолдун опурталдуулугун ж-а ага карата чара көрүү зарылдыгын машина айдоочуга эскертет. Тыюучу белгилер — кызыл жээктүү сары тегерек — транспорттун айрым түрлөрүнүн жүрүшүнө тыюу салат же белгилүү чектөө м-н жүрүү керектигин эскертет. Милдеттендирүүчү белгилер — жалпы белгиси көк тегерек — белгилүү жакты көздөй ж-а белгилүү ылдамдыкта гана жүрүүгө уруксат кылат. Нускоочу белгилер — көк, кээде сары түстөгү квадрат — жолдун аралыгын, калктуу пункттарды, транспорт токтоочу орунду, кыймылдын уруксат берилген багытын ж. б. көрсөтөт.

ЖОЛБОРС (Felis tigris) — мышыктар тукумундагы сүт эмүүчү ири жаныбар. Денесинин уз. 3 *м*, салм. 320 *кг* дай, куйругу 1,1 *м* ге жетип, кулагы кыска, буттары күчтүү, тамандары жазы, тырмагы курч. Жүнү кыска, тыгыз, жумшак. Түсү кызгылт сары. Капталдарында кара тилкелери бар. Ж. Кытай, Индия, Инди-Кытай, Малай архипелагы, Иранда; СССРде Ы. Чыгышта, Аму-Дарыясынын алабында, Түрк-ндын түштүгүндө, Закавказьеде кездешет. Ал бадалдуу ж-а калың камыштуу жерлерди, дарыя жээктерин, токойлорду мекендейт. Көбүнчө эчки-теке, аркар-кулжа, бугу-марал ж. б-ларды кармап жейт. 2—3



жылда 1 жолу 2—6ны тууйт. 15—17 жыл жашайт. Аярлап басат, сууда жакшы сүзөт. Ж. зоопарк ж-а цирк үчүн аз санда тирүү кармалат.

ЖОЛДОШОВ Токчоро (1902, Жети-Суу обл., Пишпек у., Сарбагыш болушу, Кара-Жылга кыш. — 1937) — Кырг-ндагы алгачкы мамл. ишмерлердин бири, кыргыздын туңгуч ад-т сынчысы. 1925-жылдан КПСС мүчөсү. Алматыдагы Казак-кыргыз агартуу ин-тун бүтүргөн (1925). Ин-тта окуп жүргөндө «Саулэ» («Шоола») деген ат м-н кол жазма түрүндө чыкчу коомдук-адабий журналга редактор болуп, ага кыргыздын оозеки чыг-ларынан жарыялап турган. 1925—27-ж. Москвадагы Борб. улуттар басмасынын кыргыз секциясына жооптуу секретарь, 1927—29-ж. Кыргыз ССР эл агартуу комиссариатынын академиялык борборуна пред-ль, 1929—31-ж. Кырг-н БАКтын президиумуна мүчө, жооптуу секретарь, 1931—32-ж. Кырг-н колхоз борборуна (азыркы керек-жарак союзу) пред-ль, 1933—35-ж. Кыргыз АССР эл агартуу комиссары болгон. Ж. «Биздин кооз адабиятыбыз», «Кыргыз көркөм адабияты», «Алы Токомбай уулунун ырлары» дегендей макалаларды жазып, кыргыз адабий сынына чыйыр салган. Ж-дун редакторлугу м-н В. И. Лениндин, марксизм-ленинизм классиктеринин кыргызча туңгуч котормосу, адабий жыйнактар (Тоголок Молдонун «Насыят», Боогачынын «Күйгөн», Т. Жапиев айткан «Семетейден» үзүндү ж. б.), кыргыз мектептерине арналган адепки окуу китептер басылган.

ЖОЛДОШ СУРАМАЙ — жаштар оюну. Бир кыз, бир уландан үй мүйүз тартып отурушат. Оюн башчысы адегенде отургандар м-н оюн шартын (10—15 шап, ыр, 3—5 жаңылмач ж. б.) макулдашат да, улан-кыздарга: «Кимге жолдош керек?» — деп кайрылат. Алар «мага» дешип кол көтөрөт. Оюн башчы олтургандардын бирөөнө «сага ким керек?» дегенде, каалаганынын атын айтат. Аты аталган кыз же жигиттин жубу жолдошумду алаар болсоң ырдагын же баланча шап бергин дегендей шарт коёт. Жолдош сураган кыз же жигит шартты аткарса, каалаган кишисин жанына олтургузуп алат. Суралган жигиттин же кыздын жанындагысы бербейм десе, жолдош сураганы ага шартын коёт. Эгер талап кылынган шартты так аткарса, жанындагы жолдошун эч кимге бербей алып калат. Бул оюн жаштарды ырдай билүүгө, так сүйлөп, баамчыл болууга тарбиялап, ар кимисинин өзү каалаган курбусу м-н таанышуусуна, сырдашуусуна шарт түзгөн. Ж. с. азыр өтө сейрек ойнолот.

ЖОЛДОШТУК СОТ — элдин эмгекке, соц. менчикке коммунистче мамиле жасоо, совет коомунун турмуш эрежелерин так орундатуу духунда тарбиялоого көмөктөшүү максатында шайлануучу коомдук орган. Ж. с. элдин эркин туюндуруп берет. Элүү адамдан кем эмес коллектив тарабынан жалпы жыйналышта ачык добуш м-н 2 жылдык мөөнөткө шайланат. Ж. с. өзүн шайлаган коллективдин алдында жооп берет. Ж. с-тун саны жалпы жыйналышта белгиленет. Ж. с. мүчөлөрү өз арасынан ачык добуш м-н пред-лин, анын орун басарын ж-а секретарын шайлайт. Ж. с-тун компетенциясы, иш кароо тартиби Ж. с. ж-дөгү Жободо көрсөтүлгөн. «Кыргыз ССРинин жолдоштук соттору жөнүндөгү жобо» Кыргыз ССР Жог. Советинин Президиумунун 1961-ж. 29-ноябрдагы Указы м-н кабыл алынган. Бул жобого Кыргыз ССР Жог. Советинин президиуму 1962-ж. 6-апрелдеги, 1964-ж. 5-марттагы, 1965-ж. 28-майдагы ж-а 1973-ж. 23-июлдагы Указдарында кошумчалар киргизилген. Ж. с. айыптуу адамга төмөнкүдөй чараларды колдоно алат: 1) тартип бузганды жабыр тарткан адамдан же коллективден кечирим суроого милдеттендирет; 2) жолдоштук эскертүү жарыялайт; 3) көпчүлүктүн алдында уяткарат; 4) эл алдында сөгүш жарыялайт; 5) акчалай штраф салат.

ЖОЛ ЖОРГО, к. *Жорго*.

ЖОЛ ЖҮРҮҮ ЭРЕЖЕЛЕРИ — шаардын ж-а элдүү пункттардын көчөлөрүндө, аянттарында, жолдорунда жөө адамдар м-н транспорттун коопсуз кыймылын камсыз кылууга арналган эреже. Бул эреже транспорт айдоочулардын, автомобиль, трамвай, троллейбус парктарынын жетекчилеринин, о. эле жөөлөрдүн ж-а жүргүнчүлөрдүн милдеттерин аныктайт. Ж. ж. э. Россияда 1-жолу *Петр* Iнин убагында Петербург ш-нда колдонулган. СССРде Ж. ж. э-н милиция органдары иштеп чыгып, ар бир союздук респ-калардын Мин. Советн бекитет. 1972-ж-дын август айында СССР ички иштер мин-восунун приказы м-н бекитилген «Жолдо жүрүүнүн жаңы эрежеси» 1973-жылдын 1-январынан колдонула баштаган. Жаңы эрежеде эл аралык конвенцияда көрсөтүлгөн сунуштар да эске алынган. СССРдин бардык жеринде ушул жаңы эреже колдонулат ж-а аны транспорт айдоочулар да, жөө кишилер да сактоого милдеттүү. Ж. ж. э-нин бузулбоосуна ж-а кыймылдын тартибине көз салуу Мамл. автомобиль инспекциясына (МАИ) ж-а көчө кыймылын жөнгө салуучу бөлүмдөргө жүктөлөт. Милициянын ж-а көчө кыймылын жөнгө салуучу кызматкерлердин, МАИнин ж-а коомдук автоинспекторлорунун талабы б-ча бардык транспорт айдоочулар машиналарды тех. кароого, айдоочунун күбөлүк ж. б. документтерин көрсөтүүгө милдеттүү. Жолдо жүрүүнүн коопсуз болушуна жакшыртылган *автомагистралдар*, кенен көчөлөр, көчө кесилиштериндеги жер астынан, жол үстүнөн курулган өткөөлдөр чоң көмөк берет.

ЖОЛИО-КЮРИ Ирен (12. 9. 1897, Париж — 17. 3. 1956, ошол жерде) — француз физиги, прогрессчил коомдук ишмер, СССР ИАнын корр. мүчөсү (1947). П. Кюринин кызы. Париж ун-тин бүтүргөн (1920), адегенде М. Склодовская-Кюринин лабор-ясында иштейт. 1925-ж. докторлук диссертациясын коргогон. 1934-жылдан Париж ун-тинин физика кафедрасын башкарган. Фаш. баскынчыларга каршы (1940—44) активдүү күрөшүүчүлөрдөн. Ирен Ж.-К-нын негизги ил. иштери жасалма радиоактивдүүлүктү, о. эле аннигиляция процесстерин изилдеген. Ж.-К. радиоактивдүү хим. элементтердин жаратылышта кезикпей турган өзгөчө түрлөрүн ачкан. Ал югославиялык физик П. Савич м-н бирге (1939) урандын продуктусун нейтрон м-н нурдантканда катар номери 57 болгон элементти — лантанды алган. Ж.-К-нын бул ил. табылгалары ядронун бөлүнүү реакциясын изилдөөдө чоң мааниге ээ болгон. Тынчтыктын Бүткүл дүйн. Советинин мүчөсү. Эл аралык конгресстин (1945), о. эле тынчтыкты жактоочулардын бүткүл дүйн. 1- ж-а 2- (1949—1950) конгресстеринин катышуучусу. Ж.-К. Нобель сыйл. лауреаты (1935).

Ад.: Шаскольская М. П., Ирен Жолио-Кюри, «Успехи физических наук», 1956, т. 59, в. 4.

ЖОЛИО-КЮРИ Фредерик (19. 3. 1900, Париж — 14. 8. 1958, ошол жерде) — француз физиги, прогрессчил коомдук ишмер. Франция Ин-тунун мүчөсү (1943), СССР ИАнын чет элдик мүчөсү (1949; корр. мүчө, 1947). 1923-ж. физика ж-а колдонмо химия мектебин бүтүрүп, М. Склодовская-Кюринин лабор-ясында иштеген. 1930-ж. докторлук диссертациясын коргогон. 1937-ж. Улуттук ил. из. борбордо атомдук синтез б-ча лабор-яны башкарган. 1946—50-ж. Францияда атом энергиясы б-ча комиссариатты түзүү ж-а башкаруу ишине жетекчилик кылган. 1956-ж. Орс ш-нда Радий ж-а ядролук физика ин-ттарынын лабор-ясын башкарган. 1928-жылдан Ж.-К. атом ядросунун физикасы б-ча иштеген. 1934-ж. жубайы Ирен Ж.-К. м-н бирге радиоактивдүүлүктүн жаңы түрүн — позитрондук радиоактивдүүлүктү ачкан. Бул үчүн аларга Нобель сыйлыгы ыйгарылган (1935). Немец фашисттери Францияны басып алганда Каршылык көрсөтүү кыймылына катышып, «Улуттук фронтту» жетектеген. 1934-ж. Соц. партияга өткөн, 1942-жылдан Франция компартиясынын ж-а анын БК-сынын мүчөсү (1956). 1946-жылдан Бүткүл дүйн. ил. кызматкерлердин федерациясынын ж-а «Франция — СССР» коомунун (1947) президенти, Тынчтыктын Бүткүл дүйн. Советинин пред-ли (1950—58). Ж.-К. «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдагандыгы үчүн» Эл аралык Лениндик сыйл. лауреаты (1951).

Ад.: Фредерик Жолио-Кюри — выдающийся ученый, пламенный борец за мир, «Успехи физических наук» 1950, т. 41, в. 3; Шаскольская М. П., Жолио-Кюри, М., 1966.

ЖОЛ-КОЛОТ — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы Октябрь сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Жылдыз» к-зунун аймагында. Райондун борбору Теплоключенкадан (Ак-Суу) 9 *км* батыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 222 *км*. Калкы 1392 (1976). Сегиз жылдык мектеп, медпункт бар.

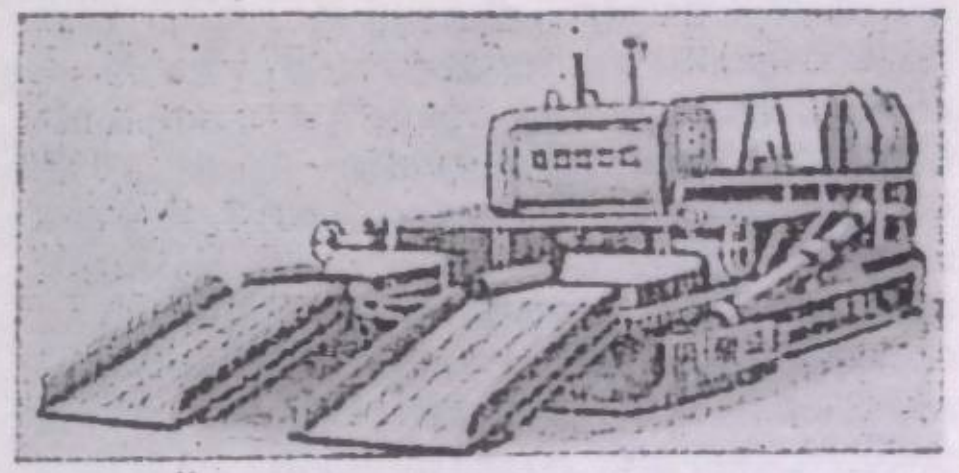
ЖОЛ КУРУУЧУ МАШИНАЛАР — автомобиль жолдорун ж-а аэродром курууда ж-а ремонттоодо колдонулуучу машиналар. Ж. к. м. бир нече түргө бөлүнөт. Алар даярдоо иштерин, жер казуу, жүктөө, ташуу, түшүрүү, таптоо, жолдун негизине кум, шагыл төшөө, жолдун бетине асфальт, бетон, асфальт-бетон, цемент-бетон жабуу иштерин аткарат. Курулуш иштерин жүргүзүүдөн мурда курулуш тилкелериндеги ж-а аянттардагы жыгачтардын дүмүрлөрүн казып же жулуп чыгаруу, жолдун таманына туш келген жыгачтарды кыюу, чоң таштарды алып таштоо, кээ бир учурда жерди жумшартуу жумуштарын аткаруу зарыл. Мында дүмүр казгыч-жулгуч, жыгач кескич, аны чогулткуч, таштардан тазалагыч машиналар колдонулат. Жол курулушундагы казуу, ташуу, түшүрүү, үйүү, жолдун тилкесин тегиздөө иштеринде иштеп-казуучу машина, автогрейдер, бульдозер, грейдер-элеватор ж. б. машиналар иштетилет. Жолдун таманына кум, шагыл төшөөдө, ныктоодо, таптоодо, жолдун бетине асфальтты, бетонду, асфальт-бетонду, цемент-бетонду уютууда жол таптагыч машиналар, өзү жүрүүчү дирилдек машиналар, гидродирилдеткичтер, бетон, асфальт аралаштыргычтар, аларды бөлүштүрүүчү ж-а тегиздөөчү машиналар, жүк салуучу ж-а аларды мастика м-н толтуруучу машиналар керек кылынат. Жолду ремонттоодо



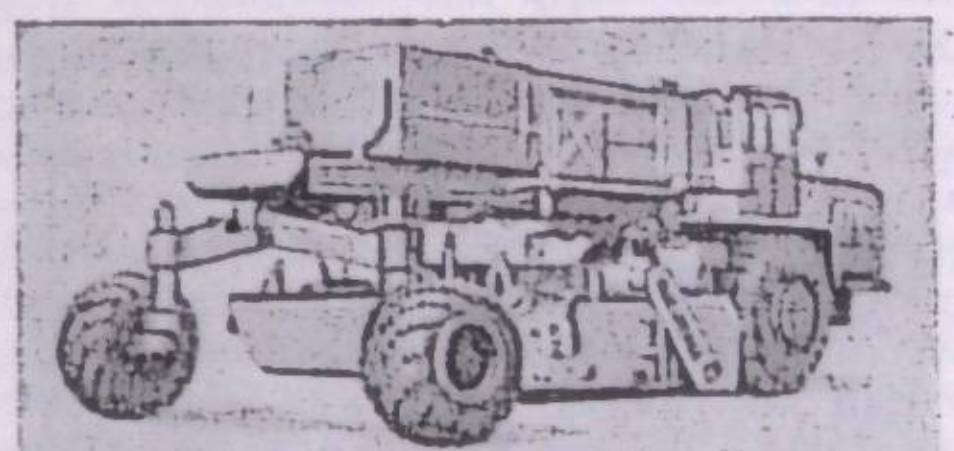
И. Жолио-Кюри.



Ф. Жолио-Кюри.

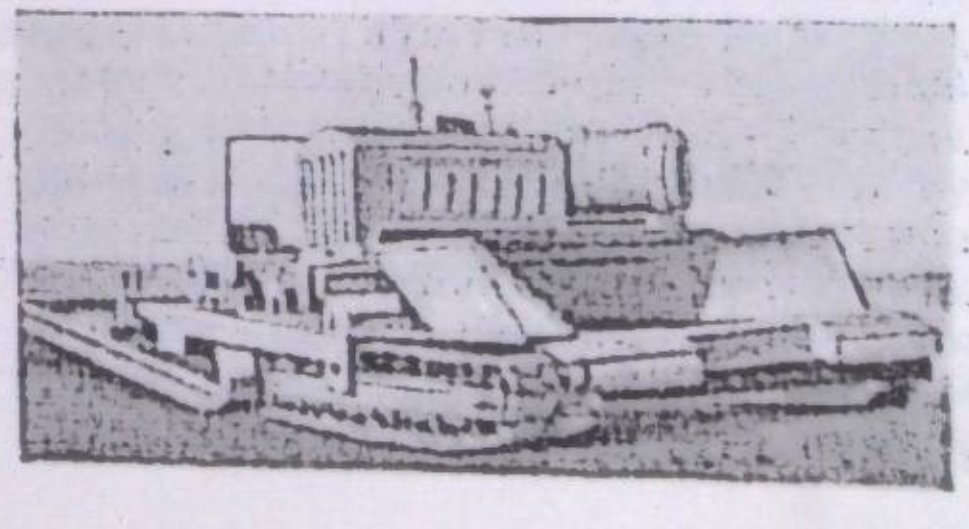


Шагыл чачкыч.



Топурак сүргүч машина.

Бетон төшөгүч.







В. М. Жолобов. И. В. Жолтовский.

жеңил автогрейдер, эски бетонду, асфальтты бузгучтар, битум эритүүчү казандар, маркировщиктер, суу ж-а кум чачуучу, кышында жолду муздан, кардан тазалап туруучу машиналар пайдаланылат.

ЖОЛОБОВ Виталий Михайлович (1937-ж. т.) — СССРдин учкуч-космонавты, подполковник, Сов. Союз. Баатыры (11. 9. 1976). 1966-жылдан КПСС мүчөсү. 1959-ж. Азербайжан нефть ж-а химия ин-тун бүтүргөн. Анан ар түрдүү аскер бөлүктөрүндө сыноочу инженер болуп иштеген. 1963-жылдан космонавт тобунда. 1974-ж. В. И. Ленин атн. Аскер-саясий академияны бүткөн. 1976-ж. 6-июль — 24-августта «Союз-21» космос кемесинин бортинженери катары космосто (Б. В. *Волынов* м-н бирге) учкан. 7-июлда транспорт кемеси космосто 1976-ж. 22-июндан бери учуп жүргөн «Салют-5» орбиталык ил. станциясына ашташтырууга катышкан.

Транспорт кемесинен ил. станциясында өткөн 48 сутка ичинде баалуу көп ил. из. иш жүргүзүлгөн. 1976-ж. 24-августта «Союз-21» кемеси «Салют-5» станциясынан бөлүнүп, транспорт кемесинин кондурулуучу аппараты м-н Жерге конгон. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖОЛ ТАПТАГЫЧ — жолдун негизиндеги топурак шагылдарды ж-а анын үстүңкү капталган бетин тыгыздоого ылайыкталган машина. Ал о. ж., гидротех., т. ж., аэродром курулуштарында көп колдонулат. Тыгыздалуучу катмардын калыңдыгына жараша Ж. т-тын бөлүктөрү ж-а конструкциясы ар башка болот. Ж. т. өзү жүрүүчү ж-а чиркеме, ал эми иштөө принцибине карата статикалык ж-а дирилдеткичтүү болуп бөлүнөт. Курулушта жерди тыгыздап тегиздөө үчүн жылмакай, бүдүрлүү чиркеме, чиркеме дөңгөлөк, пневмодөңгөлөк колдонулат. Жылмакай дөңгөлөктөр м-н калыңдыгы 15—20 *см* ден ашпаган катмарды гана тыгыздоого болот. Дөңгөлөктүн жолду ныктап тегиздөөдөгү ары-бери өтүшүнүн саны жабышкактуу эмес топуракты тыгыздоодо 4—5ке, жабышкактуу топуракта 10—12ге чейин жетет. Кесек топурак тыгыздоодо бодурлуу Ж. т. колдонулат. Асфальт-бетон, аралашмалар, шагыл таштар пневматикалык машиналар м-н тыгыздалат. Аэродромдун учуу-конуу тилкесинин бетин тыгыздоодо колдонулуучу пневматикалык дөңгөлөктөрдүн салм. 100—200 *т* га жетет. Өтө кеңири колдонулуучу дөңгөлөктөрдүн салмагы 20—25, 40—45 *т* болот. Тротуарларды, парк жолдорун, ишканаларга кирүү-чыгуу жолдорун ж-а алардын ичиндеги майда жолдорду асфальт-бетон м-н каптоодо жеңил, жылмакай дөңгөлөктүү Ж. т-тар колдонулат.

ЖОЛТОВСКИЙ Иван Владиславович [15(27). 11. 1867—16. 7. 1959] — сов. архитектор, РСФСРдин илимге ж-а иск-вого эмг. сиң. ишмери (1932), БССР ИАнын ардактуу мүчөсү (1947). Петербург сүрөт академиясында (1887—98) окуган, 1909-ж. арх-ранын акад. деген наам алган. 1918—23-ж. Москваны реконструкциялоо планын түзүүгө катышкан. Москвадагы Бүткүл россиялык а. ч. ж-а кол өнөрчүлүк о. ж. көргөзмөсүнүн ген. планынын ж-а бир катар павильондорунун (1923), Москвадагы Мамл. банктын (1927—29), Махачкаладагы Өкмөт үйүнүн (азыр а. ч. ин-ту; 1927—28), КПССтин Сочи шааркомунун имаратынын (1934—36), Москва ш-нын Ленин проспектисиндеги турак жай курулуштарынын (1949; СССР мамл. сыйл., 1950), ипподромдун (1951—55) автору. Ж.— арх-ра б-ча көрүнүктүү теоретик ж-а педагог. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖОЛУМ ҮЙ — абдан кичине жеңил боз үй. Ж.ү. көбүнчө үч канат *керегеден*, ага жараша *ууктан, түндүктөн* турат. Айрым жерлерде Ж. ү. кереге, түндүксүз эле ууктан узунураак таяктардын бир учу жерге сайылып, түндүк ордуна бир кулачча ичкерээк талдын эки башы бириктирилип, көк м-н байланып тигилет. Ал түндүк сымал тегерек талдын арасы баштанаяк сызма же жоондугу сөөмөйдөй кыл жип м-н ачык оролот. Жерге сайылган таякчалардын экинчи учу оролгон жиптерге киргизилип, үстүнө эски *узук* же *таар* жабылат. Ж. үйдү мурун жылкычы, койчу, жоокер, соодагер ж. б-лар урунган. Кийин Ж. үйдүн ордуна чатыр кеңири колдонула баштады.

ЖОЛ ЧЕНЕГИЧ — т. ж-дун тууралыгын аныктоо үчүн атайын приборлор м-н жабдылган арабача же вагон. Ж. ч. жолду бардык аралыкта үзгүлтүксүз өлчөп, андагы кемтик жерлерди көрсөтөт. Ж. ч. вагондун ылдамдыгын, өткөн жолдун өйдө-ылдыйын, бир рельстин экинчисинен айырмасын, колеянын туурасын кагазга түшүрүп турат. СССРде текшерүүнүн жыйынтыгын автоматтык түрдө жазып алуучу ылдамд. 40 *км/с* болгон. Ж. ч. вагону колдонулат.

ЖОМОК — элдик оозеки чыг-лыктын эң байыркы жанрларынын бири, кара сөз түрүндөгү оозеки аңгемелер. Ж-тун айрым элементтери алгачкы коомдук түзүлүштүн учурунда эле пайда болуп, мезгилдин өтүшү, доордун алмашылышы м-н өнүп-өсүп, күндөн отурган. Ж. оозеки чыгарылып, муундан муунга оозеки таралып келген. Ж-то элдин ар кайсы доордогу тиричилиги, айлана-чөйрөгө мамилеси, адатчыл күрөшү, келечек ж-дөгү ой-тилеги баяндалат. Бирок булардын көпчүлүгү демейдеги адам турмушуна туура келе бербеген же такыр эле окшобогон, ойдон чыгарылган апыртма окуялар аркылуу берилет. Ж-ко каарман болуп адам эле эмес, опчой айбанаттар да, ал тургай жансыз нерселер деле кире берет. Алардын баары адамча сүйлөп, адамча ойлонот; адамга каалаган учурда жардамга келчү кыйбас дос же кастанкан душман болот.

Ж-ко мүнөздүү дагы бир касиет — ар кайсы элдин Ж-торунда окшош идеянын, теманын, сюжеттин, образдын жолуга бериши. Бул — экон., тарыхый шарттын окшоштугу м-н түшүндүрүлөт. Ошентсе да Ж-тогу тигиндей окшоштуктар ар бир элдин өзүнө гана таандык улуттук мүнөзгө ээ (мис., кыргыз Ж-торуна көчмөн турмушту, жоокерчилик заманды сүрөттөө, ошого жараша баш каармандын «алты ай минсе арыбас» аргымак атчан жүрүшү ж. б. өзгөчөлүктөр мүнөздүү).

Ж. ушул мезгилге чейин так классификация ала элек. Дүйнөдөгү элдердин бардыгында мындай топторго бөлүштүрсө болгудай Ж-тор кезигет: 1) айбанаттар ж-дөгү Ж-тор; 2) кереметтүү Ж-тор; 3) турмуштук Ж-тор. Булардын байыркысы — а й б а н а т т а р ж-дөгү ж-а к е р е м е т т ү ү Ж-тор. Таптык коомго чейин эле жаралгандыктан, алардын көбүндө магиялык, мифтик, тотемдик түшүнүктөр чагылган (буга «Кожожаш» Ж-унун айрым эпизоддору жакшы мисал). Бара-бара ал түшүнүктөрдөн анча-мынча гана элемент калып, Ж-тордун айбандар ж-дөгүсү тамсил максатына, кереметтүү деп аталганы элдин фантазиясын, келечекке ой-тилегин туюндуруу жагына оон кеткен. Т у р м у ш т у к Ж-тор негизинен феодализм мезгилинде өнүгүп, калыптанган. Булар композициялык жагынан анекдотко жакын келет. Кыргыздын бул топко кирчү Ж-тору, О. Азиядагы башка элдердегидей эле, Алдаркөсөө, Толубай сынчы, Асанкайгылардын ысымдары м-н байланышта айтылып, кыргыз элинин турмушу, үрп-адаты даана сүрөттөлөт; сараң бай, алдамчы соодагер, зулумдук кылгандар ашкереленет.

Кыргыз фольклорунда «Ж.» термини башка элдердеги бу терминге катар коюлуп жүргөн терминдер (мис., орусча «сказкадан», казакча «ертегиден») туюнткан маанидеп саал тарыраак мааниде колдонулган, б. а. «Ж.» деп ыр түрүндөгү эпикалык дастандар гана аталган. Ал эми жанрдын кара сөз түрүндөгү майда аңгемелери «ж о о ж о м о к» делет. Бир эле нерсеге мындай эки ат берүү кыргыз фольклорунда «Ж.» жанрынын формa жагын гана айрып таануу зарылчылыгынан чыккан болуу керек. Азыркы учурда Ж. баштагы жоо жомок маанисине өтүп кетти.

Кыргыз эл жомокторуну оозеки чыгармалыктын башка түрлөрү м-н кошо 20-жылдардан тартып жыйнала баштаган (К. Мифтаков, Ы. Абдрахманов, Ж. Жамгырчиев ж. б.); 30—40-ж. газета-журналдарга жарыяланып турган; өзүнчө жыйнак болуп биринчи жолу 1957-ж. жарык көргөн. Кыргыз жомокторунун жыйнагы СССР элдеринин бир топ тилине которулган. Ал б-ча айрым изилдөө иштери бар.

Т е к с т: Кыргыз эл жомоктору, Фр., 1975; СССР элдеринин жомоктору, Фр., 1975; Чет элдик жомоктор, Фр., 1976.

Ад.: Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973, 208—244-б.; Ү с о н б а е в А., Турмуштук жомокторду үйрөнүү, Фр., 1976; П р о п п В. Я., Исторические корни волшебной сказки, Л., 1946; А н и к и н В. П., Русская народная сказка, М., 1959; Д о б р о м ы с л о в А., О киргизских сказках, «Туркестанские ведомости», 1909, № 230.

ЖОМОЛУНГМА, к. *Чомолунгма*.

ЖОН — рельефтин узунунан созулган көтөрүңкү формасы. Ал көбүнчө суу бөлгүч болуп саналат (суу жондон эки капталга агып, эки башка дарыянын алаптарына куюшу мүмкүн). Ж. тектоникалык бүктөлүүнүн (антиклиналдын шарнири) ж-а денудация процесстеринин негизинде пайда болот. Кырг-ндагы адырларга тайпак ж-а түзөң Ж-дор мүнөздүү. Бийик адырлардын жону кокту-колоттуу келет. Тоо кырлары араа сымал болсо Ж. деп аталбайт. Байыркы денудациялык деңгээл жаткан тоолордун Ж-у томпок болот. Ж. ичке, жалпак ж. б. болуп айырмаланат.

ЖОН — Ош обл-нын Ленин р-нундагы Беш-Бадам сельсоветине караштуу кыштак. 22-партсъезд атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 20 *км* чыгыш тарапта, Жалал-Абад т. ж. станциясынан 30 *км*. Калкы 625 (1974). Башталгыч мектеп бар.

ЖОН-АРЫК—Талас р-нундагы Кырк-Казык сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Талас ш-нан 7 *км* чыгыш тарапта, Жамбыл (Казак ССРи) т. ж. станциясынан 120 *км*. Талас суусунун жээгинде. Калкы 1098 (1975). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖОН-БУЛАК — Ысык-Көл обл-нын Жети-Өгүз р-нундагы Ырдык сельсоветине караштуу кыштак. «Дружба» к-зунун аймагында. Райондун борбору Покровкадан 30 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 212 *км*. Калкы 1052 (1972). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖОНГЛЁР (лат. joculator — куудул, шайыр-тамашакөй) — 1) о. кылымдын башында Францияда кыдырып жүрүүчү шайыр музыканттар (аларды гистрион деп да аташкан). Англиядагы менестрелдер, Германиядагы шпильмандар, Россиядагы скоморохтор да Ж. сымал өнөрпоздор болгон. Элдин үрп-адатына, оюндарына байланыштуу чыккан бул өнөр муз. элемент м-н поэзияны, ымдоо-жаңдоо м-н акробатиканы бириктирип, профессионал деңгээлге көтөрүлгөн. Ж.— гражд. музыка мад-тын муундан муунга жеткирген мураскер, о. эле аспаптык музыка б-ча дасыккан аткаруучу; 2) циркте — бир эле убакта бир нече буюмду шамдагайлык м-н ыргытып, тосуп ала турган артист (к. *Жонглёрлоо)*.

ЖОНГЛЁРЛОО—цирк өнөрүнүн жанры; белгилүү ыңгайда үчтөн кем эмес буюмду ыргытып, тосуп алуу. Ж. өнөрү Байыркы Египет, Греция, Рим, Кытай, Японияда кеңири өнүккөн. О. кылымда Ж-ну жер кезип жүргөн өнөрпоздор көрсөткөн. Азыркы циркте Ж. көп учурда акробатика, эквилибристика, клоунада, машыктыруу м-н байланыштуу. Анын атчан, керилген зым, тепкич ж. б-ларга чыгып ж-а жерде ойноочу түрлөрү бар. 20-к-да Э. Растели орус циркинде татаал акробатикалык амалды аткарып, Ж. жанрынын өнүгүшүнө чоң көмөк көрсөткөн. Азыркы сов. циркте А. Н. ж-а В. Н. Кисстер, жонглёрлор тобу Аберттер, Г. Т. Петровский, Н. А. Ширай, К. М. Никольский, чабандес жонглёр Н. Л. Ольховников, кыргыз циркинде Д. Чокубаева сыяктуу көрүнүктүү өнөрпоздор бар.

ЖООГАЗЫН, к. *Мандалак*.

«ЖООДАРБЕШИМ» — кыргыз элинин баатырдык дастаны. «Ж.» айтылуу «Эр Төштүк» эпосунун түздөн түз уландысы катары белгилүү. Поэманын баш каарманы Жоодарбешим — Төштүктүн уулу. Поэмада Эр Төштүктүн ишке ашпай калган максаты — кара күчтүн символу болгон Чоюн алптын кекчил баласы Темир алптын өлтүрүлүшү баяндалат. «Эр Төштүк» эпосундагыдай эле, мында да атасы сыяктуу Темир алптын жаны А л т ы н б а ш т у у а к а р к а р д ы н ичиндеги жумурткадай сандыкка салынган алты кучкачта болот. Аны алуу үчүн Жоодарбешимдин жортуулу башталып, окуялар чиеленет. Гуманисттик идеялар үчүн болгон күрөш жеңиштүү аяктап, Жоодарбешим элине кайтып келип, кайрымдуу хан болот. «Ж.» поэмасы эл арасында мурдатан белгилүү болсо да, ал кийин (1940-ж. К. Суранчиевден, 1963-ж. О. Урмамбетовдон, 1968-ж. Майрыковдон) жазылып алынган.

Т е к с т: Жоодарбешим, Сейитбек (эки дастан жыйнагы), түзгөн — С. Закиров, Фр., 1971.

ЖООЛУК ТАШТАМАЙ — жаштар оюну. Катышуучулар тура калып чуркоого оңтойлонуп, жүйүртө басып тегерете отурушат. Оюнду баштоочу отургандарды айлана чуркап баратып колундагы эшилген жоолукту же жумшак курду алардын биринин артына билгизбей таштап кетет. Ал жоолук ташталганын билип калса, шарт туруп, ташталган жоолукту ала чуркап, жоолук таштаган оюнчуну өз ордун (эреже б-ча жоолукту алган оюнчунун ордун) тапканча куйит, жетсе чапкылап, жоолукту берет. Эгер жоолук ташталганын сезбей калса, жоолук таштаган оюнчу айланып келип, жоолукту алып, аны чапкылап, тегеректи айланта куул, өз ордуна келтирет. Жоолук таштаган өзү отургусу келсе, тура качканын бир аз чапкылап, колундагы жоолукту көкөлөтө ыргытып жиберип, тигинин ордуна отура калат. Качып бараткан жоолукту ыргытар замат аны ала коюп кубалайт да, ордуна отурганча жетсе, чапкылап кадап; жетпей калса, тегеректи айланып, дагы бирөөнө жоолукту таштап, оюн улана берет. Ж. т. жаштарды сезгичтикке ж-а шамдагайлыкка тарбиялап, тез чуркоого машыктырат.

ЖООН-АРЫК — Калинин р-нундагы Жекен сельсоветине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Балта ш-нан 20 *км* түн. тарапта, Кара-Балта т. ж. станциясынан 22 *км*. Калкы 640 (1974). Орто мектеп, медпункт бар.

ЖООН-АРЫК — Нарын обл-нын Кочкор р-нундагы ири суу. Тескей Ала-Тоонун түш. капталынан башталган Кара-Кужур ж-а Төлөк сууларынын кошулушунан пайда болот. Ж.-А. Кочкор суусу м-н кошулуп, Чүй д-н түзөт. Уз. 34,8 *км*, алабынын аянты 1340 $км^2$. Ири куймалары: Кара-Кокту, Чалай, Кара-Кужур, Төлөк. Мындан тышкары 60тан ашык майда куймалары бар. Алабында жалпы аянты 0,15 $км^2$ келген 2 көл жатат. Жылдык орт. чыгымы 11,4 $м^3/сек$, эң көбү 131 $м^3/сек$, эң азы 1,97 $м^3/сек$. Негизинен кар ж-а жер астындагы суудан куралат. Апрелде кирип, августтун аягында тартылат. Ноябрда тоңуп, мартта ачылат. Сугатка кеңири пайдаланылат, андан онго жакын канал чыгарылган ж-а курулуп жатат. Жээгинде Сары-Булак, Көк-Жар кыштары орун алган.

ЖООН-АРЫК КАПЧЫГАЙЫ Ички Тянь-Шанда, Үкөк ж-а Баба-Ата тоолорун кесип, меридиан багытында жайгашкан. Деңиз деңг. бийикт. 1900—2100 *м*, уз. 45 *км*, туурасы 0,02—0,3 *км*. Капталдары бийик (300—800 *м*), тик (45—65°). Капчыгай аркылуу Чүй д-нын башы — Жоон-Арык суусу агат. Капчыгай палеозой сланецтери м-н кумдуктарынан түзүлгөн, түпдүгү кууш, зоокалуу, гранит тегги ачык чыгып жатат, түштүгү кенен, тамапы кашаттуу. Кээ бир жерлери өтө эле кууш (каньон). Генетикалык тиби б-ча антецеденттик. Чарб. мааниси чоң. Чүй, Ысык-Көл өрөөндөрүн Нарын обл. м-н байланыштыруучу автомобиль жолу өтөт. Кочкор өрөөнүн Кара-Кужур, Төлөк өрөөндөрү м-н байланыштырат.

ЖООН-ДӨБӨ — алгачкы о. кылымдагы шаар калдыгы, Кырг-нда байыркы Тараздын түштүгүндө 12 *км* аралык-

та. Узун коргондуу шаарлардын (к. *Ак-Бешим)* түрүнө кирет. 1960-жылдагы казууда ар кандай турак жайлар ж-а коргонуу курулуштарынын түрлөрү ачылган. Карапа идиштер, темир буюмдар, арх-ралык кооздоо жасалгалары ж-а курулуш ыкмалары шаардын 5—12-к-да болгондугун аныктайт. Ж.-Д. кийин айдоо, сугаруудан улам абдан бүлүнүүгө учураган.

«ЖООН-ДӨБӨ» — Киров р-нундагы асыл тукум кой заводу. 1931-ж. а. ч. артели болуп уюштурулган. 1940-ж. чарба асыл тукум кой заводуна айланган. Уяң жүндүү кой өстүрөт. Заводдо 1939—53-ж. кыргыздын кылчык жүндүү коюн сибирь, кавказ меринсу ж-а вюртемберг, прекос уяң жүндүү койлору м-н татаал аргындаштыруу аркылуу уяң жүндүү койдун жаңы породасы чыгарылган. Чарбада 46 миң кой, 900 уй, 550 жылкы, 50 миң *га* га жакын жайыты ж-а 8400 *га* айдоо жери (1974) бар. 1973-ж. ар уйдан 3000 *кг* сүт, ар койдон 3,8 *кг* жүн, ар 100 тубар койдон 106 дан козу алынган. Чарбада Соц. Эмг. Баатыры Т. Досбергенов эмгектенет; бир нече киши орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Кой заводу КПСС БКнын, СССР Жог. Советинин Президиумунун, СССР Мин. Советинин ж-а ВЦСПСтин Эстелик Кызыл туусу м-н сыйланган.

ЖООН-ДӨБӨ КӨРҮСТӨНҮ — б. з. 1—5-к-на таандык мүрзөлөр. Талас өрөөнүнүн Кең-Арал жергесинде. 20дан ашуун дөбө, эң чоңунун бийикт. 6 *м*, диаметри 50 *м*. 1898-ж. финн илимпозу Г. Гейкел, 1960-ж. кыргыз археологу Ы. Кожомбердиев изилдеген. Ж.-Д. к-ндөгү мүрзөлөр казанактуу болгон. Арча табыттар да кездешет. Казуу убагында карапа, жыгач идиштер, ар түрдүү түстөгү шуру, мончоктор, кылыч сыныктары, асыл таш чөгөрүлгөн алтын жасалгалар, койдун баш сөөгү, жиликтери табылган.

ЖООПКЕР — доогердин доо койгон арызы б-ча анын укугун бузган же талашкан адам. Процесске жоопкер катарында граждандар, о. эле юрид. жактардын укуктарынан пайдалануучу мамл. мекемелер, ишканалар ж-а кооперативдик, коомдук башка уюмдар да катышат. Доогердин процессуалдык абалы анын укугу м-н милдеттери ж-дө Кыргыз ССР ГПКнын айрым статьяларында (30, 31, 34—36-ж. б.) айтылган.

ЖООР — унаанын кыр арка ж-а ага танапташ эки каптал терисинин сүрүлүп жараланышы, сезгениши. Ал көбүнчө ээрди калпыс токуудан пайда болот. Тери м-н ичмектин ортосуна катуу чоп-чар туруп калышынан, катыңкы ичмектен, анын тигишинен унаанын териси сүрүлүп, жүнү түшөт да, астыңкы катмарлары жараланат. Бара-бара канталап, сезгенип, сары суу басат же ириңдейт. Күчөп кеткенде оңой м-н айыкпас жаратка айланат. Ж. жаңы башталганда малды жумушка чекпей, ээр токубай, жараланган жерди убагы м-н дарыласа, Ж. тез айыгат. Ж-го ар түрлүү дары ж-а жумшатуучу май колдонулат.

ЖООШ—Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Жоош сельсоветине караштуу кыштак. «Кара-Суу» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш. ж-а т. ж. станциясынан 14 *км* түш. тарапта. Калкы 1571 (1976). Сегиз жылдык мектеп, айылдык маданият үйү, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖООШБАЙ Борсол уулу (1840-ж. чен, азыркы Тоң р-ну, Доң-Талаа кыш.— 1919-ж., ошол эле жерде) — кыргыз элинин куудулу. Анын куудулдук өнөрү элге агасы Байсерке манап м-н иниси Момо ажыга мейманга келген «мыктыларды» келекелөөдөн таанылган. Кийинчерээк анын манаптарды (Баатыркан ж. б.), байларды, молдолорду мазактаган жоруктары, курч сөздөрү эл арасына тараган. Ж-дын күлкүлүү кылык-жоруктары тууралуу кыска уламыштар (анекдоттор), асыресе анын «Карыган кудай колдо», «Жер көтөргөн көк өгүз сайгактап кетсе не болот?» дегендей мыскыл сөздөрү ушу күнгө дейре эл арасында айтылат. Ж-га таандык мурастын көбү фольклордук кенчке сиңип кеткен.

ЖОРГО — жылкы жүрүшүнүн бир түрү. Жылкы бир жак буттарын (оң жаккы алдыңкы ж-а арткы буту) бир убакта көтөрүп, алга таштайт. Анын арымы таскакка караганда кыска, тез кайталанат. Ж. жол жорго, кой жорго, чапма жорго болуп айырмаланат. Ж о л Ж. м-н к о й Ж. жай, ч а п м а Ж. катуу жорголойт. Чапма жорго таскакка окшош болгондуктан анын жорго жүрүш экени жылкынын арт жагынан караганда даана байкалат. Ж. саатына 10—15 *км* жол жүрөт.

ЖОРГО САЛЫШ — кыргыздын улуттук спорт оюндарынын бир түрү. Ж. с-тын чыгышы ж-а өркүндөшү элибиздин байыркы турмушуна байланыштуу. Жорго майрам, той, чоң аштарда салдырылган. Кийин Ж. с. байге сайылган мелдешке (спорт оюнуна) айланган. Азыркы убакта майрам күндөрү тоолуу райондордо жорго таптоо ж-а салдыруу адат болуп калган.

Москва ипподромунда 1958-ж. Кырг-ндын иск-восу м-н мад-тынын декадасында 20га жакын жорго катышкан.

1971-жылдан баштап респ-кабызда Ж. с. б-ча мелдештин разряддык нормативи түзүлүп, судьялык шарты ж-а тартиби белгиленген. Ж. с. жумшак, тегиз талаада ж-а түз жолдо (ипподромдо) 2—10 *км* аралыкта өткөрүлөт. Аралык мелдешти өткөрүп жаткан уюм тарабынан белгиленген жободо ылайык тандалат. Мелдештин катышуучулары бүт аралыкты атты жоргосунан тандырбай, ритмдүү өтүүгө тийиш. 3 *км* ге чейинки аралыкта 5 жолу, 5 *км* де 6, ал эми 10 *км* де 10 жаңылууга уруксат берилет. Ат башка аллюрга өтсө (4төн 12 секирикке чейин жасаса), жорго жаңылды деп эсептелет. Үч секирикке чейинкиси жаңылгандыкка жатпайт. Ээр-токумсуз жорго салдырууга жол берилбейт. Байгелеш атты чаап жиберүүгө, тото салдырууга да болбойт. Эрежени бузгандар мелдештен чыгып калат.

Ад.: О м у р з а к о в Д., М у с и н Ю., Киргизские народные игры, Фр., 1973.

ЖОРГО СӨЗ, р и т м и к а л у у п р о з а — 1) кең маанидо алганда, фонетикалык (тыбыштык) жактан уюштурулуп, аздыр-көптүр баамга урупа тургандай ырдык касиетке (ритмге, стопалык же муундук закон ченемге, ички уйкашка, эвфониялык каражаттарга ж. б.) ээ болгон кара сөз. Кооз речтин мындай формасын античный адабиятчылар ж-а тарыхчылар, белгилүү орус жазуучулары (Н. В. Гоголь, И. С. Тургенев, А. Белый ж. б.), Европа м-н Азия элдеринин көркөм сөз чеберлери пайдаланышкан. Дүйн. ад-тта жалаң Ж. с. м-н жазылган ири чыг-лар да бар (мис., Р. Ролландын «Кола Брюньон» повести). 2) Кыргыз оозеки кара сөзүндөгү поэтикалуу речтин бир түрү. Анда кадыресе кара сөздүн да, ырдын да белгилери бар: бир эле сүйлөмдө кара сөздүн ар кандай түрмөктөрү ж-а ар кыл муундагы ыр саптары айкалышып, байкалаарлык ыргак жаратат. Бирок Ж. с-дө туруктуу муун өлчөмү кайталанбайт. Мис.: «Жесир кемпирдин үйүндө кызматын кылып, малын багып, отун жагып, суусун алып, тезегин терип, алы жеткен оокатына аралашып, отун-суусуна аралашып турду» («Кедейкан»). Ж. с. жөө жомоктордо, баатырдык (ыр) дастандардын кара сөз м-н айтылган жерлеринде, чечендер м-н ырчылардын санат сөздөрүндө арбын жолугат. Эл куудулу *Шаршен* Термечиковдун оозеки аңгемелеринде да Ж. с-дүн элементтери жыш. Кыргыз адабий прозасында Ж. с-дүн салтын К. Жантөшев, Р. Шүкүрбеков («Тоо элинин баатыры» повести бүтүндөй Ж. с. м-н жазылган), А. Убукеев аздыр-көптүр өөрчүткөн. Кыргыз поэзиясында өөрчүгөн эркин ыр формасы да Ж. с-дөн өнүп чыккан деп болжолдоого болот.

Ад.: Кыргыз элинин оозеки чыгармачылык тарыхынын очерки, Фр., 1973, 61—96-б.; Т о м а ш е в с к и й Б., Ритм прозы, (по «П и к о в о й д а м е»), в его кн.: О стихе, Л., 1929.

ЖОРЖИЯ—АКШнын түн.-чыгышындагы штат. Аянты 152,5 миң $км^2$, калкы 4590 миң (1970), 1/4 — негрлер. Борбору — *Атланта* ш. Аймагынын көп бөлүгүн деңизге туташ жаткан ойдуң ээлейт. Ж-нын түн. ж-а түш.-батыш жагына Аппалачтын тармактары жетет. Климаты субтропиктик, жылдык жаан-чачыны 1300—1600 *мм*.

Ж. индустр.-агрардык штат. Ө. ж-нан электр энергиясын өндүрүү, машина ж-а самолёт куруу, текстиль, целлюлоза-кагаз, тамак-аш, хим. ишканалары бар. Мал чарбасы (уй, чочко, канаттуулар) ж-а дыйканчылык (тамеки, пахта, арахис, жүгөрү ж-а жашылча) өнүккөн. Ири шаарлары — Атланта, Саванна (деңиз порту).

ЖОРЖОНЕ [өз аты — Б а р а б а р е л л и д а К а с т е л ь ф р а н к о (1476 же 1477—1510)] — италиялык живописчи, венеция мектебинин окулу, Улуу Кайра жаралуу доорунун искусствосун негиздегендердин ж-а гражд.



Жоржоне. Юдифь. 1504-жылга чейин. Ленинград. Мамл. Эрмитаж.

станковый живописти жаратуучулардын бири. 1505-жылга чейинки чыгларында («Бадачылардын сыйынышы», Вашингтон, Улуттук иск-во гал.; «Мадонна Ыйык Франциско жана Либералий менен», Кастельфранко собору; «Юдифь» ж. б.) өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүктөр (дүйнөдөгү эмгек адамы ж-дө айтуу, адам күчүн көрсөтүү ж. б.) көрүнө баштайт. Ж. кийинки чыг-ларында («Уйкудагы Венера», Дрезден гал., «Кыштактагы концерт», Лувр, Париж ж. б.) живописти жаңы ыкмалар, көркөм каражаттар м-н байыткан. Бул чыг-ларында художниктин эң башкы темасы — жаратылыш м-н адамдын ортосундагы гармониялык биримдик таасын көрсөтүлгөн. Ж-нин көркөм табылгаларын замандаштары жылуу кабыл алган, анын чыг-лык салттарын окуучусу Тициан өз чыг-лыгында өнүктүргөн.

Ад.: С м и р н о в а И. А., Джорджоне, М., 1955; Тициан и венецианский портрет XVI века, М., 1964.

ЖОРЖТАУН — Гайананын борбору. Атлантика океанына Демерара д. куйган жерде. Калкы 195 миң (1975). Ири порт, т. ж. станциясы. Аэропорту эл аралык маанидe. Ж. аркылуу сыртка боксит, жыгач, кант ж. б. чыгарылып, өлкөгө эгин, ө. ж. товарлары алынат. Ун-т, китепкана, Гайана музейи, драма театры ж-а ботан. багы бар.

ЖОРО — илгери кыргызда көч күздөн эрте жазга чейин бош убакытты өткөрүү максатында үймө-үй кезектешип өткөрүлүүчү үлпөт. Ж-до негизинен бозо ичилген; аны м-н бирге, башка сый тамак да берилген, оюн-зоок ж-а тамаша да болгон. Ж-ну бир айылдагы же жамааттaш айылдардагы кишилер курагына (улгайгандар, жаштар) ылайык бөлүнүп уюштурган; алды м-н жорочулардын саны, аны берүү кезеги, тартиби белгиленген. Улгайгандар Ж-су адетте күндүз өткөрүлгөн; анда үлпөттү атайын шайланган жоро башы (бийи) эмес, алардын барктуу, көптү көргөн, салт билген ак сакалы башкарган. Отургандар нуска же азил сөз, санжыра, баатырлар тууралуу икая айтышкан; эгер арасында манасчы (ырчы), комузчу болсо, ырдаткан, күү черттирген; кээде жашоо-тиричиликке байланыштуу учурдагы окуялар ж-дө да баарлашкан.

Жаштардын Ж-су өздөрү каалаган убакта, көбүнчө кечке маал башталып, түндүн бир оокумуна, атүгүл таң атканга чейин барган. Бу Ж-нун тартиби катуу болгон. Мында отурушту ж о р о б а ш ы башкарган; ал оюн-зоокту уюштуруу ж-а ойдогудай алпаруу үчүн Ж-го катышкан жигиттерден эшик ага, жасоол (кара бала), колбогу же аякчы (кесе кул) сыяктуу жардамчыларды дайындап алган. Э ш и к а г а отурушка саламчылардын келишин жөндөп турган. Ж а с о о л бийдин нускоосу б-ча тартип бузгандарды жазалаган. К о л б о г у (аякчы) бозо куюп берген, кээ бир жерлерде бозону аял куюп берип, ал б а й б и ч е деп аталган; ал эми кесе кул (кэсэкүл) куюлган бозону отургандарга сунуп турган. Э р к е б а л а бардар ж-а кадырлуу жигиттерден шайланган; анын жорочуларга ыгын таап эркелей билиши отурушту кызыктуу кылган. Жоро башы Ж-ну адегенде, эрке бала эң алгында берген.

Ж-нун качан ж-а кайсы элде чыкканы ж-дө так маалыматтар жок. Айрым тарыхый даректер чогулуп кымыз ичүү салты түрк урууларында о. кылымда эле болгонун кабарлайт. Мис., алтайлык түрк урууларында чогулуп кымыз ичүү 7-к-да болгон; кийин алтайлыктар мындай отуруштарда кымыз ордуна актан тартылган арак иче башташкан; бул салт түш. алтайлыктарда 20-к-дын 40-жылдарына дейре сакталган. Чогулуп кымыз ичүү каадасы көчмөн өзбектерде да бар экенин 17-к-га тиешелүү жазма даректер маалымдайт. Көчмөн өзбектер отуруктаншкан соң андай отуруштарда кымыз ордуна бозо ичиле баштаган. Бул салт ш е р д а деп аталып, 20-жылдарда (20-к) эле Таж-нга чектеш жерлерде жашаган өзбектерде сакталып калган. Бул эркектердин үлпөтү болуп, алардын арасынан бий, эки аталык (бийдин орун басарлары), эшик ага, жасоол, колбогу шайланган. Төргө бий, оң ж-а сол жагына эки аталык, оң жактагы аталыктын жанына эшик ага, улагага жасоол отурган. Калгандары аталык м-н эшик агага удаа орун алышкан. Колбогу биринчи кесени бийге сунган. Аны бийдин уруксаты б-ча колбогу өзү ичип, андан кийинки кесени бий, оң жактагы аталык, дагы башкалары өз кезеги м-н ичкен. Отургандар бозо ж-дө казал айтышкан же башка ыр ырдашкан. Отурушта тартип бузгандар айып тарткан.

Өзбек хандарынын сарайларында да 17-к-да жыйналып кымыз ичүү каадасы бар болгон. Кымыз эң оболу ханга шаан-шөкөт м-н сунулуп, андан кийин сарай төбөлдөрүнө кызмат ордуна, даражасына, кадыр-баркына жараша берилген. Бирок ушундан улам чогулуп кымыз же бозо ичүү адегенде хан сарайында чыгып, андан элге тараган деп тыянак жасоого болбойт, тескерисинче, бул байыркы элдик салт хан ордосу тарабынан кабыл алынып, хандыктын башкаруу аппаратына, үстөмдүк кылган таптын мүдөөсүнө ылайык өзгөртүлгөн болуу керек.

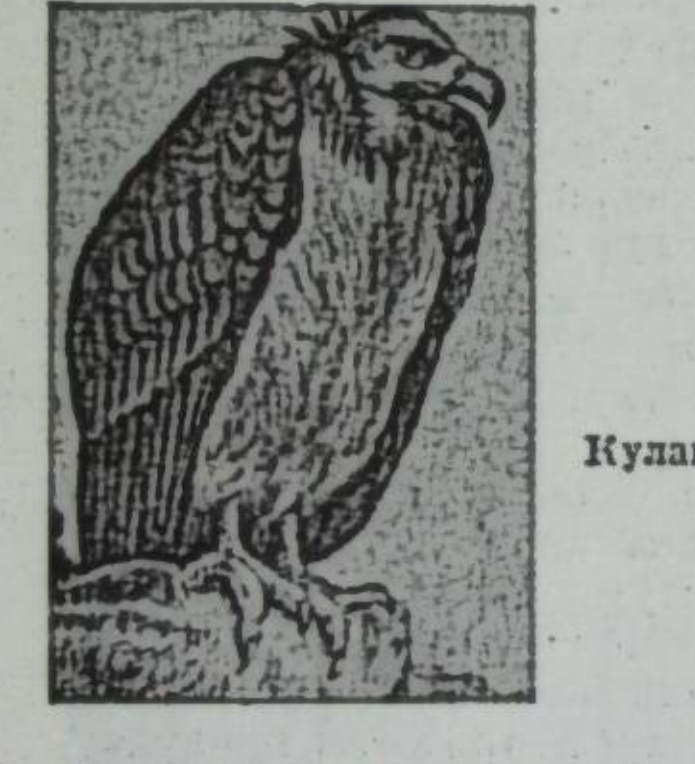
Кымызды, о. эле этти чогулуп ичипжеш алгачкы коом кезинде негизинен мал багуу, аң улоо м-н кесип кылган көчмөн жамааттардын жашоо-тиричилигине (өндүрүш каражаттарына ж-а даярдалган продуктуга болгон менчиктин жалпылыгына) байланыштуу келип чыгышы ыктымал. Кийин түрк урууларынын коомдук турмуш шартынын өзгөрүп, бири биринен алыс, бөлүнүп жашап калышынан кымыз башка ичимдиктер м-н алмашылып, аларды чогулуп ичүүнүн максаты, формасы да өзгөргөн. Эгер өндүрүш деңгээли төмөн, өндүрүш куралдары өтө жөнөкөй алгачкы коомдо чогулуп тамак ичүү жансактоонун негизги жолу болсо, уруу түзүлүшү бузулуп, феодализм орноп баштаганда ал ата-бабадан калган салт катары гана эмес, бош убакытты көңүлдүү өткөрүү амалы болуп калган.

Ж. отурукташпаган, коомдук маданий жайлары (клуб, театр ж. б.), ашканалары болбогон, ар кайсы кыштоолордо чачыранды жашаган адамдардын кезек-кезеги м-н чогулуп көңүл ачуу, баарлашуусуна өз мезгилинде мүмкүндүк түзгөн. Ж-ну бай-манап, жалпы эле бийлөөчү тобол кара букарага кошулбай өзүнчө өткөргөн. Кээде алардын өкүлдөрү карапайым адамдардын Ж-суна кошулуп калса, аны өз мүдөөлөрү үчүн пайдаланууга умтулуп, уруу чыр-чатагын чыгарган. Ж-го эмгекчилердин өтө жакырланган төмөнкү катмарларынын (мис., жалчы, малайлар) катышууга мүмкүндүгү болгон эмес. Совет бийлигинин мезгилинде коомдук-социалдык турмуштун өнүгүшү-

пүн, асыресе маданий мекемелердин (клуб, театр, кинотеатр ж. б.), коомдук тамак-аш ишканаларынын пайда болушунун ж-а көбөйүшүнүн натыйжасында Ж-го элдин муктаждыгы болбой калды.

Ад.: Бартольд В. В., Церемониал при дворе узбекских ханов в XVII в., в кн.: Сборник в честь семидесятилетия Г. Н. Потанина. Записки ИРГО по отделению этнографии, т. XXXIV, СПБ, 1909; Бичурин Н. Я., (Иакинф) Собрание сведений о народах, обитающих в Средней Азии, т. 1; Гаврилов М. Ф., Остатки ясн и усупо у узбеков, Таш., 1929; Потапов Л. П., Древний обычай, отражающий первобытно-общинный быт кочевников, Тюркологический сборник, М., 1951.

ЖОРУЛАР — жырткыч канаттуулар түркүмүндөгү ири куштардын эки тобу. Булар түзүлүш өзгөчөлүктөрү ж-а жашоо шартынын окшоштугу б-ча бириктирилген. Башы, мойну



Кулактуу жору.

жылаңач же кыска тыбыт м-н капталган. Ж. тарп издеп кээде өтө бийиктикте бир нече саат бою калкып учат. Көпчүлүгү тарп ж-а таштанды жейт. Аска, жар, дарактарга уялайт. Америкалык ж-а кадимки Ж-га бөлүнөт. Кадимки Ж-дын Африка, Түш. Европа, Борб. ж-а Түш. Азияда 9 урууга бириккен 14 түрү жашайт. СССРде 4 уруусунун 5 түрү бар.

ЖОТТО ди Бондоне (1266 же 1267, Тоскана Колле-ди Веспиньяно, (?) — 8. 1. 1337, Флоренция) — италиялык живописчи. Проторенессанс иск-восунун өкүлү. 1334-жылдан Флоренциядагы собордун курулушуна жетекчи. Ж-нун алгачкы эмгектери — Ассиздеги Сан-Франческо чиркөөсүнүн (1290—1299-ж.) айрым фрескалары. 1300-жылдын башында Римде болуп, античный дүйнөнүн живописи ж-а П. Каваллининин чыг-лары м-н таанышып, алар таасир тийгизет. Ж. 1304—06-ж. эң негизги чыгармасы Падуядагы Скровеньи капелласынын росписин (дель Арен капелласын) жаратат. Анын акыркы чыг-лары: Санта-Кроче чиркөөсүндөгү Иоанн Крестителдин, Иоанн Евангелисттин, Франциск Ассизскийдин өмүрү тууралуу Перуцци (1320-ж. чамалуу) ж-а Барди (1320—25) капеллаларынын росписи. Ж-нын чыг-лыгы италиян иск-восунун өнүгүшүнө зор таасир тийгизген.

Жотто. Иоакимдин койчуларга жолугушу. Падуя. Дель Арен капелласындагы фреска.



Ад.: Алпатов М. В., Итальянское искусство эпохи Данте и Джотто, М.—Л., 1939; Лазарев В. Н., Происхождение итальянского Возрождения, т. 1, М., 1956.

ЖОУЛЬ Жеймс Прескотт (24. 12. 1818—11. 10. 1889) — англ. физик, Лондон королдук коомунун мүчөсү (1850). Электр-магнитизм м-н жылуулук кубулуштарын алууга, төмөнкү темп-ралар физикасын калыптандырууга, энергиянын сакталуу законун далилдөө б-ча белгилүү салым кошкон. Өз ысмы м-н аталган *Жоуль-Ленц законун, Жоуль-Томсон эффектин* ачкан. Ферромагнетиктердин магниттелүү кезиндеги магниттик каныгуу кубулушун биринчилерден болуп байкаган.

ЖОУЛЬ — энергия м-н жумуштун *Бирдиктердин эл аралык* ж-а *МКСА* системаларындагы бирдиги. Күчтүн багыты б-ча нерсени 1 *м* аралыкка жылдыруудагы 1 *н* күч аткарган жумуш 1 джоулга барабар. Бул бирдик англ. физик Ж. Жоулдун (орусча Джоуль деп жазылат) ысмынан, орусча белгилениши — дж, эл аралыгы *I*, жылуулук санынын бирдиги үчүн да колдонулат. 1 *дж* $=10^7$ эрг $=0{,}2388$ *кал*.

ЖОУЛЬ-ЛЕНЦ ЗАКОНУ — өткөргүчтө электр тогу өтүп жатканда бөлүнүп чыккан жылуулук санын аныктоочу закон. Жылуулук саны Q, өткөргүчтүн каршылыгына R, чынжырдагы ток күчүнүн I квадратына ж-а ток өткөн убакытка t пропорциялаш, б. а. $Q=\kappa I^2Rt$; κ — өлчөөдө тандап алынган бирдиктерге көз каранды пропорциялуулук коэффициенти. Эгер I — ампер, R — ом, t — секунда, Q калория м-н туюнтулса, $\kappa=0{,}239$. Эгер Q жылуулук *дж* м-н туюнтулса, $\kappa=1$. Бул законду (1841) Ж. *Жоуль* ж-а ага байланышпастан өз бетинче эле 1842-ж. Э. Х. Ленц аныктаган.

ЖОУЛЬ-ТОМСОН ЭФФЕКТИ — майда тешиктүү тосмо аркылуу чоң басымдан аз басымга карай туруктуу адиабаталык абал м-н жай агып өткөндөгү газдын темп-расынын өзгөрүшү. Бул кубулушту 1853—54-ж. англ. илимпоздор Ж. Жоуль ж-а У. Томсон экөө байкаган. Газдын басымы p_1, көлөмү V_1 деп p_2 ж-а V_2 ге чейин адиабаталык кеңейүүдө анын энергиясынын E өзгөрүшү карама-каршы белги м-н туюнтулган, газ кеңейгенде аткарылган жумушка барабар, б. а. $E_2-E_1=p_1V_1-p_2V_2$. Ошондуктан Ж.-Т. э. кезинде газдын энтальпиясы $H=E+pV$ туруктуу бойдон калат. *Идеалдуу газдар* үчүн Ж.-Т. э. нөлгө барабар, ал эми *реалдуу газдар* үчүн нөлгө барабар эмес. Ж.-Т. э. белгисин өзгөрткөн темп-ра T_1 инверсия чекити деп аталат. Жог. басым кезинде T_1 көлөмгө V (же p) көз каранды. Ж.-Т. э. техникада төмөнкү темп-раны алууда колдонулат.

Ад.: Герш С. Я., Глубокое охлаждение, ч. 1, 3 изд., М.—Л., 1957; Вукалович М. П., Новиков И. И., Уравнение состояния реальных газов, М.—Л., 1948.

ЖОШО — боёк катары пайдалануучу кызгылт түстөгү табигый минералдык зат. Ж-го темирдин *(гематит)*, коргошундун *(сурик)*, кээде сымаптын (киноварь) жаратылыштагы кычкылдарынан пайда болгон күкүм түрүндөгү минералдык заттар ж-а кызыл *чопо* кирет. Өңү күкүрт кызыл, саргыч кызыл, күрөң кызыл. Күн нурунан оңой м-н оңбойт, жегичке ж-а кислотага туруктуу, металлга дат бастырбоо касиетине ээ. Чогундусу жаратылышта аз өлчөмдө кезигет. Илгери кыргыздар *боз үйдүн* кереге, уук, түндүгүн ж-а ээр сыяктуу жыгач буюмдарын боёо үчүн колдонгон. Азыр Ж-дон сурик боёгу даярдалып, сырдоо ж-а сүрөт тартуу иштеринин бардык түрлөрүндө пайдаланылат.

ЖОШОЛУ — Ош обл-нын Алай р-нундагы Жошолу сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун борбору. Райондун борбору Гүлчөдөн 25 *км* чыгыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 107 *км*. Калкы 3041 (1974). Бир орто, 3 сегиз жылдык мектеп, 3 китепкана, 2 клуб ж-а 2 медпункт бар.

ЖОШУК — Ош обл-нын Фрунзе р-нундагы Халмион сельсоветине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Фрунзеден 15 *км* түн.-батыш тарапта, Маргалаң т. ж. станциясынан 37 *км*. Калкы 484 (1971). Орто мектеп бар.

ЖӨЖӨ — тоок, күрп ж. б. канаттуулардын балапаны. Куштар Ж-нү ар түрдүү убакытта, мис., мекиян жумурткадан 21, күрп 28 күндө басып чыгарат. Бакма канаттуулар фермалуу колхоз-совхоздор зоот тооктун жумурткасын инкубатор станциясына тапшырып, андан бир күндүк Ж. алышат. Бакма канаттуулар совхоздору ж-а ф-калары Ж-нү өз инкубаторунда чыгарат. Ж. 1—1,5 айлыгына чейин жөжөкапада багылат. Анын сапаты салмагы ж-а *экстерьери* б-ча аныкталат. Эт м-н эт-жумуртка багытындагы Ж. бат чоңоюп, салмактуу келет. Жумуртка багытындагы Ж. тез жетилет.

ЖӨЖӨКАНА — бакма канаттуунун балапандары багылуучу имарат. Ж. ар кыл типте, сыйымдуулугу ар кандай, көбүнчө 6—20 миң балапан батыдай курулат. Ал дөмөйдө каксоо, түз жерге салынып, асты жерден 15—20 *см* бийик көтөрүлөт. Ичинин бийиги 2,1 *м*, кээде 3 *м* болот. Балапанды Ж-да таманы тор капаста же калың төшөлгөлүү жерде багылат. Тор капас үнөмдүү келип, жөнөкөй жерге караганда 3—4 эсе көп балапан багылат, ага курулуш материалы м-н каражат аз чыгымдалат. Имаратта ыңгайлуу микроклимат түзүлүп, Ж-да алгачкы айдагы темп-ра 22—24°С, экинчи айда 18—20°С ж-а абанын нымдуулугу 70% тен ашпайт.

ЖӨНДӨМДҮҮЛҮК (способность) — адамдын дээрине, сезим-туюмуна байланышкан сапат; бир нерсени же ишти ыкчам, жакшы, чыг-лык м-н бүтүрүүдө көбүнчө өзгөчө касиет. Айрым адамдарда мээ, сезүү органдары анатомия-физиол. жактан артыкчылыктарга ээ болушу ыктымал. Мис., угуу сезиминин тубаса даана болушу адамдын музыкага Ж-үн, көрүү сезиминин тубаса жакшы болушу адамдын сүрөтчүлүккө Ж-үн өстүрүүгө түрткү берет. Ж-түн адамдагы негизги тубаса касиети илим-билимди чыг-лык м-н колдонуудан толукталат. Ж-кө айлана-чөйрө, турмуш-шарт чоң таасир тийгизет. Ж-түн эрте ойгонушу тарбия, турмуш абалы, системалуу окуу м-н байланыштуу. Ал жетишкен ийгилик м-н бааланат. Ийгиликке жетүү үчүн Ж-түн бир нече түрү керек. Мис., жазуучулук иште баамчылдык, кыраакылык, кыялкечтик, элестете билүүнүн күчтүү өнүккөнү сыяктуу Ж-төр чоң мааниге ээ. Ж. адамдагы шыкты, зээнди өстүрүп отуруп талантка алып келет. Эгер адамдын кайсы бир ишке Ж-гү жок болсо, аны таптакыр эле жараксыз дешке болбойт. Ж-түн түрү өтө көп, ар адамда ар түрдүүчө. Бир эле адам Ж-түн бир нече түрүн бир нече багытта өстүрө алат. Ж-тү коомдук тажрыйба, билим, тарбия, эмгек өөрчүтүп отуруп калыпка салат. Ж-түн өсүү чеги белгилүү турмуш шартка, адамдын өзүнө, тарбиясына, көнгөн ыгына жараша болот. Ж. адам өз ишине ыраазы болуп, эргип иштегенде тез өсөт. Марксизм классиктери адамдагы Ж-тү өстүрүүдө айлана-чөйрө, турмуш-шарт өтө чоң роль ойноп тургандыгын далилдеген. Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиши м-н бизде Ж-тү ар тараптан өстүрүүгө толук шарт түзүлдү.

ЖӨНДӨМӨ — флексиялуу ж-а агглютинациялуу тилдерде атооч сөздөрдү сүйлөм тизмегиндеги башка сөздөр м-н байланыштыруучу граммат. категория. Кыргыз тилинде зат, затташкан сын, сан атоочтор, атоочтуктар, кыймыл атоочтор жөндөлөт.

Дүйнө жүзүндөгү тилдерде Ж-лөрдүн саны ар түрдүү. Азыркы кыргыз тилинде алты Ж. (атооч, илик, барыш, табыш, жатыш, чыгыш) бар. Байыркы мезгилде багыт (-гару), курал (-ын) жөндөмөлөрү да болгон. Кыргыз тилиндеги сөздөргө жалганган Ж. мүчөлөр сөздүн үндүү, үнсүз тыбыш м-н аякталганына, үндөштүк законуна, ассимиляцияга ылайык ар кандай вариантта болот (мис.: -нын, -нин, -нун, -нүн; -дын, -дин, -дун, -дүн; -тын, -тин, -тун, -түн; -га, -ге, -го, -гө; -ка, -ке, -ко, -кө ж. б.). Кыргыз тилиндеги сөздөр үч түрдүү Ж. мүчө кабыл алат. Биринчи түргө таандык мүчөлөрдү кабыл албаган, ат атоочтон башка сөздөрдүн жөндөлүшү (Ж. мүчөлөрү: илик -нын, барыш -га, табыш -ны, жатыш -да, чыгыш -дан); экинчи түргө ошол эле сөздөрдүн таандык мүчөлөрдү кабыл алган түрүнүн жөндөлүшү (Ж. мүчөлөрү: илик -(н) ын, барыш -а, табыш -(н) ы, жатыш -да, чыгыш -ан); үчүнчү түргө ат атоочтордун жөндөлүшү (Ж. мүчөлөрү: илик -ын, барыш -га, табыш -ы, жатыш -да, чыгыш -дан) кирет.

Ад.: Жөндөмөлөр категориясы, к-пте: Кыргыз тилинин грамматикасы (морфологиясы), Фр., 1964, 61—71-б.; Батманов И. А., Употребление падежей в киргизском языке, Фр.— Казань, 1938; Карасаев Х., Семантика падежей в киргизском языке, «Тр. Ин-та языка, литературы и истории (Кирг. филиал АН СССР)», в. 1, 1944.

ЖӨНДӨӨ СИСТЕМАСЫ — жөндөлүүчү физ. чоңдуктун өзгөрүүсүн белгилүү закон ченеминде кармап турууучу система. Ж. с.— жөндөлүүчү объект м-н жөндөгүчтүн бирдиктүү системасы. Мында жөндөлүүчү чоңдуктун берилген мааниси туруктуу же убакыт функциясы болушу мүмкүн. Жөндөө процессинде жөндөлүүчү чоңдук берилген чоңдук м-н салыштырылат. Бул эки чоңдуктун ортосунда айырма пайда болсо, анда жөндөө объектисине (жөндөлүүчү чоңдук өз ордуна келгенче) жөндөөчү таасир берилет. Жөндөлүүчү чоңдукту берилген маанисине чейин жеткирүүчү параметрлер жөндөө параметрлери деп аталат. Жөндөөчү таасир кол м-н берилиши мүмкүн. Жөндөлүүчү чоңдукту өлчөө ж-а жөндөөчү таасирди берүү приборлордун жардамы м-н ишке ашырылса, анда Ж. с. автономиялуу деп аталат. Жөндөлүүчү чоңдуктун алдын ала белгиленген өзгөрүшүнө жараша Ж. с. автоматтык стабилдештирүү, ээрчиме, программалык, функциялык ж-а жөндөөнүн өзү туураланма системасы болуп бөлүнөт.

Ад.: Иващенко Н. Н., Автоматическое регулирование, М., 1962; Автоматизация производства и промышленная электроника, т. 3, М., 1964.

ЖӨНӨКӨЙ БӨЛЧӨК — *ондук бөлчөктөн* айырмаланган арифм. бөлчөк, к. *Бөлчөк*.

ЖӨНӨКӨЙЛӨР (Protozoa) — бир клеткалуу жаныбарлар тиби. Көлөмү 2 *мк* дон 3 *см* ге чейин. Көпчүлүгүнүн дене түзүлүшү шар сыяктуу, нур түрүндөгү симметриялуу (радиолариялар), эки симметриялуу *(инфузориялар)*, айрымдары симметриясыз ж-а формасыз *(амёба)*. Денеси цитоплазма ж-а ядродон турат. Кээ бир Ж-дүн цитоплазмасынын сырткы катмары (эктоплазма) тыгыздалып, жука кабыкча — пелликуланы түзөт. Ядролорунун түзүлүшү бирдей же ар түрдүү. Цитоплазмасында тамак заттарын (крахмал, гликоген, май ж. б.)



1 — амеба; 2 — инфузория.

карман туруучу органоиддери бар. Ж. убактылуу пайда болуучу жалган буттар (амёбаларда), шапалакчалар (шапалактууларда) же көп сандаган кирпикчелердин (инфузорияларда) жардамы м-н кыймылдайт. Азыктанышы б-ча Ж. аутотрофтук, гетеротрофтук, миксотрофтук болуп бөлүнөт. Жыныссыз ж-а жыныстык жол м-н көбөйөт. Ж. ыңгайсыз шартка туш келсе, өз денесинен өзгөчө коргоочу кабыкчаны бөлүп чыгарып, ал цистага (кыймылсыз абал) айланат. Ж-дүн 15 миңге жакын түрү белгилүү, анын ичинен 12 миңи эркин жашоочулар, 3 миңи адам м-н жаныбарларда мителик кылат.

ЖӨНӨКӨЙ САН — өзүнө ж-а бирге гана бөлүнгөн бүтүн оң сандар, мис., 2, 3, 5, 7, 11, 13, ...Ж. с. натуралдык сандардын бөлүнүүчүлүгүн үйрөнүүдө колдонулат. Бирден башка ар кандай оң сан Ж. с-дардын көбөйтүндүсүнө ажырайт. Евклид «Негиздеринин» 9-томунда Ж. с-дын чексиз көптүгү далилденген. Немец математиги П. Дирихле (1837) $a+bx$ арифм. прогрессияда чексиз көп Ж. с. бар экенин (мында a ж-а b өз ара. Ж. с. боло тургандыгын) далилдеген. Натуралдык сан катарындай эле Ж. с-дын жайгашуусун үйрөнүү — абдан татаал маселелердин бири. Ал үчүн $\pi(x)$ функциясы киргизилген. $\pi(x)$ оң x санынан ашпаган. Ж. с-ды туюнткан чоңдук. Изилдөөнү орус илимпозу А. Л. *Чебышев* жүргүзгөн. Ар кандай $x\geqslant 2$ саны үчүн туруктуу a ж-а b сандары табылып, $a\frac{x}{\ln x} < \pi(x) < A\frac{x}{\ln x}$ барабарсыздыгы аткарылат. $\pi(x)$ функциясынын $\frac{x}{\ln x}$ катышы экенин француз математиги Ж. Ада-

мар ж-а бельгиялык математик Ш. Ла Валле Пуссен (1896) далилдеген. Ж. с. жайгашуусу *Гольдбах проблемасы* ж-а чечиле элек «эгиз» сандар проблемасы м-н тыгыз байланыштуу.

ЖӨНӨКӨЙ СУПЕРФОСФАТ, к. *Суперфосфат.*

ЖӨНӨКӨЙ ТҮЗҮЛҮШТҮҮ ӨСҮМДҮКТӨР — денеси жалбыракка, сабакка ж-а тамырга бөлүнбеген, түзүктүү ткани жок өсүмдүктөрдүн чоң тобу. Алардын денелери **таллом** деп аталат да, бир же көп клеткадан турат. Колония болуп жашагандары да бар. Микроскоптук бир клеткадан тургандары м-н катар денесинин уз. 100 *м* ден ашкандары (күрөң балырлар) да учурайт. Ж. т. ө-дүн өкүлдөрүн *биосфераның* бардык бөлүктөрүнөн жолуктурууга болот. Алар — *автотрофтор,* сапрофиттер ж-а мителер. Ж. т. ө-го *бактериялар, миксомицеттер, балырлар, козу карындар* кирет.

ЖӨНӨКӨЙ ЭМГЕК — кара күч сарп кылынуучу эмгек. Ал атайын кесипке ээ болууну талап кылбайт, к. *Эмгек.*

ЖОО АСКЕР — кургактагы аскерлердин бир түрү. Жалпы аскерлер салгылашында душманды жеңүү ж-а аның аймагын ээлөө үчүн дайындалат. Ж. а. ар кандай убакта, аба ырайынын ар түрдүү шартында салгылаша алат. Ар түрдүү мамлекеттердин кургактагы аскерлеринин Ж. а-нен башка аба-десант Ж. а-и ж-а деңиз Ж. а-и да болот.

Ж. а.— аскерлердин эң эзелки түрү. Ал Египет, Греция, Рим ж. б. кул ээлик мамлекеттерде аскерлердин башкысы болгон. Феод. мамлекеттердин армияларындагы Ж. а-дин ролу феодализмдин өнүгүшүнө жараша ар түрдүү өлкөдө бирдей болгон эмес. Батыш Европада борборлоштурулган мамлекеттердин пайда болушу м-н Ж. а. 15-к-дын аягы — 16-к-дын башында аскерлердин башкы түрүнө айланган.

Биринчи дүйн. согуш (1914—18) башталарда ири мамлекеттердин куралдуу күчтөрүндө 16—21 миң адамдан турган Ж. а. дивизиялары болгон. Граждн. согуштун (1918—20) убагында Кызыл Армия негизинен Ж. а-ден турган. Экинчи дүйн. согуш (1939—45) убагында Ж. а. андан ары өнүккөн. Согуштан кийин ири мамлекеттердеги Ж. а. толук моторлоштурулду ж-а механикалаштырылды, сокку уруучу күбаты күчөдү. СССРдин Куралдуу күчтөрүндөгү механикалаштырылган ж-а аткычтар дивизиялары, 1957-ж. моторлоштурулган аткычтар дивизиялары болуп кайра түзүлдү. 1963-жылдан Ж. а-дин моторлоштурулган аткычтар аскерлери пайда болду. АКШ, Улуу Британия, ГФР ж. б. мамлекеттердин куралдуу күчтөрүндөгү Ж. а. линиялык, моторлоштурулган ж-а аба-десант Ж. а. болуп болүнөт. Механикалаштырылган дивизия жалпы аскерлер бирикмесинин негизи болуп эсептелет.

ЖОО ЖАРЫШ — 1) курагына жараша ыргелген адамдардын мерчемдүү аралыкка мелдешин жоо чуркашы. Той-тамашада, көбүнчө тушоо кесүү тоюнда откорүлгөн. Жеңгендерге ар кыл байге берилген. 2) Жеңил атлетиканын чуркоо, ылдам басуу сыяктуу түрлөрүнүн жалпы аты. Ал түрдүү аралыкка спорт эрежесине ылайык откорулөт, к. *Чуркоо.*

ЖОО ЖОМОК, к. *Жомок.*

ЖОО ЭЦИШ, жоо оодарыш — балдар оюну. Алдуу-күчтүүрооктору аттын милдетин аткарып, кичирээктери алардын аркасына минип эки экиден эцишет. Күчтүүлүк, эптүүлүк кылып эцип кеткени жеңет. Топко болүнүп ойноонун шарты да жогоркудай. Бул оюн азыр да ойнолот.

ЖӨРГӨМ — кыргыздын улуттук тамагы. Ал өткөнү, тазартылган карынды узата тилип, ага ич май, чычыркай май, чучук кошулуп, ичеги м-н түрдүү ыкмада орулүп жасалат. Ж-дүн орүүлөрүнүн түрлөрү: **камчы орүм** (эң татаалы), **чалып орүү, эшин орүү, ороп орүү.** Бул тамак эт м-н кошо бышырылат. Ж. мурда кыз-келиндин гана ашы болсо, азыр башка чүйүүн тамактардын катарында бардык жерде берилет.

ЖӨРГӨМҮШ (Р. viviparum)—кымыздыктар тукумундагы түр. Көп жылдык чөп. Жалгыз сабактуу, жалбырагы жөнөкөй, сабакта кезектешип жайгашкан. Топ гүлү — жөнөкөй машакча. Желекчелери майда, ак, мала кызыл. Мөмөсү — жаңгакча. *Голарктика областынын* мелүүн р-ндорунда кеңири таралган. Кырг-ндын бийик тоолорундагы шалбааларда, саздарда өсөт. Элдик медицинада майдаланган тамыр-сабагы түрдүү тышкы жараттарга, шишикке каршы, маңызы заара чыгаруучу дары катары колдонулат. Уругу желет.

ЖӨРГӨМҮШТӨР — жөргөмүш сымалдар классындагы муунак буттуу жаныбарлар түркүмү. Денесинин уз. 0,7 *мм* ден 11 *см* ге жетип, баш-көкүрөк ж-а курсак болүгүнөн турат. Баш-көкүрөгүндө 8 көзү, 6 жуп буту бар. 1-жубу (хелицер) азыгын карман өлтүрүү, душмандарынан коргонуу, 2-жубу сезүү, калган 4 жуп буту басуу кызматын аткарат. Курсагынын асты жагында алдыңкы жуп өпкө баштыкчасы, ортосунда 2-жуп өпкө баштыкчасы же дем алуу түтүгү орун алган. Курсагынын артында жайгашкан желе сөөлдөрү болуп чыгарган суюк заттар абада кургап, ичке жибекке окшогон желе жибин пайда кылат. Бардык Ж. (суу жөргөмүштөн башкасы) кургакта жашайт; алардын сезүү, көрүү, жыт алуу, угуу, желинин кыймылын билүү сөзүмдөрү бар. Ж.— жырткычтар, көбүнчө курт-кумурска м-н азыктанат. Эркеги ургаачысынан кичине. Ургаачысы жумурткасын желеден жасалган циллага туйит. Ж-дүн көбөйүшү *метаморфозасыз.* Жер жүзүндө Ж-дүн 21 миңге жакыны, СССРде 2 миңдей түрү белгилүү. СССР фаунасынын ичинен Ж-дүн арасынан *музоо баш* ж-а *кара курт* уулуу. Ж-дүн желесинен астр-ялык аспаптарга керектүү жиптер даярдалат.

ЖУБАНОВ Ахмет Куанович [16(29). 4. 1906—30. 5. 1968] — казак совет композитору, музыка изилдөөчү ж-а дирижёр. Казак ССР эл арт. (1944), Казак ССР ИАнын акад. (1946). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. 1932-ж. Ленинград консерваториясын бүтүргөн. Казак профессионал музыка өнөрү м-н музыка таануу илимине негиз салгандардын бири. Ж.— казак элинин музыкасы ж-до изилдөолордун, Л. А. Хамиди м-н бирге жазылган «Абай» (1944), «Төлөгөн Токторов» (1947) операларынын, «Абай» симф. поэмасынын автору. Курмангазы атн. оркестрди уюштуруп, ага дирижёрлук кылган (1934—45), Жамбыл атн. филармониянын көркөм жетекчиси (1935—37), Ауэзов атн. ад-т ж-а искво ин-тунда музыка б-ча бөлүм башчы (1961) болгон. Ж. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖУВАЗ (фарсча жувоз — оор, салмактуу) — өсүмдүк уруктарынан май тартуучу (**май жуваз**) ж-а шалы актоочу (**ак жуваз**), өтө жөнөкөй түзүлүштөгү кол зоот (машина). Алгачкы Ж-дардын дөңгөлөгүн бир же эки киши жөө түртүп айландырышкан. Бара-бара ага өгүз, эшек, ат чегиле баштаган. Акырында Ж. тегирмен сыяктуу эле суунун күчү (бара) м-н жүргүзүлө баштаган.

Май Ж-дын соку сымал болгу бир же бир нече катуу чулу жыгачтан жасалып, айрымдарынын ичине жука темир капталган. Ж-ды чоң соку таштарды чукурайта терең оюп да жасашкан. Булардын жанчууру (сок билеги) оор келип, учу Ж. сокусунун түбүнө текши тийгендей жалпагыраак жасалып, айрымдарына темир капталган. Ж. жанчуур киши-нин, унаанын же суунун күчү м-н иштеген. Айрым Ж-дын жанчууру башкача: кыска ок темирдин эки учуна бекитилген эки чоң дөңгөлөк таш атайы жасалган чоң жалпак таштын үстү м-н дөңгөлөнүп, урукту (данды) жанчып, аралашмага айландырган. Уруктар текши жанчылган соң абдан салмактуу кыскычтар аркылуу майы болүнүп алынган.

Ак Ж-дын сокусунун түбү май Ж-дыкынан да чукур жасалган. Сок билегинин учу май Ж-дыкындай текши жалпак эмес, сүйрүроок келип, сокусунун түбүнө жете бербегендиктен шалыны былчыратпай кабыгын гана түшүрүп, акшакты да аз чыгарган. Азыр Ж-дар сейрек колдонулат. Шалы актоо, май чыгаруу иши механикалашкан чоң ишканаларда жүргүзүлөт.

ЖУВЕЙНИ, Алаэддин Ата Мелик ибн Мохаммед (1226—1283) — перс тарых-

чысы ж-а мамл. ишмери. Монгол хандарына кызмат кылган. 1249—53-ж. Монголияда болгон. 1260-жылга жакын «Дүйнөнү багынтуучунун тарыхы» деген 3 томдуу эмгегин жазган. Мында Чыңгыс-хандан 1248-жылга чейинки монголдордун, 1258-жылга чейинки Ирандагы Хорезм шахтары м-н монгол акимдеринин тарыхы, Хулагу-хандын Иранга жасаган жортуулу жазылган. Ж-нин эмгектери — 13-к-дагы Монголия, О. Азия ж-а Иран тарыхы б-ча эң маанилүү булактардын бири.

ЖУГЖУР — Охота деңизинин батыш жээгиндеги тоолор. РСФСРдин Хабаров крайында. Уз. 700 *км.* Көчүлүк жеринин бийик. 800—1200 *м,* эң бийик чокусу — Топко тоосу (1906 *м*). Ж.— Алдан д-ныи алабы м-н Охота деңизине куюучу өзөндөрдүн суу бөлгүчү. Деңиз кылаасы м-н суу болгуч кырка тоолор терең канчыгайлар ж-а өрөөндөр м-н тилмеленген. Ж-дун түш.-батыш бөлүгү гнейстен, гранитten, түн.-чыгышы сланецтен, аки таш тегинен түзүлүп, аларды лава ж-а туфтун калың катмарлары каптап жатат. Тоонун деңиз жак бети нымду келип, 1300 *м* бийикке чейин карагайлуу тоо тайгасы, ал эми батыш капталдарында кызыл карагайлуу токой өсөт. Андан жогору кедр (жапалак) бадалдары, аскалуу бийик болүгүн тоо тундрасы ээлейт.

ЖУГУШТУУ АГАЛАКТИЯ, таш желин — кой, эчкинин тез таралуучу жугуштуу ылаңы. Мында коз ж-а муун жабыркайт. Ылаңдаткычы mycoplasma agalactia микробу. Дарт көбүнчө тоолуу жерде кездешет. Ылаңдын инкубация мезгили 2—60 күн. Малдын темп-расы 41—42°С көтөрүлүп, шайы кетип, тоют жебейт, желинин шишип, сүтү (75%) тартылат, аксайт, көзүнүн ичи сезгенип, жаш куюлат. Бооз кой козу салат. Диагноз эпизоотологиялык, клиникалык, патологиялык маалыматтардын ж-а бактериялык изилдөөнүн негизинде коюлат. Дары катарында пенициллин, новарсенол м-н утронин аралашмасы, поддун суудагы эритиндиси колдонулат. Көздүн ичи 1%түү бор к-тасынын эритиндиси м-н жуулат. 1% түү көк таш эритиндиси муунга куюлат. Ылаңдуу малды өзүнчө бөлүп дарылайт. Короо-сарай дезинфекцияланат.

ЖУГУШТУУ АНЕМИЯ — жылкынын жугуштуу вирус ылаңы. Вирус ылаңдаган малдын канында ж-а бардык органында, тканында кездешет. Ж. а. м-н эшек ж-а качыр да ылаңдайт. Бул көбүнчө токойлуу өрөөндө, саздак жерде учурайт. Ылаң курт-кумурска (көгөөн, заар чымын, ылаа) аркылуу тарайт. Ылаң жуккандан 15—30 күндөн кийин малдын денесинин темп-расы мезгили м-н 40—41°С чейин көтөрүлүп, тез арыктайт, былжыр чели саргарып, канталайт. Айрым учурда арткы аягы шал болуп калат. Азырынча Ж. а-га каршы айыктыруу чарасы иштелип чыккан жок. Ылаңдуу мал өзүнчө бөлүнүп, карантин коюлат.

ЖУГУШТУУ МОНОНУКЛЕОЗ — кан пайда кылуучу органдардын (боор, көк боор) сезгенүүсүнөн пайда болгон жугуштуу оору. Ооруган кишиангина болуп, эти ысыйт, четки лимфа бездери (кулак жанындагы, колтуктагы ж. б.) чоюлуп ооруйт, боор м-н көк боор да бир аз чоңоёт, канда лимфоциттер, моноциттер ж-а плазмоциттер көбөйүп, гемоглобин азаят. Оору 2—4 жумага, кандагы өзгөрүштөр 1 жылга чейин созулат. Ж. м. ж-до 1-жолу орус педиатры Н. Ф. Филатов жазган.

ЖУГУШТУУ ООРУДАН КИЙИНКИ ИММУНИТЕТ, к. *Иммунитет.*

ЖУГУШТУУ ООРУЛАР, инфекция оорулары (лат. infectio—жугуу) — адамдын, айбандардын, куштардын микроорганизмдер ж-а вирустар пайда кылуучу оорусу. Ал оорулуудан соо адамга (жаныбарга) жугат.

Илгерки замандарда калк арасында *чечек,* калтырама, күйдүргү, *кызамык,* учук сыяктуу оорулар кеңири таран, көп адам каза болгон. 16-к-да италиялык илимпоз Д. Фракасторо жугуштуу оорулар ж-а жугуштуулук роль ойнойт. Колониялык ж-а капит. өлкөлөрдө Ж. о. кеңири тараган. СССРде *чума, чечек, баш келте* ж. б. оорулар жоюлган. Окт. рев-ясына чейинкиге салыштырганда келте, кептөөр, скарлатина ж. б. оорулар азайды (к. *Вирустук оорулар*). Эпидемияга каршы күрөштө СССР көп өлкөгө жардам берүүдө. Жугуштуу шал оорууга каршы СССРде чыгарылган вакцина 43 өлкөгө жөнөтүлгөн (1959—60).

Малда инкубациялык мезгилден кийин ылаңдын алгачкы жыпаанасы байкалат, малдын абалы начарлайт. Мындан ылаң оорчүү стадиясына өтөт. Бул мезгилде ар бир ылаңга мүнөздүү жыпаанолар байкалат. Андан кийин айгуу стадиясына өтөт. Дарттын чыгышына тийиштүү шарт себепкер болсо, ал тез жө создугун өтөт. Көп Ж. о. тез таралып, жеңил өтөт, айрымы катуу карман, малды өлүмгө дуушар кылат. Биол. касиетине байланыштуу көэ бир ылаңдаткыч сыртқы чөйрөдө узак сакталат, мис., сибирь кулгунасынын, кара сандын жер кыртышындагы ылаңдаткычтары ондогон жылдан кийин ылаңды кайра козгойт. Бруцеллёз, маңка, сибирь кулгунасы, шарп сыяктуу ылаңдар малдан адамга ж-а адамдан малга чымын-чиркей, кене, азык-түлүк ж. б. аркылуу жугат. Ж. о. мал чарбасын экон. зыянга учуратат. СССРде Ж. о-га каршы күрөшүүгө шарт түзүлүп, маңка, күл, көк көйнөк, уй өлөтү ж. б. ылаңдар жоюлду. Ж. о-га каршы күрөшүү чаралары б-ча анын өзгочөлүктөрүнө жараша атайын инструкциялар иштеп чыгарылат.

Лит.: Руководство по инфекционным болезням, под ред. А. Ф. Билибина, Г. П. Руднева, т. 1—2, М., 1962—67.

ЖУГУШТУУ РИНОТРАХЕЙТ (уйларда) — борб. нерв системасын, дем алуу ж-а жыныс органдарын сезгендирүүчү жугуштуу ылаң. Ылаңдаткычы — өзүнчө вирус. Ж. р. м-н уйлар ылаңдайт. Ылаң дем алуу ж-а куут жолдору аркылуу жугат. Ылаңдаган малдын темп-расы көтөрүлүп, жоткүрөт. Саан уйдун сүтү 50—60% ке азаят. Жыныс органдарында майда ириңчелер пайда болуп, кийинчерээк жарага айланат. Бооз уй музоо салат. 6 айга чейинки музоодо борб. нерв системасы сезгенип, көп учурда өлүмгө дуушар болот. Диагнозу лабор-ялык изилдөөлөрдүн негизинде коюлат. Малды ылаңдан аймакка уйдун канындагы сары суу м-н дарылайт. Башка микроорганизмдер м-н кабылдан кетпес үчүн антибиотиктер, дезинфекциялоочу дарылар колдонулат. Ж. р-тен алдын ала сактоо ж-а күрөшүү зоовет. чараларга негизделет.

ЖУГУШТУУ ЭКТИМА — эринди, желинди, ооздун былжыр кабыкчаларын жабыркатып өтө тез таралуучу ылаң. Аны күл ылаңдаткычынын тобуна киргүүчү вирус козгойт. Ал сыртқы чөйрөгө туруктуураак келет. Ж. э. м-н кой, эчки ылаңдайт. Ылаң жазында, күзүндө кеңири таралып, некробактериоз менен кабылдаса, кыйла чыгашага учуратат. Ж. э. териден кармаганда, вирус кирген жерде адегенде майда ысык чыгып, кийинчерээк ал жер ириңдеп, карт-



Т. Жукеев.



Г. К. Жуков.

танат. Оозул формасында тиштин түбүндө, тилде, көмөкөйдө кызыл так пайда болуп, ылаңдаган козу-улактын оозунан илээшчек шилекей агат. Ж. э. жеңил өтсө 10—14 күндөн кийин мал айыгып, ылаңга каршы иммунитет пайда болот. Кийинки жылдарда бул ылаңга каршы атайын вирус вакцина сунуш кылынды.

ЖУЖАНДАР, жоужань, муаньжуань, жужу, жуйжуй — 3-к-да ж-а 4-к-дын 1-жарымында Батыш Маньжуриянын талааларында, Монголия м-н Түркстанда жашаган көчмөн уруулардын чоң союзу. Алардын негизги кесиби мал чарбачылык болгон. Алтайды жердеген түрк элин каратып алып, Жети-Суудагы усун уруулары Тянь-Шань тарапка сүргөн ж-а соцку Гунн Юзбань мамлекети м-н согушкан. 6-к-дын орто ченинде Алтай аймагын түркстор басып кирип, Ж-дын уруулук союзу тарагандан кийин бир болгуң түркторго сиңип, 30 миң үйгө (чатыр) жакыны батышка карай качып, О. Дунайга барып отурукташкан.

Ад.: Бичурин Н. Я., Собрание сведений о народах обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1—3, М.—Л., 1950—1953.

ЖУКЕЕВ Таабалды (жашырын аты— Пудовкин Александр Александрович; 1882, Каракол у., Жети-Өгүз болушу, азыркы Кок-Мойнок кыш.— 1930, Нарын) — кыргыз эмгекчилеринен чыккан туңгуч революционер-большевик, орус рев-ялык кыймылынан өсүп чыккан ж-а калыптанган революционер-интернационалист. 1905-ж. РСДРПнин катарына өткөн. Батрак үй-бүлөдөн. Бала чагынан байларга малай жүргөн. 1899-ж. аны кожоюну Анжыян ш-на таштан кеткен. Ж. Ташкенге келип, т. ж. мастерскоюна жумушчу болуп орношкон. Мында жумушчу кыймылына катышып, бүткүл өмүрүн большевиктердин рев-ячыл идеясын жүзөго ашыруу үчүн күрөшкө арнаган. Ташкендеги т. ж. жумушчуларынын 1905-жылкы ири таштоосуна катышкандыгы үчүн 1906-ж. май айында камакка алынып, Закаспий крайына сүргүнгө айдалган. 1907-ж. Ташкенге кайра качып келген. Ошол эле жылдын октябрында Ж. шаардык полициянын начальнигине кол кайырганы үчүн кайра камалып, асыл олтүрүүгө өкүм кылынган. Кийин өлүм жазасы 15 жылдык сүргүн м-н алмаштырылган. Ж. түрмөдө күзөт агентин олтургондугү үчүн сүргүн мөөнөтү 30 жылга узартылган. Ташкен, Саратов, Варшава ж-а Нижний Новгород түрмөлөрүндө камакта болгон. Февр. рев-ясынын (1917) натыйжасында түрмөдөн бошонуп, Богородский «Электросталь» з-дунда слесарь болуп иштеген. 1918-ж. оз ыктыяры м-н Кызыл Армиянын катарына отуп, кийин Урал обл-нда контррев-яга каршы күрөшүү б-ча атайын комиссияда иштеген. 1919-ж. Түш. фронттун 22-аткычтар дивизиясынын 197-мусулмандар полкунун комиссары. Крым м-н Кавказды бошотуугa катышкан. Түркстанга келип, жашырын оперативдик болумдо, 1924-жылдан Пишпек у-дик кылмышкер издөө болумүндө инспектор, 1925—26-ж. РСФСР мамл. соодасынын Кырг-н обл. болум башчысына жардамчы, 1926-жылдан өмүрүнүн акырына чейин Нарында кантондук кылмышкер издөө болумүндө эмгектенген. Нарын ш-нда Ж-ге эстелик тургузулган.

Ад.: Бектенов К., Таабалды Пудовкин, к. 1—2, Фр., 1959—62; Семенков В. И., Борец за народное дело (Т. Жукеев — А. А. Пудовкин), Фр., 1963.

ЖУКОВ Георгий Константинович [10. 11(1. 12). 1896, азыркы Калуга облынын Угодск-Завод р-ну, Стрелковка кыш.— 18. 6. 1974, Москва] — сов. аскер начальниги, Сов. Союз. Маршалы (1943), төрт жолу Сов. Союз. Баатыры (1939, 1944, 1945, 1956). МЭРдин Баатыры (1969). 1919-жылдан КПСС мүчөсү. Кедейдин үй-бүлөсүнөн. Биринчи дүйн. согушка катышкан. 1918-жылдан Сов. Армияда. Гражд. согуштун (1918—20) катышуучусу. Аскер курстарын бүтүргөн (1920, 1925). 1939-ж. япон агрессорлорун Халхин-Гол д-нда (МЭР) талкалоого жетекчилик кылган. Улуу Ата Мек. согуштун башталышында Резерв, Ленинград, Батыш фронтторунун аскерлерине командачылык кылган. 1942-жылдын августунан СССР коргоо эл комиссарынын биринчи орун басары ж-а Жог. Баш командачынын орун басары. Немец фашист аскерлерин Сталинград жанында талкалоодо (1942), Ленинград блокадасын бузуп өтүүдө (1943), душманды *Курск салгылашында* (1943) кыйратууда фронттордун аракеттерин координациялаган. Украинанын оң жээгин бошотуу операциясынын жетекчиси. 1944—45-ж. 1-Белорус фронтунун аскерлерине командачылык кылып, 1-Украина ж-а 2-Белорус фронтторунун аскерлери м-н бирге Висла-Одер операциясын жүзөго ашырган, немец фашист аскерлердин Берлин тобун талкалаган ж-а Берлинди алууга катышкан. 1945-ж. 8-майда Карлсхорстто (Берлин) баш ийген фаш. Германиянын капитуляциясын кабыл алган. Согуштан кийин — сов. аскерлердин Германиядагы тобунун башкы командачысы ж-а Сов. администрациянын башкы начальниги (1945—46). СССР коргоо министринин биринчи орун басары (1953), СССР коргоо министри (1955—57). 1958-жылдын мартынан отставкада. КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат. (1941—46 ж-а 1952—53), КПСС БКнын мүчөсү (1953—56), КПСС БКнын Президиумунун мүчөлүгүнө кандидат ж-а мүчөсү (1956—57). СССР Жог. Советинин (1—4-шайл.) депутаты. Алты Ленин ордени, Октябрь Революциясы, 2 «Жеңиш», 3 Кызыл Туу, эки 1-дараж. Суворов ордендери, чет өлкөлүк 20 орден ж-а сов. медалдар м-н сыйланган. Калуга обл-ндагы Угодск-Завод р-ну ж-а анын борбору «Протва» к-зу, Аба чабуулунан коргонуунун командалык аскер академиясы, Москва ж-а Ленинград ш-ларындагы бирден көчө Ж-дун ысмынан аталган. Бир катар жог. аскер окуу жайларында Ж. атн. стипендия берилет.

Чыг.: Воспоминания и размышления, М., 1969.

ЖУКОВ Евгений Михайлович (23. 10. 1907-ж. т., Варшава) — сов. тарыхчы, СССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө, 1946). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. 1929-ж. Ленинград чыгыш ин-ту м-н Ленинград ун-тинде окутуучу. 1943—50-ж. СССР ИАнын Тынч океан институн директору. 1946-ж. КПСС БКга караштуу Коомдук ИАнын кафедра башчысы. 1957—71-ж. СССР ИАнын тарых болүмүнүн академик-секретары. 1968-ж. СССР ИАнын Жалпы тарых ин-тунун директору. Япония тааануу б-ча сов. мектептин көрүнүктүү окуулдөрүнүн бири, Япония тарыхынын, айрыкча жаңы ж-а соцку мезгилдеги айрым негизги маселелерин иштеп чыккан. Тарыхты доорлорго болүү проблемасы, тарыхтын жалпы методологиялык маселелери, соцку ж-а колон. мезгилдеги эл аралык мамилелер б-ча эмгектери бар. Ж-дун жаңы эмгектеринде «Азыркы учурдагы тарых илими жана ленинизм» кирет. Ж. «Бүткүл дүйнө тарыхынын» (1955—65) ж-а «Совет тарых энциклопедиясынын» (1958-жылдан) башкы редактору.

ЖУКОВСКИЙ Василий Андреевич [29. 1(9. 2). 1783, Мишенский кыш. (азыркы Тула обл-нда) — 12(24). 4. 1852, Германия, Баден-Баден] — орус акыны. Помещик А. И. Бунин м-н туткунга түшкөн түрк аял Сальханын никесиз төрөлгөн уулу. Москвадагы благородный пансиондо окуган (1797—1801). Ата Мек. согушта (1812) элдик көшүүнгө кирген. Падыша сарайында көп жылдар кызмат кылып, 1841-ж. отставкага чыккан ж-а чет мамлекетке кеткен.

Алгачкы ырлары *сентиментализм* агымынын таасиринде жазылган. Лирикалык ырларында Н. М. Карамзин мектебинин жакшы салттарын (психол. изденүү ж. б.) өөрчүткөн. Туңгуч балладаларында («Людмила», 1808; «Светлана», 1812; «Эол арфасы», 1814 ж. б.) элдик диний ишенимдерди, чиркөө китептериндеги жө рыцардык легендалардагы, түрмуш чындыгынан алыс турган дүйнөнү сүрөттөгөн. Бирок Ж-дин психол. романтизми орус поэзиясында адамдын ички дүйнөсүн биринчи ачып, реализмдин өнүгүшүн шарттаган. Ж-ди А. С. Пушкин мугалимим деп эсептеген. Аны Белинский да жогору баалаган. Ж. орус ад-тында котормочу катары да белгилүү. Ф. Шиллер, Гомер, Фирдоусилердин чыг-ларын которгон.

Чыг.: Собр.соч., т. 1—4, М.—Л., 1959—60.

Ад.: История русской литературы XIX века, Библиографический указатель М.—Л., 1962.

ЖУКОВСКИЙ Николай Егорович [5(17). 1. 1847, Орехово кыш., азыркы Владимир обл-нда — 17. 3. 1921, Москва] — механика б-ча орус илимпозу, гидроаэродинамиканы негиздөөчү. 1868-ж. Москва ун-тин бүтүргөн. 1870-жылдан 2-Москва аялдар гимназиясынын, 1872-жылдан Москва жог. тех. окуу жайынын (МЖТОЖ) мугалими, 1874-жылдан доцент. 1882-ж. «Кыймылдын бекемдиги жөнүндө» эмгеги үчүн колдонмо математиканын доктору наамын алган. 1885-жылдан өмүрүнүн акырына чейин МЖТОЖдо ж-а Москва ун-тинде иштеген. 1894-жылдан Петербург ИАнын корр. мүчөсү. 1905-жылдан Москва матем. коомунун президенти. 1902-ж. Ж-дин жетекчилиги м-н Европадагы биринчи аэродинамикалык түтүк (Москва ун-тинде) курулган ж-а 1904-ж. Кучинодо аэродинамикалык ин-т түзүлгөн. Ж-дин катышуусу м-н 1910-ж. МЖТОЖдо аэродинамикалык лабор-я ачылган. Окт. рев-ясынан кийин Ж. ж-а ал жетекчилик кылган илимпоздор коллективи сов. авиацияны түзүүгө киришкен. 1918-ж. Ж-дин сунушу б-ча Борб. аэрогидродинамика ин-ту түзүлгөн. Ж. уюштурган аскер учукчатарынын теориялык курсу Москва авиация техникумуна болуп кайра уюштурулуп, анын базасында 1920-ж. Кызыл аба флотунун инженердик ин-ту түзүлгөн (1922-жылдан Ж. атн. Аскер-аба инженердик академия).

Ж-дин учуу теориясы б-ча алгачкы изилдөөлөрү 1890-ж. башталган. «Капаттуулардын калкып учушу жөнүндө» (1891), «Аэропландын ыңгайлуу кыйшаюу бурчу жөнүндө» (1897) эмгектери самолёттордун аэродинамикалык эсептөөлөрүн түзүүгө негиз болду. «Учуунун теориясына карата» (1890), «Канаттай пропеллер жөнүндө» (1898), «Геликоптер көтөрө ала турган пайдалуу жүк жөнүндө», (1904) эмгектеринде винттин тартуу күчү ж-догу маселелер каралат. «Өзүнүн узата огуп тегеренип айлануучу жецил сүйрү персенин абада ылдый түшүшү жөнүндө» (1906) ж-а «Кошулуп кетүүчү куюн жөнүндө» (1907) эмгектеринде аэропландын канатының көтөрүү күчү ж-а ал күчтү аныктоого мүмкүндүк берүүчү теорема баяндалган. «Аэропландын динамикасынын жөнөкөй баяндалышы» (1913—16), «Аэропландын аэродинамикалык эсептөөлөрү» (1917), «Аэропландын конструкцияларының туруктуулугун изилдөө» (1918), «Аэропландын бекемдиги жөнүндөгү маселеге карата» (1918), «Аэропландын туруктуулугунун элементардык теориясы» (1920) эмгектеринде Ж. самолеттун аэродинамикалык эсептөөлөрүнүн, аның динамикалык узата туруктуулугунун ж-а бекемдигинин эсептөөлөрүнүн негизин түзгөн. Ал — катуу персолердин механикасы, астр-я, математика, гидродинамика, колдонмо механика, машиналарды жөндөө теориясы ж. б. тармак б-ча көп сандаган оригиналдуу изилдөөлөрдүн автору.



Н. Е. Жуковский.



А. Жумабаев.



Т. Жумабаев.

Ж-дин ил. иштеринин 50 жылдыгын ж-а «Орус авиациясының атасы» катары аның зор эмгегин даңазалоо максатында 1920-ж. Н. Е. Жуковский атн. сыйлыкты белгилөө ж-а Ж-дин эмгектерин басып чыгаруу ж-дө Эл Комиссарлар Советинин В. И. Ленин кол койгон декрети чыккан. Ж-дин туулган күнүнүн 100 жылдыгына байланыштуу 1947-ж. январда СССР Мин. Совети Н. Е. Жуковский атн. жыл сайын берилүүчү 2 сыйлыкты ж-а Москва авиация ин-тунун ж-а Н. Э. Бауман атн. МЖТОЖдун жог. курстарының студенттери үчүн Н. Е. Жуковский атн. стипендиялар белгиленген. Москвада ж-а Жуковский шаарында окумуштууга эстелик тургузулган ж-а ил.-мемориал музей түзүлгөн.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—7, М.—Л., 1948—50; Теоретическая механика, 2 изд., М.—Л., 1952.

Ад.: Голубев В. В., Н. Е. Жуковский, М., 1947; Христианович С. А., Научное наследие Н. Е. Жуковского, М., 1951; Космодемьянский А. А., Н. Е. Жуковский, М., 1969.

ЖУКОВСКИЙ Петр Михайлович [10 (22). 1. 1888-ж. т., Кишинёв] — сов. ботаник, ВАСХНИЛдин акад. (1935). 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Новороссийск ун-тин (Одесса, 1911) бүтүргөн. 1920-ж. Ботан. бактын директору, 1923-жылдан Политех. ин-тунун проф. (экөө тең Тбилисиде). 1934—52-ж. К. А. Тимирязев атн. Москва а. ч. академиясынын ботан. кафедрасынын башчысы, 1951—60-ж. Бүткүл союздук өсүмдүк өстүрүү ин-тунун директору, 1962-ж. Ленинград ун-тинин проф. 1965-жылдан СССР ИАнын «Генетика» журналынын башкы редактору. СССР ИАнын Бүткүл союздук Ботан. коомунун президиумунун мүчөсү ж-а ардактуу мүчөсү. 1925—27-ж. К. Азия, Сирия ж-а Месопотамияда экспедицияда болуп, байыркы өсүмдүктөрдүн 10000ге жакын үлгүсүн жыйнаган. 1956, 1958-ж. Аргентина, Чили, Перу ж-а Мексикага барып, селекция үчүн көп өсүмдүк уруктарын алып келген. Ж.— 140тай ил. эмгектин автору. Ж. өсүмдүк илдеттери м-н зыянкечтерине каршы иммунитет пайда кылууда өтө маанилүү мителердин эволюциясына байланыштуу теорияны иштеп чыккан. Биринчи жолу (1923) буудайдын жаңы түрүн Triticum timopheei таккан. Бул буудай — каспети жагынан илдеттерге ж-а зыянкечтерге чыдамдуу, мыкты сорт. Ж.— Парижде өткөн (1954) Эл аралык Ботан. 8-конгресстин ардактуу президенттеринин бири. Германия а. ч. ИАнын корр. мүчөсү (1955), ардактуу доктору (1967). Болгария Ботан. коомунун ардактуу доктору (1968). СССР мамл. сыйл. (1943) лауреаты; 1967-ж. СССР ИАнын Н. И. Вавилов атн. сыйлыгы ыйгарылган. Төрт Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, Кызыл Жылдыз, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Ботаника, 4 изд., М., 1964; Культурные растения и их сородичи, 3 изд., Л., 1971.

ЖУМАБАЕВ Алахун (1896-ж. т., Ош обл., Кара-Суу р-ну, Дыйкан-Кыштак — 1976) — Соц. Эмг. Баатыры (1951). Ош. обл., Кара-Суу р-ну, «Кызыл-Шарк» (азыркы Таширов атн.) к-зунун бригадири (1945). Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1950-ж. 50 гектардын ар биринен 46,66 ц пахта алган. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖУМАБАЕВ Асек (9. 5. 1924-ж. т., Нарын обл., Нарын р-ну, Байказак кыш.) — кыргыз совет ырчысы. Кыргыз ССР эл арт. (1964). 1941—45-ж. колхоздо эсепчи, 1945—49-ж. Нарын ж-а Ысык-Көл обл. драма театрларында артист, 1949-жылдан Кыргыз мамл. Ленин орденду академиялык опера ж-а балет театрынын солисти. Негизги ролдору: Күлчоро (Малдыбаев, Власов, Фере, «Айчүрөк»), Шего (Брусиловский, «Кыз Жибек»), Калыбек (Власов, Фере, «Алтын кыз»), У-Чей-Фу (Власов, Малдыбаев, Фере, «Ажал ордуна»), Маркабай (Доолосов, «Аста-секин, колукту»), Тойтук (Аманбаев, «Бойдоктор»), Арзымат («Токтогул» фильми) ж. б. Ж.— элдик ырларды чебер аткаруучу, Калмурат, Сыртбай, Атай, Муса сыяктуу обончулардын оморун улантуучу. Ал кыргыз эл ырларын Индия, Италия, Кытай, Чехосл-я, Румыния, ГДР,



А. Жумабаева.



С. Жумадылов.

ГФР ж. б. ондогон чет өлкөгө таанышкан. Буткүл дүйн. студенттер м-н жаштардын Варшавада өткөн 5-фестивалынын лауреаты (1955). Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



А. Жумабаев.

ЖУМАБАЕВ Ташмамат (24. 8. 1924-ж. т., Ош обл., мурдагы Ош р-ну, Таштак кыш.) — Сов. Союз. Баатыры (30. 10. 1943). 1942-ж. октябрдан Сов. Армияда. Аскердик атайын окуу курсунан өткөн. Ж. Улуу Ата Мек. согушта Кызыл туулуу 193-дивизиянын 685-аткычтар полкунда сапёр-чалгынчы, кийин замбирек расчётунун командири болуп кызмат өтөйт. Ал Днепрден өткөндө ж-а анын батыш жээгиндеги плацдармды ээлөөдө зор эрдик көрсөткөн. Согуштан кийин Кырг-ндын милиция органдарында иштеген. Азыр Оштогу Памир автомобиль жол трестинде эмгектенип жатат.

Әд.: Ташмамат — Днепрдин баатыры, к-пте: Саников В., Семенков В., Родинанын дацкы үчүн, Фр., 1970.

ЖУМАБАЕВА Анакыз (10. 10. 1929-ж. т., Ош обл., Ленин р-ну, Чоң-Курулуш кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1975), Ош обл-ндагы Фрунзе атн. к-здун пахтачылык б-ча бригадири. 1959-жылдан КПСС мүчөсү. Анын бригадасы 9-беш жылдыктын тапшырмасын мөөнөтүнөн мурда (1974) орундаткан. Эки Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖУМАДЫЛОВ Советбек (5. 12. 1932-ж. т., Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Тепке кыш.) — кыргыз совет актёру. Кыргыз ССР эл арт. (1977). Пржевальскиде пед. окуу жайын (1948), А. Островский атн. Ташкен мамл. театр өнөр ин-тунун актёрдук бөлүмүн (1953) бүтүргөн. 1953-жылдан Кыргыз мамл. академиялык драма театрынын артисти. Ж. каармандардын ички сырын, социалдык мацызын ачып, жекече мүнөз таба билген актёр. Аткарган негизги ролдору: Горлохватский (К. Крапива, «Акыркы күлгөндүн арманы жок»), Гоша (В. Киршон, «Укмуштай эритме»), Муктар, Ашырбай (Т. Абдумомунов, «Тар капчыгай», «Ашырбай»), Войницкий (А. Чехов, «Ваня таяке»), Токтогул (Р. Шүкүрбеков, «Акындын үмүтү»), Шут, Отелло (В. Шекспир, «Король Лир», «Отелло»), Доктор (Н. Хикмет, «Унутулган адам»), Эзоп (Г. Фигейредо, «Эзоп»), Мамбет (Ч. Айтматов, К. Мухамеджанов, «Фудзиямадагы кадыр түн»), Азат (М. Байжиев, «Ар бир үйдө майрам») ж. б. Ж. кинофильмдерде да эң сонун образдарды түзгөн: Шараф («Жоро»), Алым («Бакайдын жайыты»), Жарасбай («Караш-Караш окуясы»), Баяке («Ак Моор»), Байзак («Каспеттүү Ысык-Көл»), Ормотой («Кочо») ж. б. Медаль м-н сыйланган.

ЖУМАДЫЛОВА Мария (1927-ж. т., Ысык-Көл обл., Ысык-Көл р-ну, Темировка кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). Жети-Өгүз р-ндагы Куйбышев атн. к-здун звено башчысы (1947). Анын звеносу 1965-ж. апийим кырып-жыйноонун тапшырмасын 168%, өзү 400% ке аткарган. 1957—58-ж. звено 5,8 *га* аянттан түшүм алуу планын 3, өзү 5,5 эсе орундаган. Кырг-н КП БКнын мүчөсү (1966, 1971, 1976), Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖУМАКМАТОВ Асанкан (16. 7. 1923-ж. т., Кант р-ну, Ысык-Ата кыш.) — кыргыз совет дирижёру, Кыргыз ССРинин иск-вого эмг. сиц. ишмери (1958). Кыргыз ССР эл артисти (1971). СССР эл артисти (1977). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. 1930—38-ж. Одесса обл-ндагы балдар үйүндө тарбияланган. 1938—42-ж. Кыргыз муз. драма театрынын оркестринде солист. 1942—44-ж. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. 1945—48-ж. Москвадагы Чайковский атн. консерваториянын улуттук студиясынын дирижёрлук классында В. С. Смирновдон окуган. 1948—52-ж. Кыргыз мамл. академиялык опера ж-а балет театрында «Кармен» (Бизе), «Карганын дамасы» (Чайковский), «Русалка» (Даргомыжский), «Көл боюнда» (Власов, Малдыбаев, Фере) ж. б. спектаклдерге дирижёрлук кылган. Ж. 1958-ж. Москвадагы Чайковский атн. консерваториянын опера-симф. дирижёр болүмүн (Л. Гинзбург м-н Б. Хайкиндин классы б-ча) бүтүргөн. 1958—62-ж. Кыргыз мамл. академиялык опера ж-а балет театрында башкы дирижёр, 1962—72-ж. Кыргыз мамл. К. Орозов атн. эл аспаптар оркестринин башкы дирижёру ж-а корком жетекчиси, 1972-жылдан Кыргыз мамл. Ленин ордендүү академиялык опера ж-а балет театрында, Кыргыз ССР Мин. Советинин мамл. телекорсотуу ж-а радио комитетинин симф. оркестринде башкы дирижёр. Ж. Вердинин «Аида», Мусоргскийдин «Борис Годунов», Пуччинининн «Тоска», Раухвергердин «Жамыйла», Прокофьевдин «Ромео жана Жульетта» ж. б. ондогон опера м-н балет, дүйн., советтик ж-а кыргыз композиторлорунун ар кайсы жанрдагы бир нече чыгармасына дирижёрлук кылган. Залкар комузчулардын, обончулардын күүлөрүн, обондорун эл аспаптар, симф. оркестрлер үчүн иштеп чыккан, документ ж-а корком фильмдерге, цирке музыка жазган. Ж. Кыргыз ССРинин Токтогул атн. мамл. сыйл. лауреаты (1972). Эки Эмгек Кызыл Туу ордени, Кызыл Жылдыз ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Әд.: Алагушев Б., Таңшы комуз, Фр., 1968; Гильмутдинов И., Кыргыз музыкасынын күжүрмөнү, к-пте: Кыргыздын музыкалык маданияты, Фр., 1975.

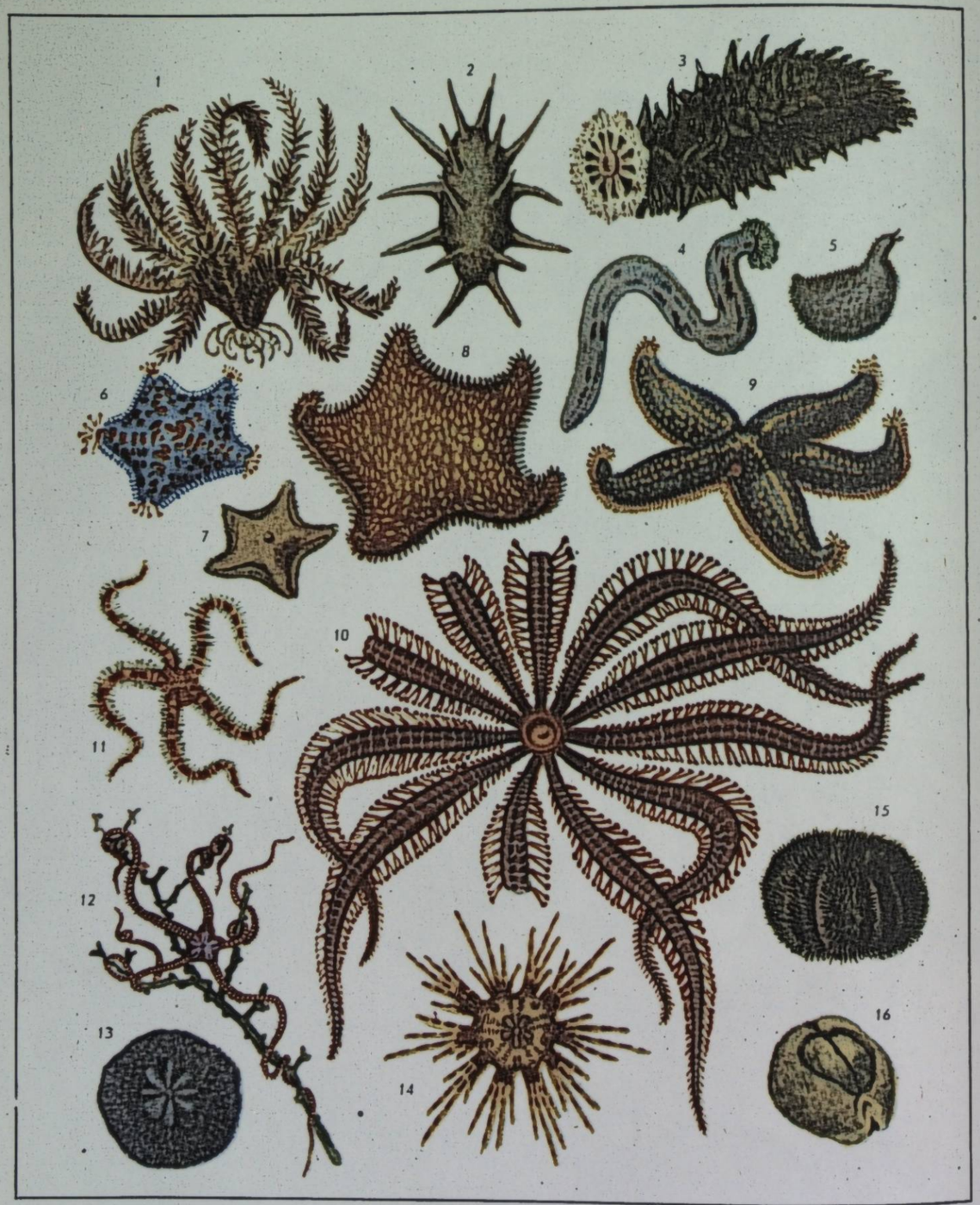
ЖУМАЛИЕВ Кажым (Кажыгали; 28. 12. 1907—26. 12. 1968) — казак совет акыны, илимпоз. Казак ССР ИАнын акад. (1967). Казак пед. ин-тунун ад-т бөлүмүн (1932) бүтүргөн. 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Туңгуч ыры «Галиаскер малай» 1928-ж. жарык көргөн. Ырлар ж-а поэмалар жыйнактары: «Чабуул» (1933), «Кандуу ашуу» (1934), «Турмуш ыры» (1938), «Кырдагы күрөш» (1957) ж. б. 1940-жылдан казак ад-т таануу илимининн тарыхын, адабий тилинин поэтикалык стилин изилдеп, «Казак эпосу менен адабият тарыхынын маселелери» (1958), «Стиль — чеберчиликтин өзгөчөлүгү» (1966) дегендей эмгектерди жарыялаган. Эки томдук «Казак адабият тарыхынын» (1960) авторлорунун бири. «Манас» эпосу, Токтогул Сатылганов ж-дө да макалалар жазган.

Чыг.: Стиль — өнөр ерешелиги (адабий-зерттөө макалалар), А., 1966; Жайсаң жандар, А., 1969; В рус. пер.— Избранное, А.-А., 1969.

ЖУМГАЛ — Нарын обл-нын Жумгал р-ндагы чоң суу, Көкөмеренди сол куймасы. Кызарт ж-а Базар-Турук сууларынын кошулушунан түзүлөт. Алабынын аянты 3080 *км*², уз. 96 *км*. Ири куймалары: Чаар-Арча, Кызарт, Түгөл-Сай, Баш-Кууганды, Орто-Кууганды, Кара-Кече, Беш-Терек, Мин-Теке ж. б. Жылдык орт. чыгымы 11,2 *м*³/*сек*, эң көбү 77,0 *м*³/*сек*, эң азы 5,30 *м*³/*сек*. Негизинен кар ж-а жер астындагы суулардан куралат. Апрелдин аягында кире баштап, августта тартылат. Октябрда тоңуп, апрелде ачылат. Ж-дын ала-



Жүзүм макаласына. 1 — Карабурну; 2 — Гамбург мускаты; 3 — Ак хусайне; 4 — Тоголок кишмиш.



Ийне терилүүлөр макаласына. 1 — деңиз лилиясы; 2, 3, 4, 5 — голотуриялар; 6, 7, 8, 9, 10 — деңиз жылдыздары; 11, 12 — офиуралар; 13, 14, 15, 16 — деңиз кирпилери.

бында колдор көп. Алардын ирилери: Сары-Көл (аянты 0,36 *км*²), Баш-Кууганды-Көл (0,22 *км*²), Чоң-Таш-Көл (0,24 *км*²) ж. б. Ж-дан бир нече канал башталат, ирилери: Жаңы-Арык, Сары-Талаа. Сугатка кеңири пайдаланылат. Жээгинде Чаек, Түгөл-Сай, Арал, Кайырма, Багышан ж. б. кыш-тар жайгашкан.

ЖУМГАЛ — Нарын обл-нын Жумгал р-пундагы Жумгал сельсоветине караштуу кыштак. «Жумгал» с-зунун аймагында. Райондун борбору Чаектен 61 *км* чыгыш тарапта. Калкы 1937 (1974). Орто ж-а башталгыч мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖУМГАЛ ӨРӨӨНҮ Ички Тянь-Шанда, Жумгал тоо тизмеги м-н Түн. Кабак ж-а Соң-Көл тоолорунун ортосунда жайгашкан. Кызарт белинин түбүнөн Кокомерен суусуна чейин 60 *км* аралыкта созулуп жатат. Чыгышта өрөөндүн туурасы 3—5 *км*, таманы 2000—2200 *м* бийиктө; батышы карай өрөөн жапыздайт да (1485 *м* ге чейин) таманы кеңейип, Кайырма кыш-на жакын 25 *км* ге жетет. Чаектен батышты карай өрөөн кайра куушурула баштайт (10 *км* ге чейин). Тоо этегиндеги түзөңдөрдүн туурасы 4—8 *км* келип, Жумгал суусун карай эңкейиштеп (5—7°), суу боюндагы тектирлерге өтөт. Ж. ө-ндө палеоген-неоген ж-а антропоген мезгилдеринде пайда болгон чөкмө тоо тектер жатат. Алар ортосунда кичирээк антиклиналы бар *мегасинклиналды* түзөт. Ж. ө-нүн тоо тек катмарларында таш туз, жер астындагы суу ж-а курулуш материалдар кени бар. Климаты кескин континенттик. Жайы ысык (30—32° С-ге чейин), кышы суук (—30°, —35° С-ге чейин). Январдын орт. темп-расы —16° Сге чейин, жылдык жаан-чачыны 250—500 *мм*. Өрөөндүн айланасындагы тоолордо моңгу ж-а түбөлүк кар өтө аз, ошондуктан суулары кичине. Ж. ө-нө боз шыбактуу жарым чөл, кургак талаа, бетеге, ак кылкандуу талаа, шалбаалуу субальп ж-а альп ландшафттары мүнөздүү. Жарым чөл өрөөндүн Көкомеренге туташ жаткан батыш бөлүгүндө тараган (шыбак, терескен, бетеге, чий аралаш өсөт). Кургак талаа ж-а талаа алкактары 1700—2700 *м* бийиктеги тоо капталдарында, бөкөлөрдө орун алган. 3200—3300 *м* ге чейин субальп, андан жогору альп шалбаасы өсөт. Кара-Кече, Көлмө ж. б. сууларынын өрөөнүндө бир аз карагай токою бар. Жумгал суусунун боюнда тал, терек, чычырканак ж. б. жыгач-бадалдар өсөт. Айбанаттары: түрдүү чычкандар, күзөн, коён, түлкү, каман, элик, кундуз, суусар ж. б.; токоюнда — кашкулак, сүлөөсүн; тоодо — суур, аркар, тоо эчки, илбирс жашайт. Өрөөндө мал чарбасы ж-а дыйканчылык өнүккөн. Күңгөй беттеринде кар жокко эсе болгондуктан кышкысын мал кыштатылат. Тескей тарабындагы шалбаа, шалбаалуу талаалар жайыт катары пайдаланылат. Дыйканчылык айрыкча Жумгал суусунун оң ойүзүндө өнүккөн. Мында буудай, арпа, жүгөрү, сулу ж-а көп жылдык тоют өсүмдүктөрү, о. эле жашылча-жемиш (батыш бөлүгүндө) өстүрүлөт. Айдоо аянтынын теңинен көбүн (10 миңден ашык *га*) тоют өсүмдүктөрү ээлейт. Ж. ө-ндө (Кайырма) байыркы, о. кылымдык элдүү пункттардын калдыктары ж. б. тарыхый эстеликтер бар.

Лит.: Чупахин В. М., Внутренний Тянь-Шань, Фр., 1959; Бассейн реки Нарын (Физико-географическая характеристика), Фр., 1960.

ЖУМГАЛ РАЙОНУ — Нарын обл-нын түн.-батышындагы админ. бөлүк. 1934-ж. уюштурулган. Түндүгүнөн Калининн, чыгышынан Кочкор, батышынан Токтогул, түштүгүнөн Ак-Талаа ж-а Тогуз-Торо р-ндору м-н чектешет. Аянты 6,57 миң *км*². Калкы 31,3 миң (Миң-Куш ш. т. посёлканы кошогондо, 1975). Райондо 7 колхоз, 3 совхоз, 1 ш. т. посёлка бар (1975). Борбору — Чаек кыш.

Район толугу м-н *Ички Тянь-Шандан* орун алып, жери тоолуу (деңиз деңг. 1200—4000 *м*). Түндүгүндө Жумгал, түштүгүндө Молдо-Тоо, чыгышында Сандык, батышында Суусамыр кырка тоолору, алардын ортосунда *Жумгал өрөөнү* жатат. Жумгал өрөөнүнүн батыш жагы Кокомерен капчыгайына кошулуп, чыгышы Кызарт белине өтүп кетет. Көп байлыктарынан таш туз, сейрек кездешүүчү металлдар, күрөң көмүр, курулуш материалдары бар. Минералдык булактар кездешет. Райондун климаты кескин континенттик. Жайы ысык, өрөөндө 30—32° С, кышы суук, январдын орт. темп-расы — 15, —16°С, тоолордо жылдык жаан-чачын 250—500 *мм*. Ири суулары: Көкомерен (көп куймалары бар), Жумгал. Райондун аймагында Ай-Көл, Ак-Көл, Шор-Төң, Сары-Көл, Баш-Кууганды-Көл, Сандык көлдөрү жатат. Өрөөндүн 2000 *м* бийикте жаткан түзөң жерлери м-н тоо этектерин чөл ж-а жарым чөл зоналары ээлейт, мында топурагы боз келип, чий, шыбак, эрмен көп. Суу жээктеринде шалбаа өсүмдүктөрү кездешет. Өрөөндү курчаган тоолордун төмөнкү бөлүктөрүндө субальп, жогору жагында (3300 *м*) альп шалбаалары жатат. Алар негизинен жайыт. Кабак тоосунун тескей беттеринде карагай бар. Сууларынын боюнда тал, терек, чырганак, жийде ж. б. бадалдар өсөт. Айбанаттары: түрдүү чычкандар, күзөн, коён, түлкү, каман, элик, кундуз, суусар, кашкулак, сүлөөсүн, суур, аркар, тоо эчки, илбирс.

Калкы негизинен кыргыздар, Чаек м-н Миң-Куш ш. т. посёлкасында орус ж. б. улуттар да жашайт. Калкынын орт. жышт. 1 *км*² жерге 5 киши. Калктуу пункттары негизинен Жумгал суусунун боюнда жайгашкан. Ж. р-нда негизинен мал чарбасы өнүккөн. А. ч-га жарактуу жери



М. Жумадылова.



А. Жумакматов.

438,8 миң *га*, анын 410,1 миң *га* сы жайыт, калганы айдоо (22,3 миң *га*), чабынды (6,36 миң *га*). Райондун чарбасы негизинен уяң жүндүү кой өстүрүүгө адистештирилген. 1974-ж. кой-эчки 321,4 миң, үй 9,1 миң, жылкы 6,3 миң башка жетти. Топоз багуу өнүгүүдө. Ө. ж. ишканаларынан эт комбинаты ж-а май з-ду (Чаек), «Оргтехника» з-ду (Миң-Куш) бар. Ж. р-нун аймагынан Рыбачье — Чаек — Миң-Куш ж-а Чаек — Суусамыр автомобиль жолдору өтөт. Райондо 17 орто, 2 сегиз жылдык, 3 башталгыч мектеп, айылдык кесиптчилик окуу жайы, 26 китепкана, 2 элдик театр, бир нече клуб, 3 оорукана, 3 поликлиника, 19 медпункт, 10 төрөт үйү, 3 аптека, үй-тиричилик комбинаты бар. 1937-жылдан чыккан «Социалисттик мал чарба» газетасы 1966-жылдан «Демилге» деген ат м-н чыгат.

Лит.: Природа Киргизии, Фр., 1962; Орозалиев С., Кыргызстандын экономикалык географиясы, Фр., 1968; Долина Джумгал, в кн.: Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ЖУМГАЛ ТОО ТИЗМЕГИ Ички Тянь-Шанда, Жумгал өрөөнүнүн түн. жагында. Кызарттын белинен Кокомерен капчыгайына чейин чыгыштан батышка 100 *км* ге созулат. Орт. бийик. 3600 *м*, эң бийик жери — 4281 *м* (Кара-Мойнок тоосунда). Тескей Ала-Тоонун (Үкөк, Карагатты, Кызарт тоолору) батыш уландысы. Ж. т. т. өз ара жарыш ж-а ача сыяктуу таралган бир нече кырка тоодон турат. Чыгыш бөлүгүндө Сандык, Кара-Мойнок тоолору кууш Чыгыш-Соок өрөөнү м-н бөлүнөт. Батыш бөлүгү түн.-чыгыштан түш.-батышка созулган үч кырка тоого (Киндик, Жумгал, Ой-Кайың) ажырайт. Ж. т. т-нде протерозой ж-а палеозой заманда-рында пайда болгон жанар тоо чөкмө тектери, тоо аралык ойдуңдарда кайнозойдун чөкмө катмарлары жатат. О. эле тоонун көп аянтын палеозойдун башталышында жирең чыккан граниттер ээлейт. Алардын арасында девон м-н пермь мезгилдеринде пайда болгон габбро, гранит ж-а сиенит-тин майда массивдери жайгашкан. Ж. т. т. синклиналь м-н татаалданган ири мегантиклиналды түзүп жатат. Тоо тизмегиндеги нефелиндүү сиенит массивдери м-н алюминий кени байланышкан (к. *Сандык кени*), ал эми юрада пайда болгон тоо тек катмарларында таш көмүрдүн майда кенде-

ри бар. Ж. т. т. чыгыштан батышка карай бийиктейт. Тоолордун капталдары бирдей эмес: Жумгал, Ой-Кайың тоолорунун тескей беттери тик, күңгөй жагы жазы. Киндик, Кара-Мойнок, Сандык тоолорунуку, тескерисинче, капталдары айдоош. Тоодон Батыш ж-а Чыгыш Каракол суулары башталат. Кара-Мойнок, Ой-Кайың тоолорунда майда мөңгүлөр бар (жалпы аянты 7,3 $км^2$). Климаттык шарттары ландшафттардын бийиктигине карай алмашат. Күңгөй беттеринде 2000 *м* ден 2600—2700 *м* ге чейин шыбак аралашкан бетеге-кылкандуу кургак талаа, 3000—3200 *м* бийиктикке чейин субальп шалбаалуу талаа, шимүүр ж. б. түркүн чөптүү шалбаа кезигет. Капчыгайларда карагай, жапалак арча өсөт. Тоолордун жондорун (3200—3700 *м*), түн. капталдарын түркүн чөптүү, доңуз сырттуу шалбаа, шалбаалуу талаа ээлейт. 3500—3700 *м* ден жогору — шагыл таштуу, аскалуу; жыл бою эрибей жаткан кар-мөңгүлөр бар.

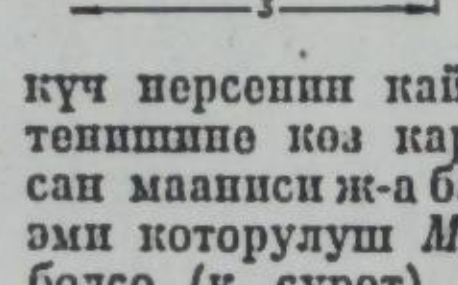
Ад.: Бассейн реки Нарын, Фр., 1960; Чупахин В. М., Внутренний Тянь-Шань, Фр., 1959; Исаев Д. И., Глушкова М. П. [и др.], Рельеф Киргизии, Фр., 1964.

ЖУМУРТКА уруктануудан жаңы организм өсүп чыгуучу *энелик клетка;* баалуу азык-түлүк. Ал адамдын организмине керектүү белок, май, минерал зат, о. эле В, А, Д, Е витаминдерине ж. б. бай. Ж-нын сарысында адамдын нерв системасына керектүү лецитин бар. Ж. салмагы үй кушунун породасына, жашына жараша болот. 100 *г* Ж-да 158 калория бар. Мамл. стандарт б-ча тооктун Ж-сы 4 топко бөлүнөт: 1) диеталык (5 күнгө чейинки); 2) жаңы (5—30 күнгө чейинки); 3) муздаткычта сакталганы (30 күндөн ашык); 4) акиташта сакталганы. Ж-дан атайын порошок даярдалат. Каз, өрдөк, күрптүн Ж-сы негизинен инкубация үчүн колдонулат.

ЖУМУРТКА ТУУЧУ СҮТ ЭМҮҮЧҮЛӨР, клоакалуулар (Monotremata) — сүт эмүүчүлөрдүн түркүмү. Жер жүзүндө 2 тукумунун (ехидналар ж-а өрдөк тумшуктар) 5 түрү белгилүү. Булар — сүт эмүүчүлөрдүн ичинен жумуртка тууй турган жаныбарлардын жалгыз тобу. Жумурткасы азык затына (сарысы) бай, сыртынан тери сыяктуу чел м-н капталган. Алардын буттарынын түзүлүшү, баш сөөгүнүн айрым сөөктөрү, кан жүрүү системасы, көз ж-а жыт сезүү органдарынын түзүлүштөрү сойлоочуларга жалпысынан окшош. Арткы тешиги ж-а заара-жыныс синусу өз алдынча болбостон, сойлоочулар м-н канаттуулардыкындай бир тешик — клоака аркылуу тышка ачылат. Жөнөкөй түзүлүштүү сүт бездеринин үрпү жок; сүтү майда тешикчелер аркылуу чыгат. Чоңдорунун тиши болбойт. Жылуу кандуу. Алар Австралия, Тасмания ж-а Жаңы Гвинеяда жолугат.

ЖУМУРУ КУРТТАР (Nematoda) — Nemathelminthes типчесиндеги курттардын классы. Денеси ар кандай узундукта (80 *мкм* — 8 *м*), жумуру, сегментке бөлүнбөйт. Тери-булчуң системасы тыгыз *кутикула* м-н капталган узата булчуңдардан турат. Ооз көңдөйү, кызыл өңгөч ж-а ичегиси болуп 3 бөлүктөн турган тамак сиңирүү системасы бар. Дем алуу ж-а кан айлануу системасы жок. Бөлүп чыгаруу системасы узунунан кеткен 2 каптал каналдан (протонефридия) турат. Булар биригишип, сыртка ачылат. Нерв системасы кулкун жанындагы шакекчеден түзүлөт. Андан денесинин арткы ж-а алдыңкы бөлүгүнө кетүүчү нерв түркүкчөлөр чыгат. Сезүү органдары начар өрчүгөн; айрым жыныстуу. Жумуртка таштайт. Кээ бир түрү (трихина, филяриидер ж. б.) тирүү тууйт. Ж. к-дын эркин жашоочулары туздуу, тузсуз ж-а көлмө сууларда, топуракта кездешет. 500 миңге жакын эркин жашоочу ж-а мителик түрү белгилүү. Мите формалары жаныбарлар м-н өсүмдүктөр ж-а адамдын организминде мителик кылат.

ЖУМУШ, 1) механикалык жумуш — *күчтүн* кандайдыр нерсени белгилүү аралыкка которуудагы аракеттенишин чечип мүнөздөөчү физ. чоңдук. Мех. Ж. нерсеге аракеттенген күчтүн сан маанисине, багытына, которулуш аралыгына ж-а



күч нерсенин кайсы чекитине аракеттенишине көз каранды. Эгер күчтүн сан мааниси ж-а багыты өзгөрбөсө, ал эми которулуш M_0M_1 түз сызык б-ча болсо (к. сүрөт), анда материалдык чекитке аракеттенген *F* күчтүн жумушу, ал күчтүн кыймыл багытына болгон проекциясынын *S* жолуна көбөйтүлгөн көбөйтүндүсүнө барабар, б. а. $A = FS\ cos\alpha$; α — күч м-н кыймыл багытынын ортосундагы бурч, $S = M_0M_1$; $\alpha < 90°$ болгондо Ж.— оң сан. Эгер $180° \geqslant \alpha \geqslant 90°$ Ж.— терс сан; $\alpha = 90°$ болгондо $A = 0$. Ж. Бирдиктердин эл аралык системасында *ньютон·метр-джоуль* м-н ченелет;

2) термодинамикалык жумуш — термодинамикалык системанын параметри (мейкиндиктеги абалы, көлөмү, электр талаасы) өзгөргөндө, анын айлана чөйрөгө тараткан энергиясы. Мис., системасынын көлөмү чексиз кичине өзгөргөндө аткарылган жумуш $dA = pdv$; *p* — басым, *dv* — көлөмдүн өзгөрүшү.

ЖУМУШ КҮНҮ — эмгекчилердин ишкана, уюм, мекемелерде сутка ичинде иштөөчү убактысы. Капит. мезгилде Ж. к. зарыл ж-а кошумча жумуш убактысына бөлүнөт. Зарыл жумуш убактысында жумушчулар өзүлөрүнүн жумуш күчүнүн баасын өндүрөт да, кошумча жумуш убактысында капиталисттер үчүн бекер иштеп, кошумча нарк түзөт. Жумушчулардын зарыл жумуш убактысынан тышкары иштеши кошумча нарктын көбөйтөт. Ошондуктан капиталисттер мүмкүн болушунча Ж. к-н узартууга аракеттенет, ал эми жумушчулардын күрөшү ага тоскоол кылат. Ж. к-нүн узактыгы, биринчиден, кара күчтүн чеги м-н белгиленет: жумушчулар сутка бою иштей албайт, анткени алар кайра күчүнө кирүү үчүн уктоо, эс алуу, тамак ичүү ж. б. табигый керектөөсүн канааттандырышы керек; экинчиден, социалдык, моралдык талап аркылуу чектелет, анткени жумушчулар социалдык ж-а акыл-эс муктаждыгын канааттандырууга да белгилүү убакыт жумшайт. Кылымдар бою жумушчулар капиталисттер м-н күрөшүп, 8 сааттык Ж. к-н талап кылып келген. Бул талап 1866-ж. Америкадагы жумушчулар конгрессинде, о. эле К. Маркстын сунушу б-ча 1-Интернационалдын конгрессинде (1866) коюлган. 1919-ж. капит. өлкөлөрдүн өкүлдөрү 8 сааттык Ж. к-н киргизүү ж-дө Вашингтондо эл аралык келишим түзгөн. Бирок көп өлкөдө бул келишим аткарылбай кала берген. Ж. к. экономикасы артта калган өлкөлөрдө айрыкча узун. Азыр капит. өлкөлөрдө Ж. к-н ачык узартуу кыйындагандыктан, кошумча нарк эмгектин ургалдуулугун көтөрүү эсебинен алынууда.

Социализмде бардык жумуш убактысы эмгекчилердин пайдасына кетет. Соц. мамлекет Ж. к-н кыскартуунун ар түрлүү жолун — жумалык Ж. к-нүн санын азайтуу, отпуска күнүн көбөйтүү ж. б. чараларды кеңири колдонот. СССРде Совет бийлиги орногондон тартып эле 8 сааттык Ж. к. белгиленген. 1956—60-ж. жумушчулар м-н кызматчылар 7 сааттык жумуш күнүнө өткөн. 1968-жылдан өндүрүш шарты мүмкүн жерде күнүнө 8 саат иштеп, жумасына эки күн эс алат. Айрым кесиптерге же шарты кыйыраак жерлерде кыскарыңкы Ж. к. колдонулат. Мис., Кырг-н б-ча о. ж-да Ж. к-нүн узактыгы 1971-ж. 6,72 *с* болсо, көмүр о. ж-нда 5,94 *с* болгон. Түнкүсүн иштегендерге Ж. к. 6 *с* тан ашык болбоого тийиш. Ж. к. СССРдин ж-а союздук респ-калардын эмгек ж-дөгү законуна м-н тартипке келтирилет.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, М., 1953, гл. 14, 15, 18; Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; Пруденский Г. А., Проблемы рабочего и внерабочего времени, М., 1972.

ЖУМУШСУЗДУК — капит. коомдук түзүлүшкө таандык кубулуш. Бул К. Маркс ачкан *капиталисттик топтоонун жалпы закону* негизинде келип чыгат. Ж. капиталисттердин кошумча наркты көбүрөөк алууга умтулушунан туулат. Капиталисттердин өрөгиши эмгек процессин куралдин өрөгиши эмгек процессин куралдин каражат м-н жабдуунуу кеңейтүүгө мажбур кылат. Бул өзгөчө *илимий-техникалык прогресс* маалында күчөйт да, ошонун негизинде Ж-ту төмөнкү факторлор: өндүрүштү капиталисттерче автоматташтыруу, эмгек ургаалдуулугун жогорулатуу, аял ж-а жаш муундарды иштетүү, майда товар өндүрүүчүлөрдү жакырдантуу, өндүрүш циклинин которулушу ж. б-ды көбөйтөт. Ж. айрыкча экон. кризис убагында арбыйт. Муну капиталисттер жумушчу күчүн алуу рыногу, эмгекчилерди эзүүнү күчөтүү чарасы катары колдонот. Анткени иштен бошотуу коркунучу жумушчуларды ашык иштөөгө мажбурлап, эмгек акыны жумушчу күчүнүн наркынан төмөндөтүүгө ж-а жумуш күнүн созууга мүмкүндүк түзөт.

Империализм м-н капитализмдин жалпы кризиси мезгилинде Ж.— өнөкөт ж-а массалуу көрүнүш. Маселен, АКШда Ж. жылына 3—5 млн кишини камтыйт. Ж-тан квалификациясы төмөн жумушчулар ж-а жаштар, о. эле расалык жактан кемсинтилген калк өзгөчө жапа чегет. Рев-яга чейин Россияда да Ж. кеңири орун алган. СССРде социализмдин жеңиши Ж-ту толугу м-н жойду. СССРдин ж. б. соц. мамлекеттердин чарбасынын кыйшаюусуз өнүгүшү дайым жумушчу күчүн талап кылат.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, 24, 25, ч. 1, 2, т. 26, ч. 1, 2, 3; Ленин В. И., Империализм — капитализмдин жогорку стадиясы, Чыг., кырг. 1-бас., 22-т.; Гойло В. С., Проблемы безработицы в период общего кризиса капитализма, М., 1963.

ЖУМУШТАН ТЫШКАРКЫ УБАКЫТ—эмгекчилердин суткалык убактысынын жумуш убагынан тышкаркы бөлүгү. Бул убакытты эмгекчилер тиричилик, мад-т, ар түрлүү коомдук ж-а өз ишин аткарууга пайдаланат. Ал негизинен үчкө бөлүнөт: а) эмгекчилердин өндүрүшкө байланыштуу убакыты (жумушка баруу, кайра келүү); б) үй-тиричилигин тейлөө убакыты (товар сатып алуу, тамак даярдоо ж. б.); в) физиологиялык керектөөсүн канааттандыруу убакыты (тамактануу, уйку ж. б.). Мындан сырткары бош убакытты эмгекчилер эс алууга, окууга, адистигин жогорулатууга, коомдук милдетин аткарууга жумшайт. Ил.-тех. прогресстин улам өсүшү соц. өндүрүштү кеңейтип, эмгек өндүрүмдүүлүгүн кескин жогорулатат. Бул жумуш күнүн мындан ары кыскартууга жол ачып, эмгекчилердин Ж. т. у-ын узартууга кеңири мүмкүндүк берет.

Ад.: Струмилин С. Г., Проблемы экономики труда, М., 1957; Пятидневная рабочая неделя, М., 1967.

ЖУМУШ УБАГЫНЫН БАЛАНСЫ — убакыттын жалпы ресурсун ж-а өндүрүштө пайдаланылышын мүнөздөөчү өз ара тутумдаш көрсөткүчтөр системасы. Бул көрсөткүчтөр жыл ж-а квартал б-ча түзүлөт. Ж. у. б. планын түзүүдө төмөнкүлөр айырмаланат: 1) жылдык календардык фонд — киши-күнү м-н (365 же 366 күн); 2) жылдык номиналдуу фонд— жылдык календардык күндүн санынан дем алыш ж-а майрамды алып таштагандан кийинки убакыт; 3) пайдалуу Ж. у. б.— номиналдуу фондудан бир жумушчунун орто эсеп м-н жумушка чыкпай калышы (отпуск, ооруп калуу ж. б.) чыгарылгандан кийинки убакыт. Ж. у. б. күн ж-а саат м-н аныкталат. Мында жумуш убагынын узактыгы саат м-н алынып, жумуш күнүнүн санына көбөйтүлөт. Ж. у. б. ишкананын жумушчуларынын санын тактоодо пайдаланылып, убакытты текке кетирбөө чаралары иштелип чыгат.

ЖУМУШ УБАКТЫСЫ, к. *Жумуш күнү, Жумуштан тышкаркы убакыт.*

ЖУМУШ УБАКЫТ ФОНДУСУ — белгилүү мезгил үчүн жумушчуга пландаштырылуучу жумуш убактысы. Ж. у. ф. ишканага керектүү жумушчулардын санын ж-а эмгек ресурстарын пайдалануу көрсөткүчтөрүн аныктоо үчүн эсептелип чыгарылат. Чен бирдиги катары киши-саат ж-а киши-күн колдонулат. Жылдык календардык убакыт фондусунан дем алыш ж-а майрам күн, саатты алып таштаса, жылдык максималдуу жумуш убактысы түзүлөт. Бирок ишканага керектүү жумушчулардын санын эсептөөдө пландуу кезектеги эмгек ж-а кошумча отпуск, оору, мамл. ж-а коомдук милдетти аткаруу, төрөт, бала эмизүүгө, оор жумуштагылар м-н өспүрүмдөрдүн жумуш күнүн кыскартууга байланыштуу убакыт номиналдуу Ж. у. ф-на кирбейт. Жумушка себепсиз чыкпоо, кечигүү, өндүрүштү жетишсиз уюштуруунун натыйжасында күн бою ж-а смена ичинде жумушсуз туруу убакыты Ж. у. ф-н чыгарууда ж-а пландоодо эсептелбейт.

ЖУМУШЧУ АРИСТОКРАТИЯ — капит. өлкөлөрдө буржуазияга сатылган жог. адистиги бар жумушчу тобелдөрү. Монополисттер үстөк пайда эсебинен алардын турмушун анчамынча оңдоп, ошол аркылуу жумушчулардын биримдигин бузууга аракеттенет. Ж. а. алгач 19-к-дын ортосунда Англияда пайда болгон. Империализм мезгилинде айрым капит. өлкөлөрдө жумушчу табынын төбөлдөрүн жалдоого экон. шарт түзүлөт. Анын башкы булагы — колония, көз каранды, о. эле импер. мамлекеттердеги жумушчуларды эзүүдөн түшкөн жог. монополиялык пайда. Монополиялык капитал аларды жалдоо үчүн ар түрдүү жолду: айрым жумушчунун эмгек акысын көбөйтүү, жумушчу аристократиясына, жумушчу бюрократиясына, оппортун. партиялардын, профсоюздун чиновниктерине мамл. аппараттагы, кооперациядагы пайдалуу «орундарды» (кызматты) берүү, аларды пайда бөлүштүрүүгө катыштыруу ж. б. колдонот. Муну м-н монополисттер жумушчулардын айрым бөлүгүн рев-ячыл күрөштөн алагды кылат. Тап күрөшүнүн курчушу ж-а жумушчу табынын аң-сезиминин өсүшү, коммунисттик, жумушчу партиялардын ролунун ж-а таасиринин күчөшү барган сайын Ж. а-яны эмгекчи массадан четтетүүдө.

ЖУМУШЧУ-ДЫЙКАН ИНСПЕКЦИЯСЫ (ЖДИ), Рабкрин — 1920—34-ж. Совет мамлекетинде иштеген мамл. контролдоо органы. ББАКтын 1920-ж. 7-февралдагы декрети м-н мамлекетти башкарууга эмгекчилерди тартуу максатында Мамл. контролдоо эл комиссариатын кайра түзүүнүн негизинде уюшулган. ЖДИ материалдык байлыктарды ж-а азык-түлүктү так эсепке алуу, мамл. аппаратты өркүндөтүү, жеке менчик капиталды чектөө иштерин жүргүзгөн. 1920—22-ж. (прокуратура органдары түзүлгөнчө) ага башкарууда закондуулуктун аткарылышын контролдоо милдети да жүктөлгөн. В. И. Ленин өзүнүн акыркы макалаларында ЖДИнин авторитетин жогорулатуу, анын ичинде парт. жетекчиликти сов. жетекчилик м-н айкалыштыруу максатында ЖДИни партиянын Борб. контроль комиссиясы (БКК) м-н бириктирүү зарылдыгын көрсөткөн. Партиянын 12-съезди (1923, апр.) В. И. Лениндин көрсөтмөлөрүн жетекчиликке алып, партиялык ж-а сов. контролдун кошмо органын — Борб. контроль комиссиясын, ЖДИ эл комиссариатын (БКК—ЖДИ эл комиссариатын) түзүү ж-дө чечим кабыл алган. БКК — ЖДИ мамл. ж-а коомдук органдардын иш тажрыйбаларын жалпылап, башкаруу аппараттарын жакшыртуу б-ча чараларды жүзөгө ашырып, мамл. ж-а парт. жог. органдардын чечимдеринин орундалышын текшерип турган. ВКП(б)нин 17-съезди (1934, янв.) сов. контролду күчөтүүнүн зарылдыгын көрсөтүп, кошмо органды жоюп, анын ордуна ВКП(б) БКга караштуу Парт. контроль комиссиясын, СССР эл комиссарлар советине караштуу сов. контроль комиссиясын түзүү ж-дө чечим кабыл алган.

Ад.: Ленин В. И., О партийном, государственном и общественном контроле (Сб.), 1963; Гусев К. В., Краткий очерк истории органов партийно-государственного контроля в СССР, М., 1965; ЦКК в борьбе за единство и чистоту партийных рядов, М., 1973.

«ЖУМУШЧУ ЖАНА КОЛ ӨНӨРЧҮЛӨР СОЮЗУ» Пишпекте (1917) — Совет өкмөтүн орнотуу үчүн болгон күрөш жылдарында Түн. Кырг-нда уюштурулган профсоюз уюму. Ал «Кол өнөрчүлөр уюму» катары 1917-ж. марттан калыптана баштап, апрелде союз болуп түзүлгөн. Анын максаты, өз уставында көрсөтүлгөндөй, союз мүчөлөрүнүн кесиптик кызыкчылыктарын жактоо м-н «өлкөнүн саясий ж-а экон. турмушун жогорулатуучу күчтөрдүн катарын өстүрүүнү уюштурууга» багытталган. Союзга негизинен шаардык жумушчулар м-н кол өнөрчүлөр ж-а Чүй сугат тармагынын курулушчулары кирген. Пишпектен большевик А. И. *Иваницын* алардын арасында уюштуруу ишин жүргүзгөн. Ал союз Совет бийлигин

бекемдөө үчүн күрөшкөн большевиктерге зор таяныч болгон.

Ад.: Семёнов В. П., Борьба большевиков Киргизии за власть Советов, Фр., 1962.

ЖУМУШЧУ ЖАНА СОЛДАТ ДЕПУТАТТАР СОВЕТТЕРИ — Россия жумушчулары м-н солдаттарынын 1917-жылдагы Февраль революциясы кезинде пайда болгон шайланма массалык саясий уюмдары; эмгекчилер бийлигинин органы. Бул Советтер эл массасынын рев-ячыл чыг-лыгынан келип чыккан ж-а 1905—07-жылдагы рев-янын тажрыйбасы негизинде уюмдашкан. Татаал жолду басып өткөн бул Советтер 1917-жылкы Окт. рев-ясы алдында большевикчил органга айланган. Ага таянган большевиктер партиясы Улуу Окт. соц. рев-ясын даярдап, аны жүзөгө ашырды. Совет бийлигинин орношуна байланыштуу Ж. ж. с. д. с. Дыйкан депутаттар Советтери м-н биригип, өлкөдөгү бүткүл мамл. бийликтин негизи — Жумушчу, солдат ж-а дыйкан депутаттар советтерине айланды, к. *Советтер (1905)*.

Ад.: Ленин В. И., О работе Советов, 2 изд., М., 1970.

ЖУМУШЧУ ЖАНА СОЛДАТ ДЕПУТАТТАР СОВЕТТЕРИНИН БҮТКҮЛ РОССИЯЛЫК БИРИНЧИ СЪЕЗДИ Петроградда 1917-ж. 3—24-июнда (16-июнь — 7-июль) өткөн. Ага большевик, эсер, меньшевик ж. б. партиялардан 1090 делегат катышкан. Съезд Убактылуу өкмөткө ж-а согушка карата мамиле, Уюмдаштыруу чогулушуна даярдык көрүү ж-дөгү, улут, жер, азык-түлүк ж. б. маселелерди талкуулаган. Бурж. партиялар Убактылуу өкмөттү ж-а анын тышкы саясатын колдогон. Большевиктер бардык негизги маселелер б-ча өз чечимдерин сунуш кылган. Алар согуштун импер. мүнөзүн ж-а буржуазия м-н келишүүнүн кооптуулугун ашкерелеп, бүткүл өкмөт бийлигин Советтерге өткөрүүнү талап кылган. Бирок съездде көпчүлүктү түзгөн эсер-меньшевиктердин Убактылуу өкмөттү жактаган чечими кабыл алынган. Съезд 320 адамдан турган (анын 242си эсер-меньшевик, 58и большевик) ББАКты шайлаган.

Ад.: Ленин В. И., Жумушчулар жана солдаттар депутаттары Советтеринин Бүткүл российлык I-съезди, Чыг., кырг. 1-бас., 25-т.; Первый Всероссийский съезд Советов рабочих и солдатских депутатов (Стенографич. отчёт), т. 1—2, М.—Л., 1930—31.

ЖУМУШЧУ ЖАНА СОЛДАТ ДЕПУТАТТАР СОВЕТТЕРИНИН БҮТКҮЛ РОССИЯЛЫК ЭКИНЧИ СЪЕЗДИ Смольныйда 1917-ж. 25—27-октябрда (7—9-ноябрь) өткөн. Съездге 402 Советтен 649 делегат (390 большевик, 160 эсер, 72 меньшевик ж. б.) катышкан. Меньшевиктер, оңчул эсерлер ж-а бундчулар соц. рев-яны таануудан баш тартып, съезден чыгып кеткен. Съезд В. И. Лениндин «Жумушчуларга, солдаттарга жана дыйкандарга!» деген үндөөсүн кабыл алып, бүткүл бийлик Советтерге өткөндүгүн жарыялаган. Съездде Совет өкмөтүн уюштуруу, тынчтык ж-а жер ж-до декреттерди кабыл алуу маселелери каралган. Съезд Совет өкмөтүнүн В. И. Ленин жазган алгачкы декреттерин — *Тынчтык жөнүндөгү декрети, Жер жөнүндөгү декрети* кабыл алып, өлкөнү башкаруу үчүн туңгуч Совет өкмөтүн — Эл Комиссарлар Советин түзгөн ж-а 101 адамдан турган (62 большевик, 29 солчул эсер ж. б.) ББАКты шайлаган.

Ад.: Ленин В. И., Жумушчу жана солдат депутаттар Советтеринин Бүткүл российлык экинчи съезди, Чыг., кырг. 1-бас., 26-т.; Второй Всероссийский съезд Советов рабочих и солдатских депутатов, Сб. документов, М., 1957; Минц И. И., История Великого Октября, т. 2, М., 1968.

ЖУМУШЧУ КАБАРЧЫ, к. *Кабарчы*.

ЖУМУШЧУ КОНТРОЛУ өндүрүштө ж-а продукт бөлүштүрүүдө — ө. ж-ды мамлекеттештирүүдөгү пролетариат диктатурасынын экон. чарасы. Ж. к. социализмге карай алгачкы кадамдардын бири катары В. И. Лениндин Апрель тезистеринде ж-а Улуу Окт. соц. рев-янын алдында Коммунисттик партиянын VI съезди кабыл алган экон. платформада жарыяланган ж-а киргизилген. Россияда Ж. к. ири ө. ж. борборлорунда падышачылык кулатылгандан кийин (1917, февр.) ж-а рев-яны даярдоо мезгилинде колдонула баштаган. Ж. к. ал убактагы пролетариат диктатурасынын базасын — ө. ж-н капиталисттерден сактап калууга көмөк берди. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин Ж. к-нун ролу м-н мааниси түп тамырынан бери өзгөрдү. Ж. к. сов. чарбачылыктын алгачкы практикалык мектеби, жалпы мамл. эсептин ж-а чарб. ишти пландуу жөнгө салуунун башталышы болгон.

ЖУМУШЧУ КҮЧҮНҮН ТУРУКСУЗДУГУ — өндүрүш ишканасында жумушчулардын ыксыз алмаштырылышы же ар кандай себеп м-н которулушу. Ж. к. т. капитализмге таандык ж-а массалык жумушсуздуктун негизги бир формасы катары коомдук эмгекти чыгашага учуратат.

Социализм мезгилинде жумушчуларды ишке орноштуруу, даярдоо ж-а бөлүштүрүү маселелери пландуу жүргүзүлөт. Бирок кээ бир ишканада, тармакта ж-а экон. райондо Ж. к. т. жоюла элек.

Ж. к. т-нун негизги себептери: эмгекти уюштуруу ж-а жумушчуларга эмгек акы төлөөдөгү кемчиликтер, жумушчулардын билимин, квалификациясын жогорулатуу, маданий-материалдык жактан тейлөө б-ча өксүктөр, кээ бир жумушчунун эмгек ж-а мамл. тартипти бузгандыгы ж. б. Ушулардын негизинде жумушчу күч кээ бир ишканада көбүрөөк которуштурулуп, өндүрүштүк пландын сан ж-а сапат жагынан толук аткарылышына тоскоолдук кылат. Социализм учурунда Ж. к. т-н жоюуга бардык шарт бар ж-а ал эл чарбасын өнүктүрүүдөгү маанилүү милдеттердин бири.

ЖУМУШЧУЛАРДЫН СОЦИАЛИСТТИК ИНТЕРНАЦИОНАЛЫ (ЖСИ), к. *Интернационал II*.

«ЖУМУШЧУЛАР МЕНЕН ЧАЙРИКЕРЛЕР СОЮЗУ» Ошто (1917) — Февр. рев-ясы жеңгенден кийин Кырг-ндын Ош у-ндеги жерг. жумушчулар м-н айылдык кедейлердин уюму. Ага негизинен кыргыз, өзбек жумушчулары кирген. Союз пролетарчыл интернационалдык багытта турган. Анын демилгеси м-н 1917-ж. 21-августта Мусулман депутаттар совети (кийин Ош мусулман жумушчулары м-н чайрикер депутаттар совети деп аталган) шайланган. Улуттук жумушчулардын союзу м-н депутаттар совети Кырг-нда Совет бийлигин орнотууга ж-а чыңдоого активдүү катышкан.

Ад.: Зима А. Г., Победа Октябрьской революции в Киргизии, Фр., 1966.

ЖУМУШЧУНУН ФОНД МЕНЕН ЖАБДЫЛЫШЫ — бир жумушчуга негизги өндүрүштүк фондунун, б. а. машина, техника, шайман, имарат, транспорт каражатынын, курулуштун ж. б-дын туура келиши. Бул коомдук өндүрүштө тех. прогресстин өсүшүнүн башкы көрсөткүчү болуу м-н, анын натыйжалуулугунун тынымсыз жогорулашына көмөк берет. Жумушчу фонд м-н канчалык көбүрөөк жабдылса, эмгек өндүрүмдүүлүгү ошончолук жогору болот. Демек, негизги фонд түрүндө эмгек куралдарын кеңири колдонуу м-н, ар бир жумушчу тийиштүү убакытта арбын продукт чыгара алат. Кыргыз ССРинин ө. ж-нда Ж. ф. м. ж. 1965—73-жылдарда 49%, а. ч-нда колхоздор б-ча 2 эсе, совхоздордо 2—3 эсе жогорулаган. Коммунизмдин материалдык-тех. базасын түзүүдө, КПССтин Программасында көрсөтүлгөндөй, Ж. ф. м. ж. эл чарбасынын бардык тармагында улам жогорулоодо.

«ЖУМУШЧУ ОППОЗИЦИЯСЫ» — РКП(б)деги антипарт. анархия-синдикалисттик фракциячыл топ. Ал 1920-жылдын 2-жарымында куралып, партиянын ленинчил жолуна каршы күрөш ачкан.

РКП(б)нин 10-съездине жакын А. М. Коллонтайдын «Жумушчу оппозициясы» деген китепчеси жарык көрүп, анда «Ж. о-нын» программасы кеңири баяндалган. «Ж. о.» эл чарбасын башкаруу ишин профсоюздарга — «өндүрүүчүлөрдүн бүткүл россиялык съездине» берүү талабын коюшкан; Совет мамлекетин «союздаштыруу», б. а. мамл. аппаратты профсоюздарга баш ийдирүү жагын сунуш кылышкан; жумушчу табынын уюмунун жог. формасы профсоюздар (партия эмес) деп санашып, пролетариат мамлекетинин чарб. уюмдаштыруу милдетин ж-а пролетариат диктатурасындагы партиянын жетекчи ролун жокко чыгарууга далбас урушкан.

РКП(б)нин 10-съезди «Ж. о-нын» антипарт. көз караштарын айыптап, В. И. Ленин жазган «Биздин партиядагы синдикалисттик жана анархисттик уклон жөнүндөгү» рез-яны кабыл алган. Съезд «Ж. о-нын» идеяларын таратуучулар партиядан чыгарыларын эскерткен. Партиянын 10-съездинен кийин «Ж. о-нын» катардагы мүчөлөрү ал фракциячыл топтон кол үзсө да анын башчылары ырк бузарлык ишин уланта беришкен. Партиянын 11-съезди (1922) «Ж. о-нын» фракциячыл аракеттерин ж-а антипарт. көз караштарын айыптап, анын кээ бир башчыларын партиядан чыгарган.

Ад.: Ленин В. И., РКП(б)нин 10-съезди, Чыг., кырг. 1-бас., 32-т.; КПСС... резолюцияларында ж-а чечимдеринде, 1-б., Фр., 1955.

«ЖУМУШЧУ ПАРТИЯСЫНЫН ДИНГЕ КАРАТА МАМИЛЕСИ ЖӨНҮНДӨ» — В. И. Лениндин макаласы (1909). Анда В. И. Ленин динге карата болгон мамиле ж-дөгү маселе б-ча анархисттик ж-а оппортун. көз караштарды сынга алат, марксизмдин филос. негизин диалек. материализм түзө тургандыгын далилдейт. «Дин ар кимдин жеке иши» деген тезисти туура эмес талкуулаган оппортун. көз караштары ашкерелеп, В. И. Ленин, мамлекетке карата алганда, дин ар кимдин жеке иши болуп саналат, бирок пролетариат партиясына карата алганда, дин ар кимдин жеке иши эмес экендигин көрсөтө. «Дин — элдин башын айландыруучу апийим» (К. Маркс), ошондуктан адамдардын аң-сезимин ууландырган динге жумушчу партиясы кайдыгер карай албайт. Пролетариаттын партиясы эмгекчилерди диндин духовный эзүүсүнөн куткарууну өз милдеттеринин бири катары эсептейт. Жумушчу партиясынын дин м-н күрөшү абстракттуу-идеол. үгүт иштери м-н гана чектелип калбайт. В. И. Ленин бул күрөштү диндин социалдык тамырларын жоюуга багытталган таптык кыймылдын конкреттүү практикасы м-н байланышта жүргүзүү керек экендигин белгилейт. О. эле В. И. Ленин бурж. коомдогу диндин тамырларына классикалык аныктама берет.

Биздин өлкөдө соц. кайра куруулардын натыйжасында дин өзүнүн социалдык тамырларынан ажыраган. Ал азыр совет адамдарынын белгилүү бир бөлүгүнүн аң-сезиминде өткөндүн калдыгы катары гана жашап турат. Коммунисттик коомду куруунун жүрүшүндө диний калдыктарды жоюунун жолу КПССтин Программасында Лениндин көрсөтмөлөрүнүн духунда иштелип чыккан.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 15-т., 434—446-б.

ЖУМУШЧУ ТАБЫ — азыркы коомдогу негизги өндүргүч күч, капитализмден социализмге ж-а коммунизмге өтүүдөгү тарыхый процесстин башкы кыймылдаткыч күчү.

К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин Ж. т-н ил. жактан изилдеп, анын идеологиясын ж-а рев-ячыл теориясын — марксизм-ленинизмди иштеп чыккан; эл аралык Ж. т-нын тарыхый ордун, максатын ж-а милдетин аныктаган.

Ж. т-нын экон., социалдык-саясий ж-а коомдук абалы капитализм ж-а социализм учурунда түп тамырынан бери айырмаланат. Жалданма жумушчулар биринчи жолу феодализмдин акырында, капит. өндүрүштүн башталышында келип чыккан. Бирок алар капитализмдин мануфактура (16—17-к.) мезгилинде толугу м-н али өзүнчө тап болуп уюмдаша алган эмес. Ж. т. өзүнчө рев-ячыл тап катары өнөр жай рев-ясынан (17-к.) кийин биротоло ж-а толугу м-н калыптанды. Ал адегенде эле капит. эзүүгө дуушар болду. Ага каршы Ж. т-нын адилеттүү ж-а объективдүү күрөшү (14—18-к.) башталды, бирок ал козголоң түрүндө гана болуп келди.

Жумушчу кыймылы капитализмдин өнүгүшүндө туруктуу көрүнүш болуп калды. Анткени, капитализм өнүккөн сайын Ж. т-н эзүү ошончолук күчөйт. Ушул себептен жумушчу кыймылы да өөрчүп, жумушчулар уюмдашып, алдыңкы рев-ячыл тапка айланат. Капит. өндүрүштүн, өнөр жай ж-а а. ч-нын өнүгүшү, алардын ириленишин, топтолушу ж-а монополияга айланышы м-н Ж. т. сан, сапат жагынан өнүгүп, өсүп жетилет, өзүнүн тап кызыкчылыгын ж-а өзгөчө тарыхый милдетин айкын түшүнөт.

Капит. өлкөлөрдө (АКШ, Япония, ГФР, Франция, Англия, Италия ж. б.) капитализмдин өнүгүшү м-н бирге кошумча нарк нормасы 3—4 эсе жогорулап, Ж. т-н эзүү өтө күчөп кеткен. Бул капитализмдин коомдук закон ченемине, айрыкча кошумча нарк ж-а нарк закондорунун таасирине жараша болуп жатат.

Эл аралык жумушчу табынын рев-ячыл күрөшү да капитализмдин өнүгүшү м-н бирге күчөп, бул коомдук системага каршы сокку уруп турат. Ал көп сандаган маанилүү ж-а ири рев-ячыл күрөштү: жумушчулардын чартисттик ж-а силезиялык кездеме токуучулардын кыймылын (19-к-дын 30-жылдары), 1848—49-жылдагы рев-яны, *Париж Коммунасын*, Россиядагы 1905—07-жылкы рев-яны, 1917-жылдагы Февраль ж-а Улуу Окт. соц. рев-яларын, бир тууган соц. өлкөлөрдөгү элдик азаттык ж-а соц. рев-яларды, азыркы учурдагы эл аралык коммунисттик ж-а жумушчу кыймылын кучагына алат.

1847-ж. ил. коммунизмдин негиздөөчүлөрү К. Маркс, Ф. Энгельстин жетекчилиги м-н коммунисттер союзу түзүлгөн. Алар жазган «Коммунисттик партиянын манифести» — ил. социализм, Ж. т. ж-дөгү программа документ. Анда капитализмди рев-я аркылуу социализмге айландыруунун зарылдыгы, закон ченеми ж-а жолдору ил. түрдө аныкталган.

19—20-к-дын ортосунда капитализм жог. ж-а акыркы баскычына — империализм дооруна өтүп, жалпы кризиске туш келип, жумушчулардын абалы өтө начарлайт.

Россияда Ж. т-нын биринчи отряддары 17—18-к-да мануфактура өндүрүшүнүн шартында пайда болот. Ири мануфактура өндүрүш жайында 500—3000ге чейин жумушчу иштеген. Ал жумушчулар аябай эзилип, жумуш күнү 12—18 саатка жетсе да, күндүк эмгек акысы өтө төмөн болгон.

Россияда капитализмдин өнүгүшүнө байланыштуу Ж. т. сан ж-а сапат жагынан өсүп, 1861-жылдагы «дыйкандар реформасынан» кийин (19-к-дын аягы — 20-к-дын башы) өз алдынча кубаттуу рев-ялык тапка айланды. Россиядагы жумушчу кыймылы барган сайын күчөп, өнүгө берди. Алгачкы ири жумушчу кыймылы 19-к-дын 70—80-жылдарында башталды. Алдыңкы жумушчулар капитализмге каршы ийгиликтүү күрөшүү үчүн өзүнүн уюму керектигин түшүнө баштады. 1875-ж. Одессада (Е. О. Заславскийдин жетекчилиги м-н) «Түштүк Россиялык жумушчулар союзу», 1878-ж. Петербургда (С. Халтурин ж-а В. Обнорскийдин жетекчилиги м-н) «Орус жумушчуларынын түндүк союзу» ж. б. пайда болду.

Россияда жумушчулардын стачкалары айрыкча 19-к-дын 90-жылдарында күч алды. 1883-ж. чет мамлекетте Г. В. Плеханов орус марксчыларынын «Эмгекти боштондукка чыгаруу тобун» уюштурду. 1896-ж. В. И. Ленин Петербургда «Жумушчуларды эркиндикке чыгаруунун күрөш союзун» негиздеди. Ушундай пролетарчыл уюмдар Москва, Казан, Тбилиси, Баку ж. б. чоң шаарларда да түзүлдү.

Жумушчу кыймылы күчөп, с.-д. партиялардын тез өсүшүнөн Россияда Ж. т-нын мүдөөсүн көздөгөн бирдиктүү пролетарчыл партия түзүү зарыл болду. Ушул максатта 1898-жылдын мартында РСДРПнин 1-съезди чакырылды. Бирок Россияда марксчыл с.-д. партия ал съездде түзүлгөн жок. Пролетарчыл маркстик-лениндик партия В. И. Лениндин жетекчилиги м-н 1903-ж. РСДРПнин 2-съездинде уюштурулду. Ошентип, 1905—07-ж. бурж.-демокр. рев-янын башкы күчү — Россиянын жумушчу табы болду. Ушул рев-янын жүрүшүндө биринчи жолу Жумушчулар депутаттарынын совети ж-а профессионалдык союзу түзүлө баштады. Биринчи бурж.-демокр. рев-янын (1905) күчөгөн учуру большевиктер жетектеген Декабрь куралдуу көтөрүлүшү болду. Бирок бул рев-я жеңилип, столыпиндик реакция (1908—12), башталды, жумушчу толкуну ырайымсыз басылып, рев-ялык кыймыл бошоңдоп кетти.

1909—13-ж. капит. ө. ж-дын өнүгү-

шуно байланыштуу жумушчу кыймылы да кайра кылга которуле баштады. Айрыкча 1914-жылкы 1-импер. согуш бардык эмгекчинин жакырантып, ачкалыкка, кыйынчылыкка дуушар кылды. Ушундай шартта большевиктер партиясы В. И. Ленинди жетекчилиги м-н тынымсыз рев-ялык иш жүргүзду. Большевиктер партиясынын чакырыгы ж-а уюштуруусу м-н 1917-ж. Россия Ж. т. Февраль бурж.-демокр. рев-ляда жеңишке ээ болуп, падышалык бийликти кулатты. Бирок меньшевиктер м-н эсерлердин чыккынчылыгынан мамл. бийлик бурж. Убактылуу өкмөттүн колуна өтүп, Ж. т-ның абалы кайрадан начарлады. 1917-ж. февралдан октябрга чейин Жумушчу ж-а солдат депутаттар советтеринин, профессионалдык союздардын ишинде эмгекчи элдин көпчүлүгүн өзүнө тартуу, жумушчулар м-н эмгекчил дыйкандардын союзун чыңдоо б-ча партия көп иштерди аткарды.

В. И. Ленинди жетекчилиги м-н россиялык Ж. т. өлкөдөгү бардык улуттун ж-а элдин эмгекчилерин бириктирип, Окт. соц. рев-ясынын жеңишин камсыз кылды да, дүйнөдө биринчи жолу пролетариат диктатурасын орнотту. Бул рев-яда да орус жумушчулары м-н дыйкандарынын тарыхый маанилүү салымы өзгөчө орун ээлейт. Ал жеңиш марксизм-ленинизм илиминин практикадагы салтанаты болду.

Биздин өлкөнүн башка улуттарынын ж-а элдеринин жумушчулары м-н эмгекчил дыйкандары сыяктуу эле кыргыздын жаңыдан өсүп келе жаткан жумушчулары, о. эле кедей-дыйкандары Улуу Окт. Соц. рев-ясынын жеңишин Кырг-нга таратуурга активдүү катышты.

Кыргыз эли СССРдин башка элдериндей эле, Ленинди, компартияны жетекчилиги м-н орус ж. б. бир тууган элдер м-н бирге пролетардык интернационалдык союзга кошулуп, патриархалдык-феод. коомдон негизинен капитализмди басып өтпөй эле, соц. коомго рев-ялык жол м-н жетише алды. Мында Кырг-ндын Ж. т-ның тарыхый маанилүү ж-а чоң салымы бар. Сов. Кырг-нда 1924-ж. 18 миң жумушчу болсо, 1974-ж. алардын саны 600 миңден ашты.

Советтер Союзунун даңктуу Ж. т.— социализмдин негизги өндүргүч күчү ж-а аның жетекчи табы. Кырг-ндын Ж. т.— аның алдыңкы катардагы отрядынын бири. СССРдин Ж. т. соц. менчикке, мамл. бийликке жетекчилик кылат, ал эч ким тарабынан эзилбейт, бизде жумушчу күчү сатылбайт.

В. И. Ленин мындай деп көрсөткөн: «Пролетариат буржуазияны кулатып жана саясий бийликти жеңип алып, үстөмдүк кылуучу тап болуп калды: ал мамлекеттик бийликти колунда карман турат, ал коомдоштурулган өндүрүш каражаттарын тескейт, ал олку-солку болгон, ортолук элементтерге жана таптарга жетекчилик кылат...» (Ленин В. И. Чыг., кырг. 1-бас., 30-т., 109-б.). Ж. т.— бизди коомдо саны эң көп тап. Өткөн беш жылдыктардын ичинде Ж. т-ның саны 8 эсе өскөн, ал эми 1974-жылдын башында 69,1 млн жумушчу болгон. Булардын ичинен: о. ж-да (1973) 26,7 млн, курулушта 6 млн-дон ашык. А. ч. жумушчулары да тез өсүп жатат. Алардын саны 1928-ж. 301 миң болсо, 1940-ж. 1,6 млн, 1973-ж. 8,4 млн-го жеткен.

Ж. т-ның авангарды — Советтер Союзунун Коммунисттик партиясы. КПСС — баарынан мурда Ж. т-ның партиясы. Өзүндүктан КПССтин социалдык санынын көпчүлүгүн жумушчулар түзөт. Коммунисттердин жалпы санынын 6 млн-дон ашыгы жумушчу (1973). СССР Жог. Советинин депутаттарынын ичинде 498 жумушчу, 271 колхозчу бар, булар СССРдин мамл. бийлигинин жог. органынын мүчөлөрүнүн жарымынан көбүн түзөт. Бул сов. соц. бийлик чыңдыгында Ж. т-ның, колхозчунун, бардык эмгекчинин колунда экенин айгинелейт.

Элдик демократия өлкөлөрүндө да рев-ялык ж-а социализмдин жеңиштеринин негизги күчү Ж. т. болуп эсептелет. Бул өлкөлөрдүн Ж. т. өзүлөрүнүн коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын жетекчилиги астында социализмди куруу үчүн күрөшүүдө. Алар Советтер Союзунун Ж. т., жалпы эмгекчилери м-н бирге дүйн. социализмди дагы өөрчүтүп, дүйнөдө тынчтыкты чыңдоо үчүн күрөшүп жатат.

Советтер Союзунун, башка бир тууган соц. өлкөлөрдүн Ж. т.— эл аралык Ж. т-ның алдыңкы рев-ялык күчү. Бардык капит. өлкөлөрдүн Ж. т. соц. өлкөлөрдүн эмгекчилеринен, айрыкча Ж. т-нан үлгү алып, аларга таянышат, империализмге, согушка, жалпы капит. коомдук түзүлүшкө каршы, өзүлөрүнүн экон., социалдык-саясий абалын жакшыртуу үчүн рев-ялык күрөштү улантууда.

1970-ж. 500 млн-дон ашык жалданма жумушчу болгон. Өнүккөн капит. өлкөлөрдүн Ж. т. капитализмге каршы рев-ялык күрөштү күчөтүүдө. Анткени, бул өлкөлөрдөгү Ж. т-н өзүү күчөп, инфляциянын өсүшү м-н баа көтөрүлүп, жумушчулардын сатып алуу мүмкүнчүлүгү төмөндөп, жашоо турмушу күн сайын начарлоодо. Соц. эмес өлкөлөрдө жумушсуздардын саны барган сайын көскин көбөйүп (1976-ж. 100 *млн*), алардын нааразылыгы күчөп жатат. Аны м-н бирге капитализмдин келишпес карама-каршылыктары дагы курчуп, жумушчулардын тап күрөшү өөрчүүдө. Эл аралык Ж. т-ның рев-ялык күрөшү социализмдин, коммунизмдин жеңиши дүйнөдө толук орногонго чейин өнүгүп ж-а улана берет. Өзөндө гана Ж. т. өзүнүн рев-ялык миссиясын толук аткарат. Буга коомдун өнүгүү закон ченеми алып келет. Марксизм-ленинизм Ж. т-ның күрөш жолундагы жеңишинин идеологиялык-теориялык куралы.

Лит.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунисттик партиянын манифести, Фр., 1961; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 23, 25; Маркс К., Предшествующие капиталистическому производству формы, М., 1940; Энгельс Ф., Положение рабочего класса в Англии (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 1); Ленин В. И., Россияда капитализмдин өнүгүшү, Чыг., кырг. 1-бас., 3-т.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1976; Капиталистические и развивающиеся страны (справочник), М., 1973; Жупушев К., Развитие товарно-денежных отношений в дореволюционной Киргизии, Фр., 1965; Матюгин А. А., В. И. Ленин об исторической роли рабочего класса, М., 1974; Сальковский О. В., Рабочий класс развитого социалистического общества, М., 1974; Рабочий класс и его партия в современном социалистическом обществе, Прага, 1973; Социально-экономические проблемы трудящихся капиталистических стран, М., 1974; Социальная политика буржуазии и пролетариата, М., 1969.

ЖУМУШЧУ ТАБЫ МЕНЕН ДЫЙКАНДАР СОЮЗУ — монополиянын үстөмдүгүнө каршы күрөштө, бурж.-демокр. ж-а соц. рев-ялар учурунда, антимонопер. ж-а улуттук-бошт. кыймылда, коомду соц. кайра түзүү ж-а коммунизмди куруу процессинде жумушчу табынын жетекчилиги м-н ишке ашуучу жумушчу ж-а дыйкан табынын кызматташтыгынын өзгөчө формасы. Бул союз — соц. өлкөлөрдө мамл. ж-а коомдук түзүлүштүн негизи. Пролетариаттын рев-ялык кыймылынын тажрыйбасына таянган Маркс м-н Энгельс пролетариат, эгер өз тарабына дыйкандарды тартпаса, буржуазиянын бийлигин кулата албай турганын далилдеген. Улуу көсөмдөрдүн бул окуусун жаңы шартка ылайык өнүктүргөн В. И. Ленин союздун бурж.-демокр. ж-а соц. рев-ялар учурундагы стратегиясын ж-а тактикасын иштеп чыккан.

Россиядагы бурж.-демокр. рев-ялар мезгилинде (1905—07, 1917-ж. февр.) большевиктер бүткүл дыйкандар м-н бирге падыша м-н помещиктерге каршы күрөшүү ураанын көөкөнөп. Дыйкандар ар түрдүү социалдык катмардан туруп, ошого жараша соц. рев-яга ар түрдүү мамиле жасарын эске алган В. И. Ленин соц. рев-яны даярдоонун жүрүшүндө көбүнчө жумушчу табы м-н кедей дыйкандардын союзуна таянуу зарылдыгын белгилеген. Согуш коммунизми саясатынан жаңы экон. саясатка өтүү орто дыйкандарды аста-аста социализмди куруу ишине тартууда маанилүү кадам болду. Партиянын 8-съезди Совет бийлигинин бардык тап душмандарына каршы күрөшүү ж-а соц. курулушту улантуу үчүн жумушчу табы кедей дыйкандарга таянып, орто дыйкандар м-н бекем союздашып, кулактарга каршы күрөшүү саясатына өтүүгө чечим кабыл алды. Партия лениндик кооперация планын ишке ашырып, кулактарды тап катарында жоюп, СССРде колхоз түзүлүшүнүн жеңишине алып келди. КПССтин 24—25-съезддеринин рез-ляларында жумушчу табынын жетекчи ролун күйтөөсүз турмушка ашыруу ж-а союзду чыңдоо партиянын социалдык саясатынын өтө маанилүү милдети катары көрсөтүлгөн.

Азыркы шартта өөккөн капит. өлкөлөрдөгү коммунисттик партиялар монополиялардын үстөмдүгүнө каршы турган бардык коомдук күчтөр м-н биргелешип, айрыкча пролетариаттын дыйкандар м-н болгон союзун чыңдоо аркылуу эмгекчилердин пролетар ж-а пролетар эмес катмарларынын күч-аракеттерин терең демокр. кайра куруулар үчүн күрөшкө багыттоого умтулууда.

Лит.: Маркс К., Луи Бонапарттын он сегизинчи брюмери, Маркс К., Энгельс Ф., Танд. чыг., 1-т., Фр., 1959; Энгельс Ф., Франциядагы жана Германиядагы дыйкандар маселеси, ошондо эле; Ленин В. И., О союзе рабочего класса и крестьянства (сб.), М., 1954; КПССтин XXIV съездинин материалдары, Фр., 1971; Международное Совещание коммунистических и рабочих партий, М., 1969; Международное коммунистическое движение, М., 1972; История рабочего класса Советского Киргизстана. Фр., 1968.

«ЖУМУШЧУ ТАБЫН ЭРКИНДИККЕ ЧЫГАРУУ ҮЧҮН КҮРӨШ СОЮЗУ», к. *Петербургдагы «Жумушчу табын эркиндикке чыгаруу үчүн күрөш союзу».*

ЖУМУШЧУ ФАКУЛЬТЕТИ (рабфак) — СССРде орто билим алууга мүмкүнчүлүгү жок жумушчулар м-н дыйкандарды жог. окуу жайларга өтүүгө даярдоочу жалпы билим берүүчү окуу жай (1920—30). РСФСР ЭКСтин В. И. Ленин кол койгон «Жумушчулар факультети жөнүндөгү» (1920, 17-сент.) декрети б-ча Ж. ф-не парт., сов., профсоюз уюмдарынын сунушу м-н (16 жаштан өйдөкү) жумушчулар, дыйкандар кабыл алынган. Ж. ф-нин окуу мөөнөтү күндүзгү болүмүндө 3 жыл, кечкисинде 4 жыл болгон. Жалпы билим берүү ж-дөгү закон киргизилип (1930), орто мектептер көбөйүп, жог. окуу жайларга өтүүчү абитуриенттер арбын даярдалганга байланыштуу 1930—40-ж. Ж. ф. жоюлган. Кырг-нда биринчи Ж. ф. 1932-ж. пед. ин-тта уюштурулган.

ЖУМШАК БУУДАЙ — буудайдын бир түрү. Машагы кылкандуу жө кылкансыз, жумшак, узун. Даны кабыксыз, түсү ар түрдүү. Дүйнөдөгү бардык өлкөдө өстүрүлөт. Ж. б. суук м-н кургакчылыкка чыдамдуу, тез жетилет. Аның 300гө жакын түрчөсү белгилүү. Ж. б-дын «Киргизская юбилейная», «Кыргызстан-16» сыяктуу сорттору Кырг-нда чыгарылды, к. *Буудай.*

ЖУМШАК КОНДУРУУ — башка планетага жетин коноор алдында космостук учуучу аппараттардын ылдамдыгын минимумга (нөлгө) жеткирип, андан кийин кондуруу. Ж. к. аппараттын конструкциясы м-н системаларын бүлдүрбөй толук сактагыдай, андан кийин да иштешин камсыз кылгыдай аткарылууга тийиш. Канаты бар учуучу аппараттарды атм-расы тыгыз планетага Ж. к. үчүн учуу ылдамдыгын абдан азайтып, улам төмөндөтүп, кайыктын барын кондуруу зарыл. Которулуу күчү азыраак аппараттар парашюттун же вертолёттун винти сыяктуу ротордун жардамы м-н жумшак кондурулушу мүмкүн. Атм-расы жок планеталарга Ж. к. тормоздоочу ракеталык кыймылдаткычтын же атайын амортизациялоочу түзүлүштөрдүн жардамы м-н аткарылат. Ушул ыкмалар м-н «Луна-12», «Луна-13» ж. б. планета аралык автоматтык станциялар Айдын бетине жумшак кондурулган.

ЖУНГАР АЛА-ТООСУ — Казак ССРнин түш.-чыгышындагы тоо системасы. Чыгыш бөлүгү Кытайга таандык. Ала-Кол м-н Иле д-ның ортосунда. Уз. 450 *км*. Туурасы 50—190 *км*. Ж. А.-Т-нун чет жакаларында Кара-Тоо, Баскан-Тоо, Токсонбай ж-а Бээжин-Тоолор жатат. Орт. бийикт. 1500—3000 *м*, эң бийик жери 4464 *м* (Бесбаскан тоосу). Негизинен сланец, акиташ, кумдук ж-а магмалык тоо тектерден түзүлгөн. Полиметалл, жез, сейрек кездеүүчү металлдардын кендери бар. Рельефи көбүнчө кайнозойдогу тектоникалык кыймылдардан калыптанган. Кырка тоолорду өрөөндөр бөлүп жатат. Ж. А.-Т-на ар түрдүү деңгээлде жаткан тектир сымал «сырттар» мүнөздүү. Борб. бөлүгү мөңгүлүү (жалпы аянты 1120 *км*²). Тоонун төмөнкү капталдары жарым чөл ж-а талаа, жогору жагы субальп ж-а альп өсүмдүктөрү м-н капталган.

ЖУНГАР ТҮЗДҮГУ — Кытайдын түш.-батышындагы аймак. Аянты 700 миң *км*², орт. бийикт. 600—800 *м*. Түндүгүнөн Монгол Алтайы, түштүгүнөн Чыгыш Тянь-Шань кырка тоолору м-н чектешет. Жериниң бети чыгыштан батышка карай эңкейиш. Ж. т. байыркы ж-а соцку чөкмө тектердин катмарларынан түзүлгөн. Нефтиниң чоң запасы бар. Климаты мелүүн континенттик, январдын орт. температурасы —20°, —25° С, июлдуку 20—25° С, жылдык жаан-чачыны 150—200 *мм*, тоолордо 800 *мм* ге чейин. Дарыяларды сейрек; эң ирилери: Манас, Урунгу, Иртыштын башталышы. Ойдуң жерлерин бархандуу чөл (бархандардын бийикт. 35 *м* ге чейин), тоо этектерин кургак талаа ээлейт. Мал чарбачылыгы, оазистеринде дыйканчылык (буудай, таруу, пахта) өнүккөн.

ЖУНГАР ХАНДЫГЫ, к. *Ойрот хандыгы.*

ЖУНГЛИ (фарсча жангел — токой дегенден) — бийик, катуу сабактуу дан өсүмдүктөрү көпө өскөн дарак ж-а бадалдуу токой. *Ливиялар* м-н чырмалышкан дарактар ж-а жан өтө алгыс бадалдуу токойлор да Ж. деп аталат. Ж. Индияның тропик жө субтропиктик - ным климаттуу ж-а саздуу жерлеринде, Ганг д-ның жээктеринде, Гималай тоосунун этектеринде, Инди-Кытайда, Зонд а-нда бар. Аның мүнөздүү өсүмдүктөрү: сал, сиссу, акация, стеркулия, эң бийик бамбуктар; чөптөрдөн жапайы бал камыш ж-а пил камышы, эриантус ж. б.

ЖУНУСОВ Масхуд Садыкович (18.2.1918-ж. т., Пржевальск ш.) — сов. философ, филос. илимд. доктору (1956), проф. (1957). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1940-ж. КМПИнин биол. ф-тетин бүтүрүп, аспирантурада окуган. 1941—43-ж. Улуу Ата Мек. согушка катышкан. СССР ИАның Кыргыз филиалынын Тил, ад-т ж-а тарых институтун старший нл. кызматкери, сектор башчысы (1949), КМПИнин (1951), кийин КМУнун филос. кафедрасынын башчысы, СССР ИАның Филос. ин-тунун старший нл. кызматкери (1963), сектор башчысы (1965), Социология ин-тунун старший нл. кызматкери (1974). Ж.— мурун артта калган элдердин капитализмди аттап социализмге өтүшүнүн ж-а СССРде улут маселесинин чечилишинин тарыхый тажрыйбасын изилдеген адистерден. Улут маселелерге байланыштуу жүздөн ашык нл. эмгек жазган. Алардын айрымдары кыргыз элинин социализмге өтүшүнө ж-а кыргыз соц. улутунун калыптанышына арналган. Ж. өтүздан ашык илимдин кандидатын, ондон ашык докторун даярдады. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: К вопросу о формировании киргизской социалистической нации, Фр., 1952; О некапиталистическом пути развития киргизского народа к социализму, Фр., 1958; Об историческом опыте строительства социализма в ранее отсталых странах, М., 1958; О диалектике развития национальных отношений в период строительства социализма и коммунизма, М., 1963; Диалектика национального и интернационального в мировом коммунистическом движении, Л.—А., 1972.

ЖУНУШБАЕВ Абдрашит (1920-ж. т., Калинин р-ну, Сары-Коо кыш.) — геогр. илимд. доктору (1973). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. К. И. Скрябин атн. Кырг-н а. ч. ин-тун 1952-ж. бүтүргөн. 1956-жылдан Кырг-н топурак таануу нл. лз. ин-тунда топуракты эрозиядан сактоо бөлүмүн башкарат. «Кыргыз ССРинин топурактары» деген көлөмдүү монографиянын авторлорунун бири. Кыргыз ССРинин топурактарынын, Кырг-ндагы топурак эрозиясынын, топурактардын суу сиңимдүү карталарын түзүүгө катышкан. Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Александр Невский ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖУНУШЕВ Керим (1925-ж. т., Ысык-Көл обл., Ак-Суу р-ну, Кереге-Таш кыш.) — сов. экономист, экон. илимд. доктору (1971), проф. (1972). 1950-жылдан КПСС мүчөсү. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1956-ж. Кырг-н КП БКга караштуу 3 жыл-



К. Жунушов.

дык парт. мектепти, 1959-ж. КПСС БКга караштуу парт. жог. мектепти сырттан бүтүргөн. 1951—53-ж. Кырг-н КП Жалал-Абад обкомунун, 1956—58-ж. Кырг-н КП Ысык-Көл обкомунун жооптуу кызматкери. 1959—67-ж. Кырг-н ИАнын Экон. ин-тунун кенже ж-а ст. ил. кызматкери, 1967—73-ж. Фрунзе политех. ин-тунун доценти, профессору. 1973-жылдан СССРдин 50 жылдыгы атн. КМУнун профессору. Ж.— саясий экономия ж-а экономика б-ча 15 ил. эмгек м-н ил.-теориялык макаланын автору. Медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Экономические предпосылки возникновения товарного хозяйства в дореволюционной Киргизии, Фр., 1962; Развитие товарно-денежных отношений в дореволюционной Киргизии, Фр., 1965; Эффективность комплексной интенсификации производства в колхозах Киргизии, Фр., 1967; Сущность и пути использования закона стоимости, Фр., 1974.

ЖУНУШОВ Касымбек (1936-ж. т., Нарын обл., Кочкор р-ну, Чолпон кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1970). Нарын обл. Кочкор р-ндагы «Чолпон» с-зунун ст. чабаны (1957). 1970-жылдан КПСС мүчөсү. 1971—72-ж. 500 соолуктун ар жүзүнөн 157—159 козу, ар биринен 3,7—4,9 *кг* жүн, 1973-ж. 160 козу, 4,1 *кг* жүн ж-а 1974-ж. 169 козу, 5,2 *кг* жүн алган. Кыргыз ССР мамл. сыйл. лауреаты (1977), Кыргыз ССР Жог. Советинин (9-шайл.) депутаты, Кырг-н КП БКнын мүчөсү (1971, 1976). Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЖУП ЖАЛБЫРАКТУУЛАР (Zygophyliaceae) — эки үлүштүүлөр классындагы өсүмдүк түкүмү. Бир же көп жылдык чөп, жарым бадал же бадал, кээде дарак. Жалбырактары жөнөкөй же татаал, сабакка кезектешип же түшташ жайгашат, жан жалбыракчалуу. Гүлдөрү туура түзүлүштүү, топ гүлү жалгыздан же чачыдай. Чөйчөкчөсү ж-а желекчеси 4—5 мүчөлүү, кээде гүл коргону жок. Аталыгы 4—15, мөмөлүгү 3—5 уялуу. Мөмөсү — кутуча, данекче же ширелүү жемиш. Ж. ж-дын 28 уруусу, 200гө жакын түрү белгилүү, алар жер шарынын кургак жө ысык областтарында таралган. СССРдө 6 уруусунун 50, Кырг-нда 4 уруусунун 11 түрү кездешет. Алар көбүнчө кургак, шор талааларда, сайларда, адырларда өсөт. Айрым түрлөрүнүн (адыраштан, боз коцорчок) чарб. мааниси чоң.

ЖУП ЖАНА ТАК ФУНКЦИЯЛАР — аныкталуу областы нолго карата симметриялуу ж-а $f(-x)=f(x)$ касиетине ээ болгон $y=f(x)$ функциясы жүп функция, ал эми $f(-x)=-f(x)$ болсо, так функция болот. Мис., $y=\cos x$, $y=x^2$ жүп, $y=\sin x$, $y=x^3$ так функциялар. Жүп функциянын графиги Oy огуна карата, ал эми так функциянын графиги координата башталышына карата симметриялуу болот.

ЖУПКА — камырдан даярдалган улуттук тамак. Буудай ундан камыр жасалып, жука жайылып, какшыган казанга каттап-каттап бышырылат. Ж-ны сүт, сүзмө, шорпо жө чайга жибитип жейт; көбүнчө кургатып, майдалап алып, алыс сапарга азык кылат. Ж-ны О. Азия элдери, казактар да жасайт.

ЖУП НИКЕ — жеке никенин алгачкы коомдук түзүлүштө пайда болгон формасы. Анын полигамиядан айырмасы — үйлөнгөн жубайлар бирге жашабагандыктан, үй-бүлө коомдун өз алдынча экон. ячейка боло алган эмес. Нике туруксуз болгон. Үйлөнгөндөр өз уруусу м-н чогуу жашап, кез-кезде гана бирине бири каттап турушкан. Алгачкы коомдук түзүлүштүн бузулушу, жеке менчиктин пайда болушу, Ж. н-ден жеке никеге өтүүгө шарт түзгөн. Кийин үй-бүлө уруудан бөлүнүп чыгып, ал коомдун экон. ячейкасына айланган ж-а үй-бүлөдө атанын бийлиги орногон.

ЖУП САН — экиге калдыксыз бөлүнүүчү бүтүн сан. Мис., $0,\pm2;\pm4\pm6,...$ Ж. с. 2 m түрүндө туюнтулат, мында m — бүтүн сан.

ЖУПТАШТЫРУУ — мал өстүрүү ж-а анын кунардуулугун арттыруу б-ча негизги зоотех. чаралардын бири. Мында мис., бир тукумга таандык кочкор м-н тубар кой жупташтырылып, сапаты ж-а кунардуулугу эне-атасына окшош төл алынат. Ж-га бөлүнгөн кочкор м-н соолук кой сыртқы (фенотиби) ж-а ички (генотиби) түзүлүшү жагынан бир бирине жакын келет. Бирок бардык эле учурда бир тукумдагы койду Ж. анын кунардуулугун жогорулатууга алып келбейт, к. *Аргындаштыруу*.

ЖУРНАЛ — дайыма чыгып туруучу мезгилдүү басылма. Ал *газета* сыяктуу эле массалык информация м-н пропагандanын негизги каражаттарынан болуп, коомдук ой-пикирге таасирин тийгизип, аны белгилүү бир коомдук таптардын, саясий партиялар м-н уюмдардын таламдарына ылайык калыптайт. К. Маркс «...журнал окуяларды кеңири планда баамдан билүүгө жана көңүлдү өтө маанилүү нерселерге бурууга мүмкүндүк берет» (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7, с. 1),— деген.

«Ж.» терминн фр. journal — күндөлүк, газета деген сөздөн келип чыккан. Ж. чыгуу мезгилине карай апталык, 2 апталык, 10 күндүк, айлык, 2 айлык, кварталдык, жарым жылдык; мазмунуна карай коомдук-саясий, адабий-көркөм, өндүрүштүк-тех., ил.-тармактык, ил.-популярдык, ил.-информациялык ж-а рефераттык, библ., сатиралык, спорттук болуп чыгат. Ж. окурмандардын чейрөсүнө, жаш өзгөчөлүгүнө (мис., балдар, өспүрүмдөр ж. б. үчүн) жараша басылат. Ж. биринчи жолу 1665-ж. 5-январда Францияда («Журналь де Саван»), ошол эле жылы Лондондо («Философикал транзекшнс оф Ройял сосайетн»), 1668-ж. Италияда («Журнале дей леттерати»), 1682-ж. Германияда («Акта эрудиторум») басылып чыккан. Көчүлүк өлкөлөрдө 18-к-да пайда болгон. Россияда биринчи журнал («Месячные исторические, генеалогические и географические примечания в Ведомостях») 1728-жылдан «Санкт-Петербургские ведомости» деген окмоттук газетага тиркеме түрүндө чыккан.

1702—59-ж. орус журналистикасынын тарыхында мамл. басма сөздүн калыптануу ж-а өнүгүү мезгили болду. 1759-ж. жеке адамдарга Ж. басып чыгаруу укугу берилип, орус Ж-ында коомдук-саясий тема туруктуу орун ээлеген. А. П. Сумароковдун «Трудолюбивая пчела» журналы (1759) сатиралык Ж-дын жаңы тибине негиз салган. 19-к-дын ортосунда Россияда таптык карама-каршылыктардын курчушу м-н рев-ячыл-демокр. басма сөздүн таасири күчөдү. 1854-ж. Н. Г. Чернышевскийдин, андан кийин Н. А. Добролюбовдун, М. Е. Салтыков-Щедриндин «Современникке» келиши м-н Ж. демократ интеллигенциянын акыл-оюнун жетилишине түртүк берди.

Боштондукка чыгаруу кыймылынын пролетардык мезгилинин башталышы м-н Россияда с.-д. жумушчу басма сөзү, анын ичинде Ж. пайда болду. 1896-ж. март айында Женевада В. И. Лениндин демилгеси б-ча ж-а «Эмгекти эркиндикке чыгаруу» тобунун катышуусу м-н ар кыл учурда чыгуучу марксттик жыйнак — «Работник» китепчеси жарык көрөт. Анда В. И. Ленindин «Фридрих Энгельс» макаласы ж-а «Торнтон фабрикасынын жумушчуларына жана жумушчу аялдарына карата» баракчасы ж. б. жарыяланган.

Сов. журналистика рев-ячыл-демократтык ж-а большевиктик басма сөздүн салтын улантуу м-н өзүнүн алдына эмгекчил элдин калың катмарын саясий жактан тарбиялоо, агарту милдетин коёт. Басма сөз ж-дөгү Декрет м-н (1917-ж. 10-ноябрь) Совет бийлигине каршы чыккан бардык басма сөз органдары жабылган. 1919-ж. май айында «Коммунистический Интернационал» Ж-ның биринчи саны жарык көрдү. Ошол эле жылы «Известия ЦК РКП(б)» (азыр «Партийная жизнь»), 1920-ж. «Вестник агитации и пропаганды» (кийин «Коммунистическая революция») чыккан. Бир катар адабий-көркөм Ж-дар да пайда болду.

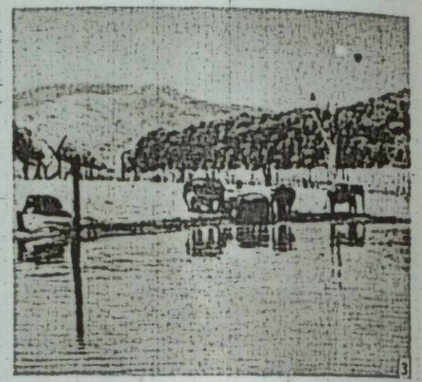
1918—20-жылдардагы Гражд. согуштан кийин теориялык ж-а коомдук-саясий «Под знаменем марксиз-

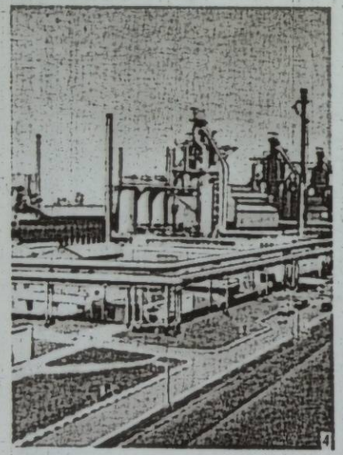


Журнал макаласына. Борбордук ж-а Кырг-ндын респ-калык журналдары.

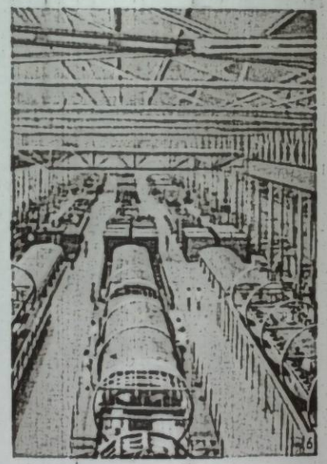

1

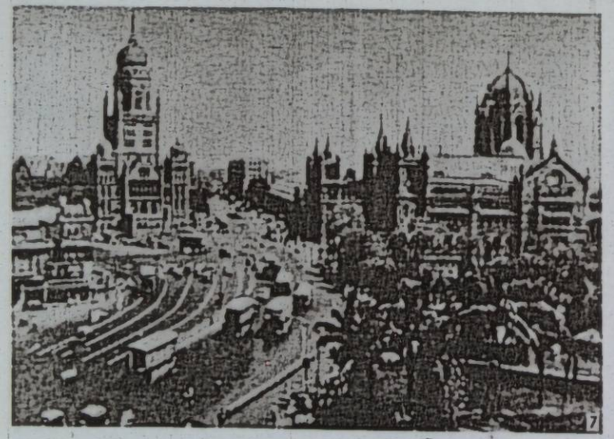

2

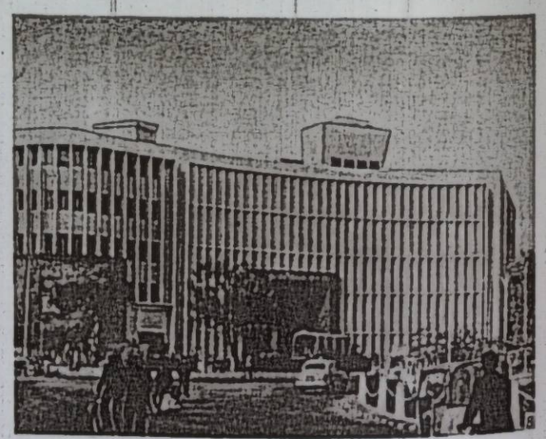

3


4

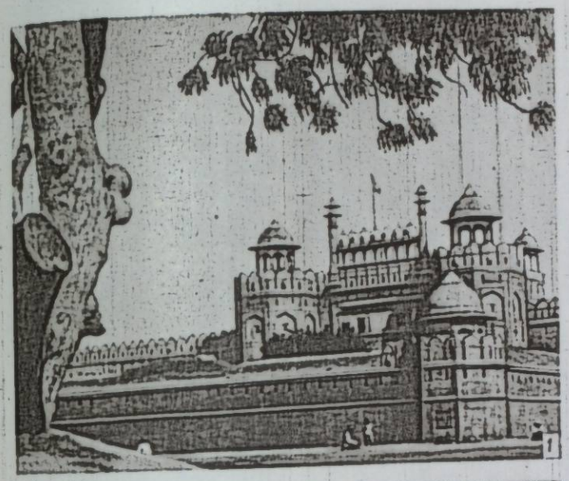

5

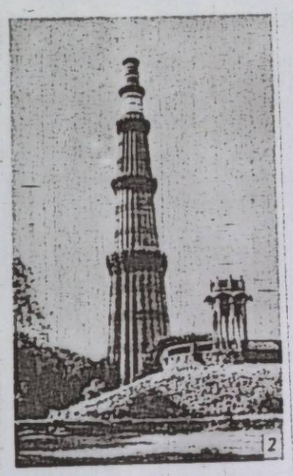

6


7


8

Индия макаласына. 1. Шалы плантациясы. (Түш. Индия). 2. Герсоппа шаркыратмасы (Батыш Гаттарда). 3. Перияр көлү (Түш. Индия). 4. Дургапур ш-ндагы металлургия з-ду (Батыш Бенгал штаты). 5. Калькутта. Эспланада. 6. Перамбур ш-ндагы вагон куруучу з-д (Тамилнад штаты). 7. Бомбей. Дадабхан Наорожи көчөсү. Оң жакта вокзал имараты. 8. Дели. Сардар Патель аянты.


1


2


3


4

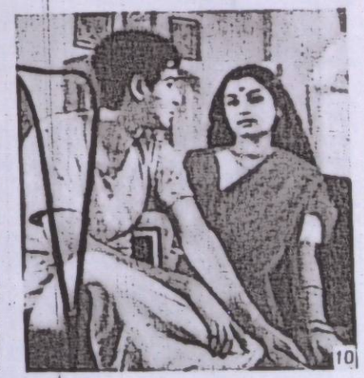

5


6


7


8


9

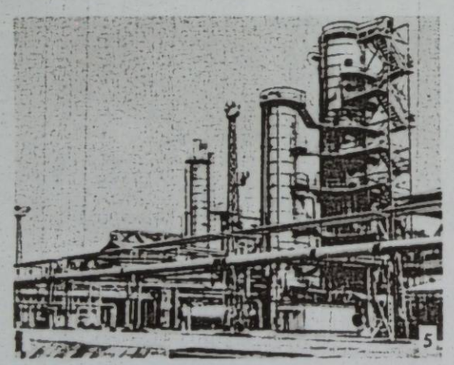
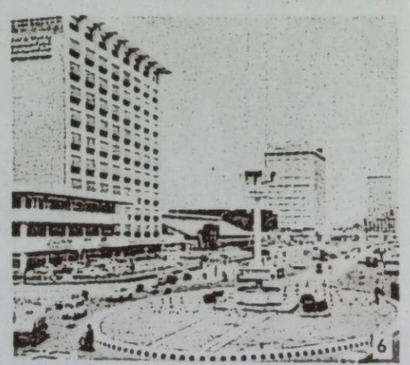

10

Индия макаласына. 1. Делидеги кызыл чеп. Тышкы көрүнүшү. 13-к-да негизделген. 2. Делидеги Кутб мунара. 1200—20-ж. чен. 3. Санчидеги № 1-ступанын таш коргонундагы чыгыш капка. Б. з. ч. 1-к. 4. Сарнатхадагы Будда статуясы. 5-к. Сарнатхадагы музей. 5 . Н. Б о с. «Юманын кайгысы». Темпера. 1921. 6. «Лотос кармаган Ботхистава». Ажанта дубалындагы сүрөт. (№ 1-зал). 5—6-к. 7. Сарнатхадагы Ашоки стамбхасынын капители («Арстан капитель»). Б. з. ч. 243-жылга чейин. Сарнатхадагы музей. 8. Ситара ойногон адам. 9. К. К. Х е б б а р. «Эгин бастыруу». Темпера. 20-к. 10. «Апу дүйнөсү» кинофильминен кадр. Реж. С. Рей. 1959.









Индонезия макаласына. 1. Бали аралындагы Батур жанар тоосу. 2. Каучук алынуучу өсүмдүк плантациясы. 3. Сулавеси аралындагы шалы талаасы. 4. Суматра аралындагы автомобиль жолу. 5. Плажудагы нефть иштетүүчү з-д (Суматра аралы). 6. Жакарта. Генерал Судерман атн. көчө (Ява аралы). 7. «Бодхисатвалардын жуунушу». Боробудур чиркөөсүндөгү рельеф. 800-ж. чен. 8. Ваянг-кулит куурчак театрынын оюну. 9—10. «Рамаянадан» көрүнүш. (9. Панатарандагы башкы храмдын рельефи. 14-к-дын 1-жарымы. 10. Шива храмынын балюстрадасындагы рельеф. 9—10-к.). 11. Боробудурга жакын Мендут чандидеги Локешвараның статуясы (фрагмент). 800-ж. чен.

ма» (1922—44), «Красная печать» (1921—28), «Журналист» (1922—33), 1924-ж. теориялык саясий «Большевик» (1952-жылдан «Коммунист»), «Огонёк» (1923), «Крокодил» (1922), «Мурзилка», «Пионер» (1924) Ж-дары чыгат.

Союздаш ж-а автономия респ-каларда Ж-дын кеңири тармагы 30-жылдарда пайда болду. 1937-ж. СССР элдеринин тилдеринде (орусчадан башка) парт., коомдук-саясий, адабий-көркөм, тармактык ж. б. 400гө жакын Ж. чыккан.

Улуу Ата Мекк. согуш мезгилинде Ж-дар кескин түрдө азайды. Эгерде 1940-ж. өлкөдө 1822 Ж. чыкса, 1943-ж. 350 гана Ж. чыгып калды. Ал кезде көбүнчө аскердик Ж-дар («Красноармеец», «Краснофлотец», «Фронтовая иллюстрация» ж. б.) чыгарылды.

Согуштан кийин партиянын Борб. Комитети басма сөз ж-до, сов. коомдун идеялык турмушунда, партиялык, мамл. ж-а чарбалык иштерде Ж-дын ордун белгилеген чечимдер кабыл алды.

1974-ж. өлкөдө СССР элдеринин 44, чет элдердин 21 тилинде түрдүү мазмундагы Ж-дар чыккан.

Азыр чет өлкөлүк Ж-дардын чыгыш өзүнүн көптүгү, ар түрдүүлүгү м-н мүнөздөлөт. Бир катар өлкөлөрдө (АКШ, Франция ж. б.) Ж-дар таркалышы б-ча күндөлүк чыгуучу газеталардан көп. Соц. өлкөлөрдөгү Ж. жакы коомду курууда, эмгекчилерди саясий, маданий жактан тарбиялоодогу негизги курал болуп калды.

Капит. өлкөлөрдөгү Ж. эң ири монополияларга өкөн. ж-а саясий жактан көз каранды (к. *Газета-журнал монополиялары*). Көп Ж-дар соц. дүйнө ж-дө окурмандарга тескери түшүнүк берет.

Ж. Кырг-нда Совет бийлигинин мезгилинде гана чыга баштаган. Өз эне тилибиздеги туңгуч Ж.— «*Коммунист*» (1926). 1928-ж. кыргыз тилинде илимий-пед. ж-а адабий (*«Жаңы маданият жолунда»*), кыргыз, орус тилдеринде айыл чарба («Дыйкан», «Дехканин») Ж-дары чыгарылган. Азыр Кырг-нда «Коммунист», «Кыргызстандын пропагандисти жана агитатору», «Кыргызстан аялдары», «Чалкан», «Ала-Тоо», «Литературный Киргизистан», «Жаш ленинчи», «Кыргызстан айыл чарбасы», «Сельское хозяйства Киргизии», «Ден соолук», «Советское здравоохранение Киргизии» ж. б. 30дан ашык Ж. ж-а Ж. тибиндеги басылма чыгып турат.

Лд.: Маркс К., Энгельс Ф., О печати, М., 1963; Ленин В. И., О печати, М., 1959; В. И. Ленин, КПСС о печати, М., 1970; Печать СССР в 1971 году, М., 1972; Соронбаев К., Печать Советского Киргизстана, Фр., 1970; Тарасов И. Г., В боевом строю с партией, Фр., 1972.

«ЖУРНАЛИСТ» — айына чыгуучу коомдук-саясий ж-а сүрөттүү журнал. «Правда» газетасы м-н СССР жур. союзу чыгарат. 1920-ж. Москвада негизделген. Адегенде «Красный журналист», «Красная печать» (1921), «Журналист» (1922—33), «Большевистская печать» (1933—41), «Советская печать» (1955—66) деген наам м-н чыккан. 1967-жылдан кайра «Ж.» деген наам м-н чыгат. Журнал сов. басма сөз тажрыйбасын жалпылоо м-н, анын лениндик принциптерин пропагандалайт, азыркы журналистиканын СССРде коммунисттик курулуштун маселелерине байланыштуу милдеттерин ж-а эл аралык турмуштун өтө маанилүү окуяларын чагылдырат. Тиражы 120 миң (1976).

ЖУРНАЛИСТИКА — учурдагы маанилүү информацияларды жыйнап, өз убагында иштеп чыгып, аларды мезгилдүү басма сөз, радио, телекөрсөтүү, кино ж. б. массалык байланыш каражаттары аркылуу элге жеткирүүчү коомдук иштин түрү; массалык пропаганда ж-а агит. жүргүзүүнүн бир формасы. Ж. коомдун экономикалык, социалдык-саясий ж-а духовный турмушунун өнүгүшү, андагы негизги көрүнүштөр, багыттар ж-дө түшүнүк берет, окурмандардын коомдук ой-пикирин, көз караштарын калыптандырууга көмөктөшөт. Таптык коомдо Ж. белгилүү таптын мүдөөсүн көздөйт. «Ж.» деген термин Россияда адегенде журналдардын чогуу аталышын билдирген, 19-к-дын ортосунан бардык эле мезгилдүү басма сөздөргө карата колдонулган. Азыр бул термин журналисттик иште, кесипти, илимди, аны предмет катары окуп үйрөнүүнү да түшүндүрөт. Ж. басма түрүндө 17-к-дын башында пайда болгон. Рев-яның күчөө жылдарында Ж-ның мааниси айрыкча өскөн (к. *Большевиктик басма сөз*). 19-к-дын 2-жарымында ж-а 20-к-дын башында фото- ж-а киножурналистика (к. *Фотография, Документ кино*), 20-к-дын 20-жылдарында радиожурналистика (к. *Радио уктуруу*), 40-жылдардан тартып тележурналистика (к. *Телекөрсөтүү*) пайда болду. Ж-ның милдети — «... учурдагы тарыхты толук чагылдыруу...» (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7, с. 1). Бул газета, журнал, радио уктуруулар ж-а телекөрсөтүүлөр, анда пайдалана турган информ. жанрлар, публицистика, көркөм ж-а ил. чыг-лар аркылуу ишке ашырылат. Маркстик Ж. коммунисттик партиялуулуктун позициясында туруп, рев-ячыл алдыңкы таптын кызыкчылыгын коргойт. Соц. өлкөлөрдө Ж.— демократияны ишке ашыруунун бир формасы. Сов. Ж-ның артыкчылыгы — басма сөзгө эмгекчилердин катышкабарлары көп жарыялануы, парт., мамлекеттик документтердин долбоорлорун талкуулоого алардын активдүү катышкандыгында ж-а жумушчу, айылдык кабарчыларга таянып иш жүргүзөндүгүндө. Бурж. Ж. таптык мүнөзүн жашырып, өзүн «калпы адамзатка» таандык өндөнүп көрсөткүсү келет. Капит. өлкөлөрдө басма сөз, радио, телекөрсөтүү ж. б.— монополисттердин менчик ишканалары, бакуунун каражаты. Бурж. Ж. жумушчуларды социалдык-саясий көрөштөн алагды кылуу үчүн чуулгандуу ж-а жалган информацияларды таратат. Бурж. өлкөлөрдө басма сөз ж-а сөз эркиндиги жок. Анткени «акча бийлигине негизделген коомдо... реалдуу жана аныс «эркиндиктин» болушу мүмкүн эмес» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 10-т., 36-б.). Сов. Ж. элдүүлүгү, массалуулугу ж-а чынчылдыгы м-н өзгөчөленет. Ж. ишн коллективдүү эмгек аркылуу жолго коюлду. Ж. коомдогу көрүнүштөрдө маркстик методология б-ча талдоо жүргүзүп, окуяларды тез ж-а туура түшүнүү м-н аларды пайда кылган себептерди, фактыларды далилдейт.

Кыргыз совет Ж-сы Окт. рев-ясынан кийин «Эркин-Тоо» (1924) газетасынын чыгышынан башталды. «Коммунист» (1926), «Ленинчил жаш» (1926), й «Ала-Тоо» («Чабуул», 1931) ж. б. газета, журналдардын, китеп басмалардын уюшулушу м-н кыргыз совет Ж-сы өнүгүүнүн жаңы баскычына көтөрүлдү. Кыргыз Ж-сы мамлекетибиздин өнүгүү тарыхынын бардык учурунда партиянын идеол. маанилүү курч куралы катары зор милдеттерди аткарып келатат.

Көп өлкөлөрдүн журналисттери профессионал чыгармачыл союздарга биригишкен. СССРде *СССР журналисттер союзу* (бардык союздук респ-каларда да) бар. Соц. мамлекеттердин журналисттер союзу, капит. ж-а өнүгүп жаткан өлкөлөрдүн прогрессчил журналисттик бирикмелери 1946-ж. Прагада уюшулган Эл аралык журналисттер уюмуна (ЭЖУ) кирген. ЭЖУнун 1971-ж. Гаванада өткөн 7-конгрессинде 84 өлкөнүн журналисттери катышкан. ЭЖУ «Демократический журналист» деген журнал чыгарат. Жыл сайын 8-сентябрда (1958-жылдан) Журналисттердин эл аралык тилектештигинин күнү белгиленет (гитлерчилер өлтүргөн чехосл-ялык журналист Ю. Фучиктин эстелигине арналып өткөрүлөт). 1952-ж. ЭЖУдан бөлүнгөн ырк бузарлар Журналисттердин эл аралык федерациясын (ЖЭФ) уюштуруп, ага АКШ, Улуу Британия, Франция, ГФР, Бельгия, Канада ж. б. мамлекеттердин журналисттик уюмдары кирген.

СССРде Ж-ның теорпясы м-н практикасына арналган *«Журналист»*, *«Рабоче-крестьянский корреспондент»*, «Телевидение и радиовещание», «Советское фото» ж. б. журналдар чыгат.

Лд.: Маркс К., Энгельс Ф., О печати, М., 1963; Ленин В. И., О печати, М., 1959; О партийной и советской печати, радиовещании и телевидении. Сб. документов и материалов, М., 1972.

ЖУРТЧУ (Neophron percnopterus) — *жорулар* тобундагы куш. Денесинин уз. 70 *см*, канатын жайгандагы жазылыгы 170 *см*, салм. 2100—2400 *г*. Тумшугу, канаты узун, ичке. Алкы-











Жууку өрөөнү. Артқы планда Тескей Ала-Тоонун бийик чокусу.

Жууку суусу агат. Ж. аркылуу эзелтен бери Ысык-Көл өрөөнүн сырттагы жайлоолор, Нарындын башы, Кашкар, андан ары Тибет, Индия ж. б. жерлер м-н байланыштырган кербен жол өткөн. Капчыгайдын оозунда кызыл түстүү неоген тектеринен турган аска-жарлар, түбүндө үңкүрлөр бар. Байыркы муз каптоо мезгилинде пайда болгон капчыгайдагы шилендилердин арасында 11 майда көл бар, алардын эң ириси Жууку ашуусунун түбүндө (аянты 0,72 *км*²). Ж-нун жаратылышына *бийиктик алкактуулук* мүнөздүү. Тоо этегиндеги ж-а көл жээгиндеги кургак талаа акырындан калың чөптүү бадалдар аралашкан талаа шалбаасы, андан бийигирээк карагай м-н алмашат. Карагай токою (2100—2200 *м* ден 2800—2900 *м* ге чейинки бийикте) тескейде ж-а капчыгайдын таманы м-н оң капталында жыш өсөт. Сол капталы жапалак арча ж-а ксерофиттик талаа өсүмдүктөрү м-н капталган. Токой тилкесинен жогору субальп, альп ж-а нивалдык алкактар жайгашкан. Ж-нун шаркыратмалары, калың карагайлуу кооз ландшафттары, түрдүү жаныбарлары (элик, тоо эчки, каман ж-а токой куштары) адамды өзүнө тартат. Ж. өрөөнү — мамл. заказник.

ЖУУКУ — Ысык-Көл обл-нын Жети-Өгүз р-нундагы суу. Тескей Ала-Тоонун түн. капталынан башталып, кууш капчыгай аркылуу агып, Ысык-Көлгө куят. Уз. 68 *км*, алабынын аянты 590 *км*². Ири куймалары: Ашуу-Кашка-Суу, Жуукучак. Мындан тышкары 60тан ашык майда куймалары ж-а алабында жалпы аянты 1,36 *км*² келген 11 көл бар, алардын эң ириси *Жууку көлү*. Негизинен мөңгү, кар ж-а жер астындагы суудан куралат. Апрелде кире баштап, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 6,28 *м*³/*сек*, эң көбү 52,2 *м*³/*сек*, эң азы 0,43 *м*³/*сек*. Алабында минералдуу суунун булагы бар. Сугатка кеңири пайдаланылат. Жээгинен Саруу, Даркан кыш. орун алган.

ЖУУКУ АШУУСУ Тескей Ала-Тоодо, Ак-Таш суусунун башында, Барскоон ашуусунан чыгыш тарапта. Бийикт. 3633 *м*. Ысык-Көл боюн Ички Тянь-Шань (Ара-Бел өрөөнү) м-н байланыштырат. Мойногу жапыз, түзөң, морена тектери ж-а шагыл м-н төшөлгөн. Капталдары урчук таштуу, түн. бети өтүүгө татаал, түш. (Ара-Бел) тарабы дээрлик түз. Июнь — октябрда ачык. Ашуу аркылуу илгери кербен жол өткөн, азыр Жети-Өгүз р-нунун чарбалары жайлоого мал ашырат.

ЖУУКУ КӨЛҮ, Чоконун көлү — Жууку суусунун ашуудан башталган оң куймасынын өрөөнүндөгү көлдөрдүн эң чоңу. Жууку ашуусунун түн. жагында жайгашкан. Ж. к. өрөөндү аска урандылары бөгөп калуудан пайда болгон. Аянты 0,72 *км*², алабынын аянты 26 *км*², терең. 12—14 *м*, дециз деңг. 3655 *м* бийикте. Суусу тузсуз, көгүлтүр-киргилт. Көлдөн Жууку суусунун оң куймасы агып чыгат. Деңгээли жаз, жай айларында көтөрүлүп, кышында төмөндөйт.

ЖУУКУЧАК МИНЕРАЛДУУ СУУСУ — Ысык-Көл обл-ндагы дарылык касиети бар минералдуу суу булактары. Пржевальск ш-нан 47 *км* түш.-батыш тарапта, Тескей Ала-Тоонун түн. капталында, *Жууку* суусунун оң куймасы Жуукучактын боюнда, дециз деңг. 2030 *м* бийикте жайгашкан. Суу жерг. элге илгертен белгилүү. Ал ж-до ил. маалыматтар алгачкы ирет Н. С. Кассин (1914), Н. М. Прокопенко (1928) ж. б-лардын эмгектеринде жазылган. 1950—62-ж. мезгил-мезгили м-н Кыргыз ССР геология башкармасы изилдөө иштерин жүргүзүп, бургулоо көзөнөгү өтүлгөн. Суу палеозойдук гранит интрузиясындагы тектоникалык жаракадан булак түрүндө чыгат. Бургулоо көзөнөгүнүн жардамы м-н 260 *м* терендиктен да чыгарылган. Булактын дебити 0,4 *л/сек* (бургулоо көзөнөгүнүкү — 2,35 *л/сек*). Ж. м. с. хим. составы, физ. касиети б-ча радондуу, хлорид-сульфат-кальций-натрийлүү арашан сууларына кирет. Суунун темп-расы 31—34° С (бургулоо көзөнөгүндө 43,5° С), жалпы минералданышы 0,3 *г/л*. Булактын суусу түссүз, даамсыз, бир аз күкүрттүү суутек жыттанат, составында йод (0,4—1,3 *мг/л*), бром (0,1—1,3 *мг/л*), бош CO_2 (9 *мг/л*), темир (0,005 *мг/л*), фтор (5,5—7,0 *мг/л*) бар. Газдын составы б-ча суу азоттуу (100%). Суудагы биол. активдүү компонент—радон (36,7 *эман*), күкүрттүү суутек (1,5—2,5 *мг/л*), кремний к-тасы (44 *мг/л*). Минералдуу суу м-н муун, жараат, нерв ооруларын дарылоого болот. Ж. м. с-нун базасында колхоз ж-а айрым мекемелер тарабынан бассейн ж-а турак жай курулуп, жерг. элдин мед. байкоосуз дарылануу ж-а эс алуу жайына айландырылган.

Ад.: Геология СССР, т. 25, ч. 2, 1955; Катаев Н. Н. [и др.], Подземные минеральные воды Киргизской ССР, Фр., 1969.

ЖУУРАТ — кой м-н эчкинин ынак сүтүнөн уютулган айран, кыргыздын байыркы тамактарынын бири. Ж-тан жасалган сүзмөнү, курутту кышка сакташкан. Айрым жерлерде Ж-ты кууш челекке бышып, майын алып, бышмасын суусундукка ичишкен. Кээде ичилбей калган бышманы казанга кайнатып, сары суусун төгүп ж-а сарыктырып, курут жасашкан.

ЖУУЧУ — кызга куда түшүү, анын ата-энесинин макулдугун алуу үчүн баруучу атайын өкүл. Салт б-ча Ж-лукка келин алуучу ата-эне ж-а алардын жакын кишилери эмес, көбүнчө айыл же уруу аксакалдары барган. Ж. оң жооп алып келгенден кийин гана баланын ата-энеси болочок кудаларына барып, кудалашуунун шартын (*калың, той* ж. б.) макулдашкан. Окт. рев-ясынан кийин бул салт жоюлуу жолуна түшкөн.

ЖУУШАЦ — жүн кыркуучу кайчы сымал курал. Курч темирден, узун, ичке, эки жаактуу түрдө жасалган. Анын жаагынын ички жак бети жүн кыркууга ылайыкталып, курч миздүү, жүндү аралап киргидей учтуу, сабы колго өтпөгүдөй кылып жумурулантылат. Сап жагынын бирөө ич жагын карай имерилип, экинчисинин көзөнөгүнө киргизилет. Кээ бир Ж-дын жаактарынын сап жаккы четтеринин экөө тең көзөнөк болот да, ага эки элидей катуу жыгачтын эки учун киргизип коёт. Ж-ды ачылган кайчылаш абалында сабынан оң колго кармап, жүнгө аралата сойлотуп, анан сол кол м-н Ж-дын уч жактарын ичин карай кысканда жүн кыркыла баштайт. Ж. м-н жүн кырккан адам кыркмачы (кыркымчы) деп аталган. Кийин кайчы ж-а жүн кырккыч машиналардын чыгышына байланыштуу Ж. чанда колдонулуп калды.

ЖУЧУ УЛУСУ — түрк-монголдордун феод. мамлекети. Чынгыс-хандын мурасчылары 1224-ж. Монгол империясын бөлүшкөн учурда пайда болгон. Чынгыс-хандын уулу Жучу ж-а анын үй-бүлөсү энчилеп алып, жалпы жонунан монгол державасына караган Ж. у-на Иртыштан Урал тоолоруна, батышы «монгол атынын туягы тийген жерге чейин» кирген. Түштүгү *Чагатай улусу* м-н чектешкен. Батыйдын Чыгыш Европага жасаган жортуулунун натыйжасында Ж. у-нун аймагы бир кыйла кеңейген. 13-к-дын орто ченинде Ж. у. монгол мамлекетине көз каранды болбой калган. Негизги этностук составын түрк уруулары түзгөн. Анын мад-тына түн. кыргыздар да өз салымын кошкон. Ж. у-н 15-к-да Тимур империясы м-н Москва мамлекети талкалаган.

ЖУЧУ-ХАН (т. ж. белгисиз — 1227-ж. ченде ө.) — монголдун ири кол башчысы. Чынгыз-хандын тун уулу, анын согуш пландарын ишке ашыруучулардын бири. Кытайды (1211—15), О. Азияны (1219—21), Дешт-и-Кыпчакты (Кыпчак талааларын) басып алууга катышкан. Чынгыз-хан караткан жерлерди бөлүштүрүүдө Иртыштан Уралга чейинки ж-а батыш тараптагы жерлерди алган. Ж.-х. Чыгыш Европага жасамакчы болгон жортуулун баштоого үлгүрбөй өлгөн;

айрым маалыматтар б-ча болуңуп кетет деп шектенип, Чынгыз-хан өзү өлтүрткөн.

ЖУГӨН — ат башына катылчу жабдык. Кыргызда Ж-дүн ормо ж-а кайыма (кайыш) түрү болгон. Өрмө Ж. пчке тал-тал тилинген кайыштардан 5, 7, 13 өрүм болуп, кайыма же кайыш Ж. эки элидей жазы тилинген эки кат кайыштан четтери пчке кок, тарамыш же кайыш м-н кайылып жасалган. Өрмө Ж. эркек минген атка, кайыш Ж. көбүнчө аял минген атка катылган. Кайыш Ж-дүн оңтой ж-а урунт жерлеринин бардыгы күмүш, жез, болуской купалар м-н кооздолгон. Ал купаларга ар кандай оймо-чийме салынган, берметшурулар чогорулгон. Күмүштолгон Ж-дөр — кыргыздын колдонмо иск-восунун эң сонун эстеликтеринен. Ж. жаак, тумшук, сагалдырык, сагак байлооч, шилп, көкүл тарткыч, суулук, ооздук деген болуктөрдөн турат да, суулуктун эки тогоосуна тизгиндин эки учу бекитилип, анын аттанар жакты тогоосуна кайыш же кыл чылбыр байланат. Ж-дү азыр мал чарбасында иштеп, ат мингендер урунат.

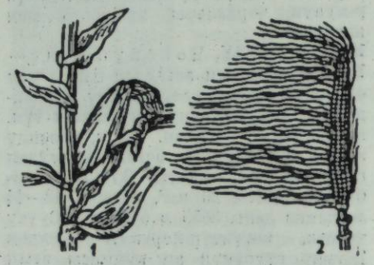
ЖУГӨРУ, маис (Zea mays) — дандуулар тукумундагы бир жылдык өсүмдүк түрү. Ж. данынын ички түзүлүшү ж-а морфологиясы б-ча ботан. 9 топко бөлүнөт: тиш, жарым



Жугөрүнүн тироөч тамыры.

тиш сымал, канттуу, крахмалдуу, крахмал-канттуу ж. б. Ж. дан өсүмдүгү катары байыркы замандан бери өстүрүлөт деген божомол бар. Анын бийиктөө. 50—80 *см* ден 5—6 *м* ге жетет. Тамыры тарамдуу, жерге 100—150 *см* кирет. Сабагынын түбүнөн катуу жоон тамыр өсүп, ал өсүмдүктү ийилип-сынып кетүүдөн сактайт, майда тамырды ным ж-а азык зат м-н камсыз кылат. Жылуулукту көп керектейт, үрөнү 4—5-күнү 10°Сде өнөт, өнүмү 5—6° С суукка чыдайт, күзгү суукту көтөрө албайт. Вегетация мезгили 90—150 күн.

Ж-нүн жалбырагы жазы тасма сымал, узун, учу ичке, 8ден 42ге жетет, сабакка кезектешип жайгашат. Аталыгы (сабагынын кылды учунда) чачык чыгарат. Энелиги сото байлайт. Сотонун уз. 4—50 *см*, диаметри 2—10 *см*. Ж-нүн ар түбүндө 1—2, айрым учурда 3төн сото болот. Анын 1000 данынын салм. 50—1100 *г*, көбүнчө 100—400 *г*. Ж.— азык-түлүк ж-а тоют катары баалуу өсүмдүк. Ж. данында 9—12% белок, 4—6% (түйүлдүгүндө 40% ке чейин) май, 65—70% углевод ж-а А провитамининдери бар. Андан ун, акшак ж. б. жасалат, пиво, спирт



Жугөрүнүн өнөлик гүлү: 1 — кабыктуусу; 2 — кабыксызы.

ж-а консерва ө. ж-нда кеңири колдонулат.

Ж-нүн мекени — Түш. ж-а Борб. Америка. Европага 15-к-да, Россияга 17-к-да алынып келинген. СССРде бардык жерде, айрыкча Украина, Молдавия, Кавказ, О. Азия ж. б. жерде арбын өстүрүлөт. Гектарынан орт. 28 *ц* дан, 114 *ц* көк бакал алынат. Кырг-нда 1973-ж. Ж. 101,2 миң *га* аянтты ээлеген. Негизги сорттору ж-а гибриддери: Буковинский 3, ВИР 42, Днепр 320, Имеретин гибриди, Краснодар 5 ж. б. Зыянкечтери: швед чымыны, жугөрү көпөлөгү, жылдыз курт ж. б. Илдеттери: фузариоз, гельминтоспориоз, пиркоспороз ж. б. Күрөшүү чарасы: агротехниканы ж-а хим. каражатты колдонуу.

Лит.: Гарин К. С., Коваль В. Д., Шульга Н. К., Орошение кукурузы, М., 1962; Козубенко В. Е., Селекция кукурузы, М., 1965;

ЖУГӨРУ ГИБРИДИ — биринчи муундагы гибрид үрөнүн эгүүдөн алынган жугөрү. Ж. г. кадимки жугөрүдөн түшүмдүүлүгү, ыңгайсыз шартка туруктуулугу м-н айырмаланат. Ж. г-нин түшүмдүүлүгүн жогорулатуунун 1-жолу Ч. *Дарвин* 19-к-дын 2-жарымында байкаган. Алгачкы Ж. г. 1876-ж. АКШда чыгарылып, кийин-черээк ар түрдүү тукумдан алынган гибриддер кеңири таралган. Гибридди чыгарууда түрдүү сортторду кайчылаштыруу жакшы натыйжа берет. Стандарттуу сортко караганда орт аралык Ж. г. 5—15% түшүмдүү келет. СССРде 50го жакын Ж. г. өстүрүлөт. Негизги Ж. г.: ВИР 42, Днепр 56Т, Киев 8, Одесса 27М ж. б.

ЖУГӨРУ КОМБАЙНЫ—жугөрү оруп-сун жыйноочу машина. Ал жугөрү сотосун болуп, паясын майдалайт. Жугөрү оруп-жыюуда көбүнчө «Херсонец-7» комбайны колдонулат. Трактордун кубат берүүчү валынан кыймылга келет. Негизги тетиктери: бөлүүчү чыжыр, сото бөлүүчү уч вальцовка, оруучу аппарат, майдалоочу желдеткич. Муну тракторист ж-а комбайнёр тейлейт.

ЖУГӨРУ КӨПӨЛӨГҮ (Cirphis loreyi) — жугөрү м-н бал камыштын өте коркунучтуу зыянкечи. Түсү сары же чымкый күрөң. Канатынын уз. 20—30 *мм*, куртунун жонунда узата 4 топ кара жик болот. Түш. Европа, Түн. Африка, Түш. ж-а Түш.-Чыгыш Азияда; СССРде — Крым, Кавказ, О. Азияда көп тараган. О. Азияда Ж. к. жылына 3 жолу тукумдайт. Анын курту жалбыракты, гүлдү аынга учуратып, сотону булгайт, таза данды чиритет. Күрөш чаралары: жерди терең тоңдурмалоо, үрөн себүү алдында аянты малалоо м-н бирге культивациялап, маалында катар аралыкты штетүү, курт жапырт чыга баштаганда уулантуучу заттарды чачуу.

ЖУГӨРУ МОЛОТИЛКАСЫ — сотодон данын ажыратуучу ж-а тазалоочу машина. Бул машинадан дандын 98,9% бүкүлү чыгып, 2% ке жакыны гана талкаланат. СССРде МКП-3 Ж. м. чыгарылат. Мунун негизги бөлүкчөлөрү: сотолук бункер, элеватор, бастыруучу аппарат, желдеткич, шнек, калактуу дан элеватору, марлек транспортёру ж-а калбырлуу такта.

Иштөөчү бөлүкчөлөрү кубаттуулугу 7,5 *квт* электр киймылдаткычы м-н жүргүзүлөт. Ж. м-нын өндүрүмдүүлүгү саатына 3 *т*. Торт киши тейлейт.

ЖУГӨРУ СЕЯЛКАСЫ — жугөрү үрөнүн семирткич м-н кошо чарчылап-чөнөктөп ж-а пунктирлеп себүүчү машина. Муну м-н тоют, буурчак, күн карама ж. б. өсүмдүктөрдүн үрөнүн себүүгө да болот. СССРде чарчылап-чөнөктөп себүүчү СКНК-6, СКНК-8 ж-а пунктирлеп себүүчү СКПН-8 сеялкалары чыгарылат. Булар тракторго чиркелет. СКНК-6ның рамасы, алты секциясы, үрөн ж-а семирткич себүүчү дискалуу аппараттары, кыймыл өткөрүүчү механизмдери, өлчөгүч зымдары, сошниктер ж-а из салгычтары бар. СКНК-8 сеялкасы м-н 60, 70, 90 ж-а 105 *см* катар аралыкка үрөн себилет. Пунктирлеп себүүдө өлчөм зымсыз 8 катарлуу СКПН-8 сеялкасы колдонулат. Мында катар аралыгы 70, 90, 105 ж-а 170 *см* болот. Ж. с-нын өндүрүмдүүлүгү: СКНК-6да — 3,5 *га/с*, СКНК-8 де — 2,2—2,9 *га/с*, СКПН-8де — 4,5 *га/с*. Сеялканы аны сүйрөгөн трактордун трактористи тейлейт.

ЖУГУНУУ — эки колун бооруна алып бир-эки жолу ийиле эңкейип, таазим өткен эски салттардын бири. *Келин* кайын ата-энесине, кайын ага-жеңелерине, кайын эже-жезделерине учурашуу претинде күнүгө бир жолу (биринчи кезиккенде) Ж-гө милдеттүү болгон. Жугунткон улуу кишилер ага алик алган жоон катары алкоо айтышкан. *Күйөө* биринчи жолу *кайын журтунун* үстүнө жугунуп кирген.

Ж.—дүйнө элдеринин көбүндө учурашуунун бир түрү.

ЖУГУРТУУ — эмгек продуктусун ж-а башка менчик буюм-мүлктү сатып алуу — сатуу аркылуу товар алмашуу формасы. Мында товар товарга айырбашталбайт. Алмашуу акчанын жардамы м-н ишке ашырылат, б. а. товар акчага жө акча товарга айланат.

Эмгектин алгачкы ири бөлүнүшүнүн (дыйканчылыктан мал чарбасынын бөлүнүшү) негизинде байыркы коомдук мамилелер ыдырап, товар өндүрүшү пайда болуп, товар Ж. зарылдыгы туулат. Ж. капитализм убагында бир кыйла өнүгүп, түрдүү формага ээ болот. Ж. закону — товарды паркы б-ча алмаштыруу. Товар барабарсыз парк б-ча алмаштырылганда (сатып алуу — сатуу баасы парктан кымбат же арзан) алмашууга катышуучунун бири жакырланса, экинчиси байыйт.

Социализмде соц. менчиктин эки формасы ж-а товар өндүрүшү болгондуктан Ж. сакталат. Алмашуу сатууга ж-а сатып алууга бөлүнөт. Ж. өндүрүштүн соц. жолу, экон. негизги закондору м-н белгиленип, соц. өндүрүш мамилесин билдирет. Бүткүл эмгек куралы ж-а сырьё м-н материал товар эмес; Ж. чөйрөсүнө катышпайт. Соц. мамлекет товар Ж-нү пландуу ишке ашырып, багыт берет. Коммунизмде товар Ж. продукт бөлүштүрүү м-н алмаштырылат.

ЖУГУРТУУ ФОНДУСУ — соц. ишкананын жугуртүүдө пайдалануучу каражаты. Ж. ф. сатууга даяр, бирок наркы төлөнбөгөн продукциядан, сырьё, материал, отун ж. б. эмгек затын сатып алууга, эмгек акы төлөөго керектүү акча каражатынан турат. Өндүрүштүк негизги ж-а айланма фондулардын натуралай формадан акчага айланышын, ошонун негизинде кайталанма өндүрүш процессинин тыпымсыз болушун камсыз кылат. Өндүрүштүн өсүшүнө байланыштуу Ж. ф. да көбөйүүдө. Ошону м-н бирге өндүрүштө, жугуртүүдө каражаттын айланышы тездеп, каражат м-н продукцияны көп өндүрүүгө мүмкүндүк түзүлөт.

ЖУГУРТУУ ЧЫГЫМЫ — товар жугуртүүгө байланыштуу чыгымдын жыйындысы. Ж. ч. экон. мааниси жагынан накта ж-а кошумча чыгым болуп бөлүнөт. Накта чыгым сатып алуу-сатууга, товар сатууда наркты өзгөрүүнө байланыштуу. Ага сатуучулардын кызмат акысы, реклама, эсеп китебин жүргүзүү ж. б. чыгым кирет. Накта чыгым өндүрүмдүү мүнөздө болбойт, товардын наркына таасир тийгизбейт. Кошумча чыгым өндүрүмдүү келет, анткени өндүрүш процесси товар жугуртүү м-н улантылып, наркты жогорулатат, товарды жеткирүү, сактоо, комплекттөө, таңгактоо ж. б. чыгымды түзөт. Капит. чарбада накта чыгым басымдуулук кылат, анын орду кошумча нарк м-н толукталат. Капит. конкуренциядан, кызыл кулактыктан келип чыгуучу Ж. ч. өндүрүмдүү мүнөздө болбойт.

Социализм тушунда Ж. ч-ның мааниси түп тамырынан өзгөрдү. Өндүрүш каражаттарынын коомдук менчик болушу аз чыгым м-н жугуртүүнү бирдиктүү эл чарба планынын негизинде уюштырууга мүмкүндүк берет. Ж. ч-н пландаштырууда анын составын талдоонун чоң мааниси бар. Материалдык-тех. жактан жабдуу жагынан Ж. ч. товарды жеткирүү, сактоо, сатуу, өндүрүмсүз ж-а админ.-башкаруу сарпын камтыйт.

ЖУЗ ААРЧЫ — тазалык (өздүк *гигиена)* максатында пайдаланылуучу кол жоолук. Окт. рев-ясына чейин кыргызда Ж. а-лар беттери саймаланып ж-а жээктери кооздолуп жасалып, белгилүү өлчөмдө өздик колдонмо иск-во буюмдарына кирген. Кыскелиндердин саймачылыгы ж-а уздугу Ж. а. жасоодон башталган. Ж. а. 30—40 *см*² өлчөмдөгү көбүнчө ак же түстүү жука кездемеден, жибеттен жасалган. Анын кырка четинин 2—3 элидей жери, бурчтары ар кыл саймалар м-н коркомдолуп, жээктери тордолуп, чачыланып, кээде майда шуру, бермет бастырылып кооздолгон. Айрым Ж. а-лар айрыкча кооз жасала турган. Кыргыз кыз-келиндери өз урматын, сыйын, ал тургай сырдаштык сезимдерин билдирген белек буюм катары жигиттерге тартуулаган. Азыр массалык түрдө атайын ишканаларда (фабрика ж. б.) даярдалгандыктан эскиче өтө кооз саймаланып жасалган Ж. а-лар сейрек кездешип баратат. Ж. а-ны элчинде дасторомол, кол жоолук, бет аарчы деп аташат.

ЖУЗ ЖЫЛДЫК СОГУШ (1337—1453) — Англия м-н Франциянын ортосундагы жуз жылдан ашык (кээде басылып) созулган согуш. Ж. ж. с-тун башкы себеби: Англия (12-кдын орто чени) басып алган Франция жери ж-а бай Фландрия үчүн болгон күрөш. Согуштун 1-мезгилинде (1337—60) англичандар деңизде Слейсинин (1340), кургакта Кресинин (1346), Пуатьенин (1356) жанында жеңишке жетишип, Франциянын көп жерин басып алган. Франциянын абалы оордон, экономикасынын начарлашы элдин кыжырланууусун күчөткөн да, *Париж көтөрүлүшүнүн (1357—58)* ж-а дыйкандар согушунун (к. *Жакерия)* чыгышына алып келген. Франц. өкмөт 1360-ж. Бретиньиде түзүлгөн келишимдин оор шарттарын аргасыз кабыл алган. Бир аз тыныгуудан кийин франц. өкмөт бир катар реформаларды жүргүзгөн; Англия басып алган аймактарда улуттук-бошт. кыймыл күч алган. 14-к-дын 70-жылдарында француздар англичандарды негизинен бут куун чыккан, бирок бул ийгилик феодалдардын ич ара талаш-тартыштарынын кесепетинен андан ары бекемделген эмес. 15-кдын башында англичандар согушту кайра баштап, Азенкурдагы (1415-ж. 25-окт.) жеңиштен кийин Түн. Франция м-н Парижди ээлеген. Ошондо англ. баскынчыларга каршы бүткүл француз эли көтөрүлгөн. 1429-ж. *Жанна д'Арк* баштаган француздар англ. феодалдарды кыйратып, Орлеанды курчоодон



К. Жузмамбетов.

куткарган ж-а түн.-чыгыштагы көп шаарларды бошотушкан. Бул Франция үчүн согуштуу жеңиштүү бүтүшүн алдын-ала камсыз кылган. Ж. ж. с. борборлошкон Франция мамлекетин түзүүдө маанилүү этап болгон.

«ЖУЗ КҮН РЕФОРМАСЫ» Кытайдагы (1898-ж. 11-июнь — 21-сент.)— кыска мезгилдүү бурж. реформа. Ал кезде бийликте Кан Ю-вэй ж. б. реформаторлор туруп, Батыштагы бурж. өлкөлөрдүн коомдук ж-а мамл. түзүлүшүнүн үлгүсүндө Кытайдын мамл. ж-а коомдук түзүлүшүн өзгөртүүгө аракет жасаган. Алардын киймылы эл массасы м-н байланышы жоктугунан жеңилип калган. Көп реформаторлор камакка алынып, айрымдары өлүм жазасына тартылган.

Лит.: Тихвинский С. А., Движение за реформы в Китае в конце XIX в. и Кан Ю-вэй, М., 1959.

ЖУЗМАМБЕТОВ Кадыралы (1887-ж. т., Нарын обл., Ак-Талаа р-ну, Саз кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1949). Нарын обл-ның Ак-Талаа р-нундагы «Жеңиш» к-зунун жылкычысы (1937). Ал 1948-ж. 59 бээден 59 кулун алып, аман сактаган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

«ЖУЗ ТОКСОН ҮЧ АДАМ ПРОЦЕССИ», **«Чоң процесс»** — Сенаттын катышуусу м-н 1877-ж. 18-окт.— 1878-ж. 23-январда (Петербург) рев-ячыл народниктерди соттоо процесси. Бул ишке байланыштуу 4 миңден ашык адам камалган. Башкы айыпкерлер И. Н. Мышкин, Д. М. Рогачев, П. И. Войнаральский, С. Ф. Ковалик болгон. Процесске чейин 97 адам өлгөн же жинди болуп кеткен. Соттолуучулар 30га жакын кружоктун мүчөлөрү эле. Бирок алардын дээрлик бардыгы (177 адам) мамл. төңкөрүш жасоо максаты м-н «кылмыштуу топ» уюштурду деп айыпталган. Алар сотто сүйлөгөн сөздөрүндө народниктердин программасын негизден, падыша сотун шылдыңдаган. Натыйжада 28 адам каторгага айдалып, калганы акталган. Бирок Александр II акталгандардын 80 адамына жер которуугa буйрук берген. Каторгага кеткендер рев-ячыл чакырыкка толгон «Осуят» калтырышкан. Бул процесс рев-ячыл агитациянын куралына айланган ж-а народниктердин жеке бийликке каршы саясий күрөшкө өтүшүн тездеткен.

Ад.: Процесс 193-х, М., 1906; Троицкий Н. А., Процесс «193-х», в сб.: Общественное движение в пореформенной России, М., 1965.

ЖҮЗҮМ (vitis) — *жүзүмдөр* тукумундагы өсүмдүк уруусу. Көбүнчө жармашып, чырмалып өсүүчү көп жылдык өсүмдүк. Негизинен жылуу ж-а мелүүн климаттуу зоналарда таралган. 70тей түрү белгилүү. Тамыры түптүү, сабагы жоон, кыска; бир жылдыгы ичке, узун, 3—5 *м* ге жетет. Жалбырагы жазы, сабагына кезектешип чыгат. Гүлү майда, жашыл. Мөмөсүндө 1—4 уругу бар. Айрым сорттору (кишмиш) уруксуз. Шиңгилинин формасы ар кыл. Ж. жазгысын 15—20° С, жайкысын ж-а күзгүсүн 20—25° Сде жакшы өсөт. Кышкысын—18°С (чандасы —28°С) суукка чыдайт. Күр топуракта жакшы гүлдөп, мыкты мөмөлөйт. Өнөр жайлык Ж. 34—52° түн. кеңдикте ж-а 20—40° түш. кеңдикте көп өстүрүлөт. СССРде айрыкча Молдавияда, Украинанын ж-а РСФСРдин түштүгүндө, Закавказьеде, О. Азияда тигилет. Ж. жаңы ж-а тоңдурулган түрүндө тамак-ашка пайдаланылат. Андан шампан, шарап, коньяк, шире, компот, мейиз, кыям, маринад, желе ж. б. жасалат. Мөмөсүндө 65—85% суу, 10—33% кант, 0,5—1,4% орг. к-та, 0,15—0,9% белок, 0,3—1,0% пектин, 0,3—0,5% минерал заттар, о. эле С, B_1 ж-а B_2 витамини, А провитамини болот. Шарап ө. ж-нда калдыгынан этил спирти, уксус, жүзүм к-тасы, уругунан тех. май алынат. Ж. ж-а анын продукциясы дары катары колдонулат. Ж-дүн 80% кайра иштеп чыгарууга, 5% как жасоого кетет, 15% жаңы кезинде желет. Ж-дүн 4 миңдей сорту бар, анын 2 миңдейи СССРде өстүрүлөт. Булардын көпчүлүгү филлоксера ж-а грибок илдетине туруксуз келет. Белгилүү сорттору: Ркацители, Рислинг, Баян Ширей, Каберне Совиньон, Ак мускат, Шасла, Карабурну, Кишмиш; Кырг-ндагысы: Нимранг, Кызгыл тайфи, Пино, Ак бермет, Алтынай, Алиса ж. б. Булар бышып жетилиши б-ча эрте, орто, кеч болуп бөлүнөт. Зыянкечтери: филлоксера, шиңгилчи көпөлөк, жүзүм курт сымагы, желечи кепе ж. б. Илдеттери: мильд, оидиум, бактериялуу рак, антракноз.

Ад.: Мержаниан А. С., Виноградарство, 3 изд., 1967; Негруль А. М., Виноградарство и виноделие, М., 1968.

ЖҮЗҮМДӨР (Vitaceae) — эки үлүштүүлөр классындагы өсүмдүк тукуму. Көбүнчө соңгектүү лиана же жармашып өсүүчү бадал. Жалбырактары жөнөкөй же татаал, түрдүү формада, сабакта кезектешип же тушташ жайгашат. Гүлү туура түзүлүштүү, 4—5 мүчөлүү, бир же эки жыныстуу, бир же эки үйлүү. Мөмөсү — ширелүү же кургак жемиш. Жер жүзүндө 700дөй түрү белгилүү. Ж-дүн Cissus уруусунун 350 түрү субтропиктик ж-а тропик кеңдигиндеги токойдо, өзөндүү жерде, тоонун күнгөй бетинде өсөт. СССРде 16, Кырг-нда 3 түрү бар. СССРдин европ. бөлүгүндө, Ы. Чыгышта Ж-дүн жапайы түрү чыгат. Айрым түрлөрү жашыл тосмо ж-а коолдук үчүн өстүрүлөт.

ЖҮЗҮМ ЖЫЙНОО — жүзүмдүн жетик шиңгилин бычак же кайчы м-н кесип, ящикке салып, кайра иштөөчү пунктка жеткирүү. Анын аш сорту бөтөнчө ык колдонуу м-н толук бышканда, күн ачыкта жыйналат. Шиңгил мөмөгө зыян келтирбестен этиет кесилет. Жыйналган жүзүм сорттолуп, себет же сыйымд. 10—12 *кг* ящикке салынат. Ж. ж-до иштеген адамдын 2—3 себети болот, анын бирине таза, экинчисине азыраак, үчүнчүсүнө көбүрөөк зыян келген мөмө бөлүнөт. Жыйналган шиңгил ящикке салуу үчүн атайын имаратка же бастырмага жеткирилет. Мында техника кеңири колдонулат.

ЖҮЗҮМ ЗЫЯНКЕЧТЕРИ — өсүмдүккө зыян келтирүүчү курт-кумурска. Ж. з. жүзүмдүн сапатын начарлатып, түшүмүн төмөндөтөт. Алардын ичинен жүзүмчү чаар көпөлөк көп таралган, канаты жайганда 22—25 *мм*, түсү кара күрөң. СССРде Крымдын түш. жээгинде, Краснодар крайында, Дагстанда ж-а Батыш Грузияда арбын учурайт. Ал жүзүмдүн сабагына зыян келтирет. Кыштап чыккан курту жазында өсүмдүктүн бүчүрүн, жалбырагын жеп, июнда көпөлөккө айланат. Көпөлөк июлдун башында жалбырактын түбүнө уругун таштайт. Ал көбөйгөндө жүзүмдүн соңгогу гана калат. О. эле *жүзүмчү шиш тумшук, жүзүм курт сымагы* ж. б. да өтө зыяндуу. Күрөш чарасы: топуракты туура иштеп, өсүмдүккө инсектицид чачуу.

ЖҮЗҮМ ИЛДЕТТЕРИ — жүзүм чалдыгуучу илдет тобу. Алардан оидиум (чаңгыл кебер) өтө коркунучтуу, өсүмдүктү кууратат. Ал жүзүм өстүрүүчү бардык өлкөлөргө Түн. Америкадан тараган. Андан СССРдин климаты кургак ж-а ысык келген О. Азия, Закавказьедеги жүзүм чарбалары чоң зыянга учурайт. Илдеттин алгачкы белгиси — кебер сымал так байкалат. Илдет күн ысыган сайын күч алып, жалбыракты тез каптайт. Илдеттүү жалбырак, бутак куурап түшөт. Жүзүмдүн мындан тышкары ак чирик, боз чирик ж-а бактериялуу рак, мильд, антракноз илдеттери бар. Күрөшүү чарасы: агротехниканы туура колдонуу, туруктуу сортторду өстүрүү, уу химикат чачуу ж. б.

ЖҮЗҮМ КИСЛОТАСЫ, к. *Шарап кислотасы.*

ЖҮЗҮМ КУРТ СЫМАГЫ (Plancoccus cirti) — кебер курт сымак тукумундагы жүзүм зыянкечи. Денесинин уз. 3—4 *мм*, кызгылтым, кебер каптап турат. Ал Америкада, Африкада, Азияда, Түш. Европада, СССРде — Закавказье м-н О. Азияда (Кырг-нда) кездешет. Ж. к. с. өсүмдүктүн ширесин соргондо сабагы куурай баштайт. Мөмөсүн кебер (ак шоро) каптап, тамак-ашка пайдаланууга жараксыз болот. Күрөшүү чаралары: жазында, жайында уу химикат чачуу, криптолемус коңузун коё берүү ж. б.

ЖҮЗҮМ ТИГҮҮЧҮ АГРЕГАТ — жүзүм көчөтүн отургузуу үчүн чуңкур казып, көчөттүн түбүнө суу куюучу машина. Көчөт тигүү схемасына жараша бир эле убакыттын ичинде 6—10 чуңкур казат. Ж. т. АПН-10-2 агрегаты тракторго орнотулат. Негизги бөлүкчөлөрү: алдыңкы ж-а арткы шаты, суу насосу, суу бөлүштүрүүчү чоргосу бар эки түтүкчө, гидравликалык бургу, бургуну өйдө-төмөн жылдыруучу механизм, цистернаны ташуу үчүн чиркештирүүчү жасалга. Цистерна агрегаттын суу бөлүштүргүч жасалгасы м-н туташтырылат. Трактордун цилиндри гидравликалык бургуну түшүрүп, көтөрүп турат. Бургу жогору көтөрүлгөндө чорго жабылат да, насостон суу токтойт. Насос трактордун кыймылдаткычынын шкивинен тасма аркылуу кыймылга келтирилет. Агрегатты тракторист, көчөт тигүүчү 2, көчөт түбүн түптөгүч 2, көчөттү берип туруучу 1 киши тейлейт. Иш убагында көчөт ж-а суу жеткирүү үчүн атайын автомашина бөлүнөт. Агрегат тереңд. 60 *см* ге чейин чуңкур казат. Анын өндүрүмдүүлүгү саатына 0,46—0,61 *га*.

ЖҮЗҮМ ҮЛҮЛҮ (Helix pomatia) — *өөк буттуу моллюскалар* классындагы омурткасыз жаныбар. Ж. ү. Европада кеңири таралган. Алар токойдун четинде, паркта ж-а бадалдуу жерде жашап, топуракта кыштайт. Көбүнчө өсүмдүктөрдүн жалбырагы ж-а чириндилер м-н азыктанат. Түш. ж-а Түш.-Батыш Европанын калкы аны тамак катары колдонот. Ал а. ч-на зыянсыз.

ЖҮЗҮМЧҮЛҮК — 1) а. ч-нын жүзүм өстүрүүчү тармагы. Анын өндүрүштүк 4 багыты бар: жүзүмдү жаңы кезинде жерг. керекке жумшоо, о. эле тышка чыгаруу ж-а сактоо өндүрүшү; мейиз өндүрүшүн сырьё м-н камсыз кылуу базасы катары кишмиш, мейиз сортторун тигүү; шарап чыгаруучу ө. ж-дын сырьёлук базасы катары заводдорду камсыз кылуу үчүн жүзүмдүн шараптык сортторун өстүрүү; консерва ө. ж-нын сырьёлук базасы катары маңыз, компот, кыям, маринад ж. б. чыгаруу үчүн сырьё өндүрүү. Ж.— кирешелүү тармак. Айрым чарбада жалпы аянттын 10—15% ээлеген жүзүмзардан алынган киреше чарбадагы жалпы кирешенин 50—80%ин түзөт. Жүзүмдү таштак, шортоң, тектир жерде өстүрүүгө болот. Ж. коло доорунда эле пайда болгон. Дүйнөдө 10 млн *га*, СССРде 1079 миң *га* (Кырг-нда 6 миң *га*) жүзүмзар бар. Ж. жабылма ж-а ачык, сугат ж-а кайрак болуп айырмаланат. СССРде жалпы жүзүм аянтынын 85%ин шарап, 12%ин тамак-аш, 3%ин мейиз сорту ээлейт. Көп чарбада жүзүм түптөө, жабуу, ачуу, тигүү,

жыйноо, жер семирткич чачуу ж. б. механикалаштырылган.

2) жүзүмдүн биол. өзгөчөлүгү ж-а өстүрүү ыкмасы ж-догу илим. Ал 4 бөлүктөн турат. Ж а л п ы Ж. жүзүмдүн биологиясын, экологиясын ж-а агротехникасын окутат. А й р ы м Ж. жүзүмдү түрдүү өндүрүштүк багытта, о. эле жылыткычтарда өстүрүү үчүн ар кандай топурак-климат шартына жараша агротехникасын иштеп чыгат. А м п е л о г р а ф и я — жүзүмдүн сорттору ж-а түрү ж-догу илим. Ж ү з ү м с е л е к ц и я с ы — жүзүмдүн жаңы сортторун чыгаруу ж-догу окуу. Изилдөө иштери тиешелүү ил. из. ин-ттарында жүргүзүлөт. Селекционерлер жүзүмдүн мыкты көп сортун чыгарып, алар өлкөбүздө ийгиликтүү өстүрүлүүдө. Ж. ж-до «Виноделие и виноградарство СССР» (1939), «Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии» журналы чыгат. 1924-ж. уюшулуп, 25 өлкө кирген Жүзүм ж-а шарап б-ча эл аралык бюро иштейт; конгресс, сессия өткөрүп, бюллетень чыгарат.

Ад.: Мержаниан А. С., Виноградарство, 3 изд., М., 1967.

ЖҮЗҮМЧҮ ШИШ ТУМШУК — шиш тумшуктуулар тукумундагы коңуздун бир түрү, жүзүм зыянкечи. Жүзүмзарды көбүнчө түрк ж-а крым Ж. ш. т-у зыянга учуратат. Түрк Ж. ш. т-унун (Otiorrhynchusturca) денесинин уз. 8—11 *мм*, өңү кара, буту бозомук. Курту ак, уз. 14 *мм* че болот. СССРде Кавказдын Кара деңиз жээгинде көп таралып, Кырг-нда да кездешет. Айрыкча жүзүм, алмурут, алма, өрүк, гилас, эмен ж. б. өсүмдүктөргө зыян келтирет. Коңуз бүчүрдү кемирип, жалбырагын жейт. Курту чиринди м-н азыктанып, шиңгилдин сабагын кыят. Натыйжада түшүм 20%ке чейин азаят, Крым Ж. ш. т-у (O. asphaltinus) негизинен Крымда жолугат. Ал түрк Ж. ш. т-уна окшош. Күрөшүү чаралары: өсүмдүктөргө инсектицид чачуу.

Ад.: Принц Я. И., Вредители и болезни виноградной лозы, 2 изд., М., 1962.

ЖҮЗҮМ ШАРАБЫ — жүзүмдүн ширесине спирт кошуп ачытуудан алынган ичкилик. Ж. ш. спирттүү ичкиликтин тобуна кирет. Анын күчтүүлүгү жүзүмдүн сортуна, маркасына ж-а даярдоо технологиясына жараша 9°тан 20°ка чейин болот. Ж. ш-нын составында спирт, орг. к-талар, реактивдүү (калий ж-а радий), азоттуу, жыпар жыттуу заттар ж-а ар түрдүү витаминдер (С, B_1, B_2, Р, А ж. б.) бар. Жүзүмдүн сортуна, өстүрүлгөн шартына, сакталышына ж-а шараптын сапатына карата бардык Ж. ш. сорттуу, аралашмалуу, маркалуу, коллекциялуу ж-а жөнөкөй болуп бөлүнөт. С о р т т у у шарап бир сорттогу жүзүмдөн даярдалат. А р а л а ш м а шарап бир нече сорттуу жүзүмдүн аралашмасынан жасалат. М а р к а л у у шарап белгилүү сорттогу, бир климаттык шартта өстүрүлгөн жүзүмдөн даярдалып, 2—6 жыл сакталат. К о л л е к ц и я л у у деп үч жылга чейин бөтөлкөдө сакталган маркалуу шарап аталат. Ж ө н ө к ө й г ө үч айдан бир жылга чейин бөтөлкөдө сакталган шарап кирет. Ж. ш. спирттин, канттын ж-а кислотанын өлчөмү б-ча күчтүү, жыпар жыттуу, шуулдап турган ж-а көмүр кычкыл газы м-н каныккан шараптарга бөлүнөт, к. *Жемиш шарабы*.

ЖҮК — 1) түрмөктөлө бүктөлүп, төргө биринин үстүнө бири жыйылган ала кийиз, жууркан-төшөк, жаздыктар. Кыргыздын боз үйүнүн бир капшытынан экинчи капшытына чейинки төрдү бүт Ж. ээлеген. Ж-түн алдына оймо-чиймелүү кооз такта төшөлгөн. Ал этеги кере карыш чачылуу, кызыл, көк же жашыл сайма баркыт м-н жабылган. Анын үстүнө *жагдан*, сандык кырка коюлган. Ошолордун үстүнө жээктери баркыт көбөлөнгөн алтыгат, шырдак, ала кийиз ж-а колдөлөңдөр, жууркан-төшөк жыйылган. Алардын үстүнө бир нече куш жаздыктар коюлган. Жылкычы, койчу окшогон өтө кедейлердин жогоркудай жүктү жыйышка мүмкүндүгү болбогондуктан алардын үйүндө бүлөсүнө жетерлик гана жупуну Ж. болгон. Кыргыздар отурукташууга өткөндө Ж. там үйдүн төрдөгү атайын жасалган текчесине, сандыктын же тактайдын үстүнө жыйыла баштаган. Азыр эл там үйлөрдө жашап, керебет күткөндүктөн, Ж. жыюу аз учурайт. 2) Бир жерден экинчи жерге ташыла турган нерсе, буюм, таңылчак ж. б.

ЖҮК АВТОМОБИЛЬ ЧАРБАСЫ — а в т о б а з а, а в т о ч а р б а, а в т о т р а н с п о р т к о н т о р а с ы, а в т о к о л о н н а, а в т о к о м б и н а т, а в т о п а р к, а в т о г а р а ж сыяктуу СССРдеги жүк ж-а жүргүнчү ташуучу чарб. эсептеги мамл. автомобиль ишканасы. Ал транспорт каражатын сактап, техниканы тейлеп, ремонттоп, материал м-н жабдыйт. Өз ишин жог. уюмдар бекиткен план б-ча жүргүзөт. Жумуштун түрүнө жараша жүк, жүргүнчү, аралаш жүк ташуучу ж-а атайын (медициналык тез жардам, коммуналдык ж. б.) болуп бөлүнөт. Анын жалпы пайдаланылуучу ж-а ведомствого караштуу түрү бар. Жалпы пайдаланылуучу Ж. а. ч. союздук респ-калардын автомобиль мин-волорунун, ал эми ведомствого караштуусу тиешелүү мин-водогу же ведомстводогу ишкананын же ишкана тобунун жүгүн ташыйт. Ал а. ч., курулуш, ө. ж. ишканаларын тейлейт.

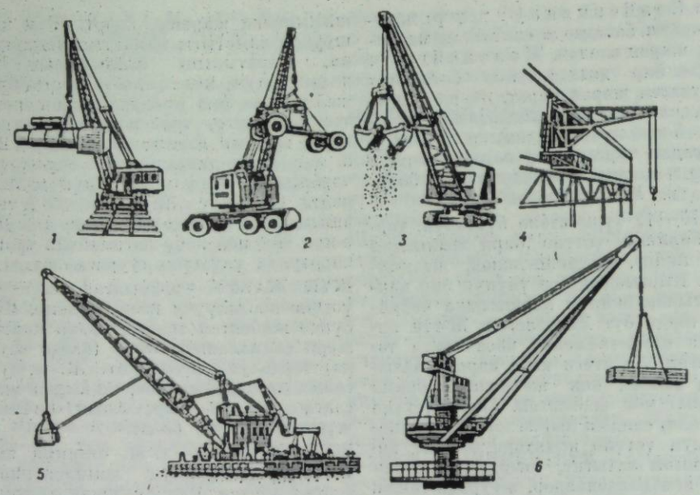
ЖҮК АЙЛАНУУ — транспорттун өндүрүш продукциясынын негизги экон. натуралай көрсөткүчү. Ж. а. ташылган жүктүн салмагы ж-а аралык (*км·т*) м-н белгиленет. Демек, Ж. а. жүктүн салмагына, аралыктын алыстыгына байланыштуу. Жүк салмагы, о. эле көлөмү өндүрүлгөн ар түрдүү продукцияга ылайыктуу ж-а жүктүн коэффициентине же кайталанып ташылышына жараша болот. Жүк ташуунун алыстыгы аймактын чоңдугуна, жаратылыш байлыгынын, ө. ж-нын отун м-н сырьёго ыңгайлуу жайгашына ж-а продукцияны керектөөчү районго, транспорттун өнүгүшүнө ылайык аныкталат. СССРде Ж. а. ж-а анын динамикалык өсүшү эл чарбасынын ылдам өнүгүшүн далилдейт. Өлкөдөгү Ж. а-нун 65% тен ашыгы т. ж-го таандык. Кырг-нда Ж. а-нун 90% нен көбү автомобиль транспортунун үлүшүнө туура келет.

ЖҮК ЖАБУУ — жыйылган жүктүн үстүнө жабылуучу кооз кездеме. Көбүнчө жибектен жасалып, ар кайсы жери саймаланып, этеги (кээде чети да) тордолуп, чачылапат. Ж. ж-нун саймаланбаган, дукаба, шайыдан жасалгандары да бар. Анын өлчөмү жүккө жараша болот.

ЖҮК КОРООСУ — т. ж. станция аймагындагы курулуш комплексинен турган аянтча. Бул аянтчада жүктөрдү кабыл алуу, жүктөө, түшүрүү, иргөө ж-а кыска мөөнөткө сактоо жумуштары аткарылат. Ж. к-нда т. ж. тармактарынан тышкары жүк кампалары, жүктөө-түшүрүү аянтчалары, контейнер аянтчалары, жүктөөчү-түшүрүүчү механизмдер, вагон таразалары ж. б. жүк жабдуулары болот. Ж. к-нун аймагында товардык контора, кабар бюросу, Ж. к-нун конторасы, оңдоочу устакана, иш контора, ар түрдүү крандар, электр ж-а автожүктөгүчтөр болот. Ж. к. жүктөрдүн салмагын, өлчөмүн текшерүүчү түзүлүштөр, байланыш каражаттары, суу, жарык бергич ж-а өрт өчүргүч куралдар м-н жабдылат. Чоң станцияларда вагондорду жүктөөчү-түшүрүүчү аянттарга токтотуп, автомобиль м-н жүк ташып жеткирүүнү, алып кетүүнү уюшкандык м-н жүргүзүү электрондук эсептөөчү машинанын жардамы м-н иштелет.

Ад.: Потапов В. П., Маталасов С. Ф., Грузовая и коммерческая работа железных дорог, М., 1967.

ЖҮК КӨТӨРГҮЧ КРАН — жүктү жогору көтөрүп, башка орунга коюу ишин улам кайталап туруучу механизм. Жүк көтөрүүчү жөнөкөй механизмдер (рычаг, чыгырык ж. б.) байыркы заманда эле белгилүү болгон. 19-к-да Ижорск, Путилов, Брянск з-ддору татаал крандар чыгарууну өздөштүргөн. Ж. к. к-дын элементтерине көпүрө, ферма, мунара, платформа, жебе, түркүк ж. б. сыяктуу металл конструкциялар кирет. Крандын негизги көтөрүүчү механизмдери лебедка, тельфер, шток, рейка, жүргүзгүч ж-а башкаруучу рычагдар. Жүктү кармап туруучу жумушчу органы — зым аркан, чынжыр, шток, рычаг; багыттоочу элементтери — зым аркандуу ж-а чынжырдуу чыгырык, багыттоочу втулка ж-а планка, карматкыч тээктер; жүктөрдү илип көтөрүүчү түзүлүштөрү — илгич, траверс, кыскыч, сузгуч. Ж. к. к-дын лебедкасы тибине ж-а аткарган иши-



Бурулма крандар: *1* — темир жолдук; *2* — пневмодоңголоктүү; *3* — гусеницалуу; *4* — дубалда бурулуп жылып жүрмө; *5* — сүзүп калкыма; *6* — кемелик.

не ылайык бардыгы бир же айрым кыймылдаткыч м-н иштей турган бир, эки ж-а андан көп барабандан турат. Пайдалануу талабына, конструкциялык өзгөчөлүгүнө жараша Ж. к. к-дарда өзүн жылдыруучу, жүрүшүн чектөөчү, туш-тарабына буруучу механизмдер же айланма рамка, платформа, жебенин абалын өзгөртүүчү, жүктү тең салмактап туруучу механизмдер болот. Крандар пайдаланылышына карата цехтик, курулуштук, палубалык ж-а транспорттук болуп бөлүнөт. Цехтик Ж. к. к.— консолдуу, велосипед түрүндөгү көпүрө ж. у. с. крандар; транспорттук крандардын типтерине т. ж. краны, тракторго, автомобилге орнотулган кран, аштама, порталдуу ж-а сузуучу крандар; курулуш крандарына мачталуу, мунаралуу ж. б. крандар кирет. Ж. к. к. буу, аба, суюктук, ичинен күймө, электр ж-а айкалыштырылган кыймылдаткычтар м-н иштейт. Адамдын кол күчү м-н иштөөчү крандар да болот. Көтөрүүчү крандардын жүк илгичи жүктүн түрүнө ылайыкталып, ар түрдүү типке бөлүнөт.

Ад.: Грузоподъемные машины, под ред. М. П. Александрова, М., 1973.

ЖУК ТАШУУ — транспорт м-н бир жерден экинчи жерге жүк жеткирүү. Бул өндүрүш ичиндеги ж-а эл чарбасындагы ташуу болуп бөлүнөт. Ж. т-нун көлөмү импортко ж-а ташуунун кайталанма коэффициентине жараша белгиленет. Ж. т-нун кайталанма коэффициенти жабдуу системасына ж-а продукциянын өндүрүлүшүнө, ташылуунун транзит өлчөмүнүн чоңдугуна, кампа сыйымдуулугуна, жайгашына ж. б. факторго байланыштуу. Соц. өлкөлөрдө Ж. т-нун кайталанма коэффициенти капит. өлкөлөрго караганда төмөн. Себеби соц. өлкөлөрдөгү ишканада продукция өндүрүү ж-а аны м-н жабдуу пландуу жүргүзүлөт. Дүйнө б-ча Ж. т-нун көлөмү акыркы 50 жылда 15 эсе өссө, СССРде 1913—70-ж. 80 эсе көбөйгөн. Кырг-нда жүктүн басымдуу бөлүгү автомобиль транспорту м-н ташылат, ал 1940-ж. 3416 миң *т* болсо, 1973-ж. 223 893 *т* га жеткен.

ЖУК ТАШУУЧУ АВТОМОБИЛЬ — түрдүү жүктөрдү ташып жеткирүүчү машина. Бул машиналарды чыгаруу 1931—32-ж. өнүгө баштаган. Ж. т. а. жүк көтөрүмдүүлүгү (ЖК), кузовдорунун түрү, доңголоктөрүнүн формасы ж-а орнотулушуна жараша мүнөздөлөт. Алар ЖК б-ча 0,5; 1; 1,5; 3; 5; 8; 10; 12; 14; 16; 25; 40; 60; 100 тонналык деп бөлүнөт. Жолдо коопсуз жүрүү үчүн эки октуу Ж. т. а.-дин уз. 11—12 *м*, экиден көп октуунун (автопоезддин) уз. 22 *м*, туурасы 2,5 *м*, бийикт. 3,8 *м* ден ашпоо керек. Автомобилдердин ЖКсын арттыруу үчүн октун саны көбөйтүлөт же чиркемелер чиркелет. Кузовунун түрүнө жараша жалпы колдонулуучу (платформанын арткы ж-а капталы ачылма) ж-а атайын жүк ташуучу деп бөлүнөт. Атайын жүк ташуучу автомобилдер фургон, рефрижератор, өзү түшүргүч ж. б. деп аталат. Бир текчүү Ж. т. а-го мебель, цемент, бензин, сүт, суу ж. б. ташырлар кирет. Сов. заводдордо УАЗ-451 ДМ (ЖК 1 *т*), ГАЗ-53А (4 *т*), ЗИЛ-130 (5 *т*), «Урал-377» (7,5 *т*), МАЗ-500 (8 *т*), КАЗ-608 (сүйрөгүч), КрАЗ-257 (12 *т*), БелАЗ-540 (27 *т*), БелАЗ-548 (40 *т*) ж-а БелАЗ-549 (65 *т*) маркасындагы Ж. т. а-дер чыгарылып жатат. Бул автомобилдердин айрым түрлөрү Фрунзе автомобиль кураштыруу з-дунда жыйналат.

ЖУК ТАШУУЧУ САМОЛЁТ — транспорт самолётторунун жүк ташууга ылайыкталган түрү. Ж. т. с-тордо жүк салынуучу орундар бекем, сыртқы эшиктери кенен болот. Самолёттун полу ири көлөмдөгү жүктөрдү ташып кирүү же түшүрүүгө ылайыктанып, катуу материалдан жасалат. СССРдин АН-22 («Антей») самолёту — дүйнөдөгү Ж. т. с-тордун эң ириси. АН-22 самолёту ар бири 15000 *а. к.* барабар 4 турбовинттүү кыймылдаткычтар м-н жабдылган; жүк салынуучу бөлмөсүнүн бийикт. 4,4 *м*, уз. 33 *м*; 80 *т* га чейинки жүктү алып учат, о. эле 10 *т* га чейинки жүктү көтөрүп чыгаруучу кран м-н жабдылган. Бул кран м-н жүк жерден же машинанын үстүнөн самолётко салынат. Ж. т. с-тор эл чарбасында, аскер ишинде кеңири колдонулууда, к. *Авиация, Транспорттук самолёт.*

ЖҮКТӨГҮЧ МАШИНАЛАР — кесек ж-а чубурма жүктөрдү кемеге, автомобилге ж-а т. ж. вагонуна жүктөп берүүчү өзү жүрмө көтөргүч транспорт машиналары. Ж. м. үзгүлтүксүз ж-а үзгүлтүк м-н (циклдүү) иштөөчү болуп айырмаланат. Үзгүлтүксүз иштөөчү Ж. м-га көчүрмө ж-а жылдырма конвейер, ыргытып жүктөгүч ж-а өзү жүрүүчү конвейер, циклдүү иштөөчү машиналарга бир сузгучтуу ж-а айрылуу өзү жүрүүчү жүктөгүчтөр кирет. Көчүрмө конвейер жумуш аткаруучу органына жараша тасмалуу ж-а пластинкалуу болот. Булар электр кыймылдаткычы м-н жүргүзүлөт. Жылдырма конвейерге эки доңголөк орнотулат; ал жер бетинде ж-а жер астында да иштеши мүмкүн. Жумуш аткаруучу органына карата ал конвейер тасмалуу ж-а калактуу болот. Акыркы кездерде жүктоо иштеринде бир сузгучтуу өзү жүрүүчү жүктөгүчтөр көбүрөөк колдонулуп жатат. Бул жүктөгүчтөр гусеницалуу же доңголоктүү шассиге орнотулат. Азыр жеке ж-а чубурма жүктөрдү жүктоодо автожүктөгүчтөр да кеңири пайдаланылууда. Бул жүктөгүчтөрдүн бардыгы электр кыймылдаткычы, ичинен күймө кыймылдаткыч же пневмокыймылдаткыч м-н жүргүзүлөт.

ЖҮКТҮ КАРШЫ-ТЕРШИ ТАШУУ — бирдей же окшош жүктү кайчылаш ташуу. Транспорт составынын артыкбаш карама-каршы жүрүшүн, ашыкча чыгашаны пайда кылуучу, товардын жүгүртүлүшүн басаңдатуучу рационалсыз ташуунун бир түрү. Бул негизинен өндүргүч күчтөрдү туура эмес жайгаштыруудан, о. эле жүк ташууну, өндүрүштү жабдууну планга-даштыруудагы кемчиликтен чыгат. Кээде бир түрдүү жүк бир эле жол м-н же ар түрдүү транспорт м-н карама-каршы ташылат. Айрым убакта транспортту бош кетирбөө шылтоосу м-н ошол эле же ага окшош жүк кайра жөнөтүлөт. Кээде продукция жетишсиз райондон ошол эле продукцияны арбын чыгарган районго ташуу байкалат. Буга жол бербөө үчүн район аралык жүк алмашууну туура планга-ташырып, бир калыпта ташуу схемасын түзүү, о. эле продукцияны өндүрүү ж-а ташууну туура райондоштуруу зарыл.

ЖҮЛҮН (medulla spinalis) — омурткалуу жаныбар м-н адамдын кыр арка каналынан орун алган борб. нерв системасынын бөлүгү. Ж. цилиндр формасында, алдыңкы (жог.) жагы акырындык м-н сүйрү мээге өтөт, арткы (төмөнкү) учу жипчеге айланат. Адамдын Ж-ү биринчи моюн омурткадан башталып, экинчи бел омуртканын тушуна келгенде бүтөт. Уз. 45 *см* ге жакын.

Ж. ичке тосмолор м-н бирикken 2 симметриялуу бөлүктөн турат. Ортосунан Ж. суюктугу бар канал өтөт. Ж. жумшак (ички), жөргөмүш желесине окшош (ортоңку) ж-а катуу (сыртқы) 3 чел м-н капталган. Ж. муунактарга бөлүнөт, мис., адамдыкы 31—33 муунактан турат. Ар бир муунактан нерв талчаларынын тобу (дүмүрчөкторүнүн жиптери) чыгат, алар бири бири м-н бириңип, Ж-дун алдыңкы дүмүрчөгүн түзөт. Алар кыймылдаткыч ж-а симпат клеткаларынан булчуң, кан тамыр, органга импульсту откөрүүчү (борбордон четтөөчү) нерв талчаларын карман турат. Ар бир муунакка кирген нерв талчалары Ж-дун арткы дүмүрчөгүн түзөт. Алар тери, булчуң, муун, ички органдардан импульсту алып келүүчү (борборго умтулуучу) сезгич нерв талчаларынан турат. Нерв түйүнүнөн чыккан нерв бутакчалары омуртка аралык тешиктер аркылуу алдыңкы дүмүрчөктөр м-н кошулуп, аралаш Ж. нервин түзөт. Ж-дун составына боз ж-а ак зат кирет. Туурасынан кескенде боз зат кополок формасында көрүнөт. Боз заттын уркуйган жерлери алдыңкы, арткы ж-а каптал жак мүйүздөрдү түзөт. Алдыңкы мүйүздө кыймылдатуучу чоң клеткалар, арткысында аралык неврондордун клеткалык денеси, каптал жаккысында эфферент неврондордун клеткалык денеси орун алат. Ак зат боз заттын тегерегинде жайгашкан нерв талчаларын түзөт, ал боз заттын мүйүздөрү м-н алдыңкы каптал жак ж-а арткы мамычаларга бөлүнөт. Ак заттын составына кирген нерв талчалары борбордон четтөөчү ж-а борборго умтулуучу нерв импульстарын өткөрүүчү жол деп аталат. Кыска жолдор Ж-дун сол ж-а оң бөлүктөрүнүн нерв элементтеринин байланышын камсыз кылат. Узун жол б-ча Ж-дун мээ м-н байланышы ич жүзүнө ашырылат.

Ад.: Сепп Е. К., Цукер М. В., Шмидт Е. В., Нервные болезни, 5 изд, М., 1954; Морфология периферической нервной системы, Мн., 1966; Демиелинизирующие заболевания первной системы в эксперименте и клинике, Мн., 1970.

ЖУН — малдын ж-а айбанаттын терисиндеги талча түк. Текстиль о. ж-нын негизги сырьёсу, андан кездеме токулат, кийиз басылат, башка буюм жасалат. Дүйнөдө Ж. өндүрүү б-ча Австралия 1-орунда. СССРде 1974-ж. 433 миң *т* Ж. өндүрүлгөн. Кырг-нда 1974-ж. 31,2 миң *т* Ж. алынып, анын 97% уяң чыккан. Ж-дун тери астындагы бөлүгү тамыр, үстүндөгүсү өзөкчө деп аталат. Ал кератин белогунан турат.

Ж. ичкелиги, узундугу, тармалдыгы, бышыктыгы, оңу жылтырактыгы ж. б. касиети б-ча бааланат. Касиетине жараша ал тыбыт, кылчык, чала кылчык, уяң, чала уяң болуп бөлүнөт. Тыбыт уяң жүндүү койдон алынат. Ал кабырчык ж-а кабык катмарчадан туруп, үлпүлдөк ж-а ичке. Кылчык Ж. тыбытка караганда жоонураак келет. Чала уяң Ж. сыртқы көрүнүшү, касиети жагынан тыбытка окшошураак. Ал кабырчык, кабык ж-а өзөкчөдөн түзүлөт. Койдун ар кайсы жериндеги жүнүнүн сапаты (узуну, ичкелиги, тазалыгы, чыйрактыгы) ар башка. Кой Ж-ү тыбыттан, жоон кылдан ж-а кыска талчалардан турат да, бир нече катмарга бөлүнөт. Анын ички катмары ото бышык келип, тышкы кабырчык катмары сыртқы чөйрөнүн таасиринө жакшы туруштук берет. Жылуулукту жай откөрүп, ным тартпайт. Кой Ж-ү кылка ж-а кылкасыз болуп бөлүнөт. Чыбаш, какач, чаң ж-а чопчардуу Ж. булганч же жуулбаган Ж., тазаланганы жуулган Ж. деп аталат. Кызгүү жүнгө караганда жазгы Ж. узун келип, тыбыттуу ж-а бышык болот. Уяң, чала уяң жүндүү ж-а аргын кой жазында, кылчык ж-а чала кылчык жүндүү кой жазында ж-а күзүндө кыркылат. Эчки Ж-ү тыбыттан ж-а кылчыктан турат. Төө Ж-ү тыбыттуу ж-а чуудалуу келет. Союлган жылкынын, уйдун терисинен алынган Ж. кийиз өндүрүшүндө пайдаланылат. Кыргыз эли күзгү Ж-дөн кийиз өтүк (чокой), калпак, кементай, байпак ж. б. кийим; ком, тердик, желдик, ичмек окшогон токулга; аяк кап, табак кап, күзгү кап, самын кап, уук учтук, баштык, кап ж. б. буюм жасаган. Жазгы Ж-ду жуурканга, тошокко, тыш ж-а кыш кийимге салган. Кочмончулук турмушта мал байлоодо, жүк жүктөөго керектүү аркан м-н жип эшүүдө, өрмөк жип пйрүүгө жазгы Ж-ду пайдаланган.

Ад.: Гусев В. Е., Сырьё для шерстяных тканей, нетканых материалов и первичная обработка шерсти, М., 1965; Николаев А. И., Товароведение шерсти, М., 1962.

ЖУН БАШ МИТЕ КУРТ, к. *Трихоцефалёз.*

ЖҮНДҮ ТАРАП ПИРҮҮ — текстиль өндүрүшүнүн негизги процесси. Ж. т. п. тарактын жардамы м-н тарап тытуучу машиналарда жүргүзүлөт. Бир тытым була атайын түзүлгөн машинанын тетиги м-н кычытылып, мурда алды, анан арт жагы таралат. Таралган була кыска жүндөн ж-а ар кандай заттардан тазаланат, андан ары пйрүү процессине кетип, камволдук кездемелер жасалуучу бышык, ичке, жылмакай жиптер даярдалат. Тараң пйрүү системасы бардык табигый булаларды (кебез, жүн, ызгыр) пйрүүдө колдонулат.

ЖУН ЖУУГУЧ АГРЕГАТ — жүн жуучу бир нече машинанын комплекси. Биздин өлкөдө колдонулуучу автоматтык Ж. ж. а. коншоткуч, жуугуч ж-а кургаткыч машиналардан турат. Кир жүн Ж. ж. а-тын биринчи бөлүгүндө 30 *мин* чыланат. Бул процесс жуу сапатын жогорулатып, самындын, соданын чыгымын 30—35%ке чейин азайтат. Жүндү андан кийинки машинага жылдыруу кривошиптүү тырмоолор ж-а малалардын жардамы м-н жүргүзүлөт. Ж. ж. а-тын уз. 70 *м*, бийикт. ж-а тууасы 3 *м*; саатына 450—700 *кг* жүн жууйт.

ЖУН КЕЗДЕМЕ — жүн жиптен токулган кездеме. Кээде кездеменин көрүнүшүн жакшыртуу үчүн жүнгө кебез ж-а жибек жиптер 10% ке чейин кошулуп токулат. Жиптин түзүлүшү б-ча Ж. к. камволдук ж-а ноотулук (сукно) болуп бөлүнөт. Камволдук кездеме ичке, жылмакай жиптен токулат, ага сүрөт даана түшөт. Ал бышык, жеңил келип абаны жакшы өткөрөт. Ноотулук кездеме жоон, түктүү жиптен токулуп, жука же калың болот. Ноотунун бетине кийиздикиндей түктөр чыгарылып, аркак ж-а эриш жиптери билинбейт. Ж. к. түзүлүшү ж-а сырткы көрүнүшү б-ча ар түрдүү болот. Алардан ар кандай кийимдер тигилет.

ЖУН КЛАССТОО — даярдоо стандартына ж-а убактылуу тех. шартка ылайык жүнгө баа берүү. Ж. к. чарбаларда кой кыркууда, же керек-жарак кооперациясынын кампасында, фабрикада ж-а о. ж. ишканаларынын базаларында откөрүлөт. Уяң, чала уяң, чала кылчык, кылчык ж. б. жүн үчүн айрым стандарт белгиленген. Жазгы жүн стандарт б-ча келки, узун, кыска, начар болуп айырмаланат. Жазгы келки жүндүн нормалдуу, уйгакгуу, кемчил ж. б. түрү болот. Келки жүн ичкелиги ж-а узундугу б-ча жог., 1—2—3-класска бөлүнөт. Жог. класска уз. 70 *мм*, ичкелиги (сапаты) 64, биринчисине уз. 65 *мм*, ичкелиги 64, экинчиге уз. 65 *мм*, ичкелиги 60—64 ж-а үчүнчүгө уз. 40—55 *мм*, ичкелиги 60 ж-а андан жогору жүн кирет.

ЖУН ПРЕССИ (лат. presso — басам, кысам) механикалашкан кыркын пунктунда жүн пресстөөчү машина. СССРдө бурамалуу ж-а гидравликалык горизонталдуу прессттер чыгарылат. Бурамалуу ГП1-10А пресси рама, пресстөөчү камера (капкактуу), эки каптал эшикче, жүн салынуучу камера (капкактуу), прессттегич жылма бурама, аны кыймылга келтиргичтен ж-а электрдүү башкаргыч системадан турат. Прессттөө күчүнүн салмагы 10 *т*, ныктыгы 400 *кг/м*^{3}, таңгактын өлчөмү 600×500×400 *мм*, салм. 60—75 *кг*. Смепалык өндүрүм-

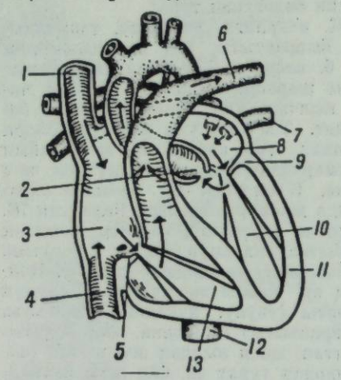
дүүлүгү 3,5 т. Үч киши тейлейт. Гидравликалык ПГШ-1 прессинин бөлүктөрү: рама, жук салынуучу тереже, кашкатуу жылма камера, тирөөч, пресстөөнүн пыктыгы 400 *кг/м*^{3}, таңгактын өлчөмү 850×650×550 *мм*, салм. 90—150 *кг*, сменалык өндүрүмдүүлүгү 10 *т*, эки киши тейлейт. Кырг-ндын колхоз, совхоздорунда Ж. п-нин жогорудагы түрлөрү кеңири колдонулат.

ЖУН САПАТЫ, к. *Жун, Жун класстоо.*

ЖУН ТЫТКЫЧ МАШИНА — була материалдарын үргүлөө м-н көшүтүүчү ж-а түрдүү аралашмадан тазалоочу машина. Ж. т. м. иштетилүүчү буланын түрүнө (пахта, жүн, зыгыр ж. б.) жараша ар кандай түзүлүштө болот. Жүн тытуу үчүн 3 же 2 башка тытуучу барабаны бар машина колдонулат. Ж. т. м. буланы тытуу, түрдүү буланы бир бири м-н аралаштыруу, тазалоо ж-а тытылган буладан шоона чоюп, аны түрүү процессин аткарат. Түрүлгөн шоона бобина деп аталып, *жип ийруучу машинага* жиберилет.

ЖУН-ЭТ КОЮ — СССРдеги жүн-эт багытындагы кой тобу. Буга аскания, кавказ, алтай, сов. мериносу, казак мериносу ж-а кыргыз уяң жүндүү коюу кою ж. б. кирет. Жүн-эт багытындагы койлордон алынуучу негизги азык-түлүк — жүн ж-а эт. Орто эсеп м-н уяң жүн койлордун ар бир *кг* тирүүлөй салмагына 40—50 *г* таза жүн туура келет. Жүн-эт багытындагы соолуктун орт. тирүүлөй салм. 50—65 *кг*, жүнү 4,5—6,0 *кг*, мунун ичинен таазасы 2,3—2,7 *кг*. Жүндүн ичкелиги 64—60 сапатка, уз. 7—8 *см* ге барабар.

ЖҮРӨК — жаныбарлардын ж-а адамдын жүрөк-кан тамыр системасынын борб. органы. Ж-түн булчуңдуу кереғесинин ритмдүү жыйрылышы организмдеги кандын үзгүлтүксүз кыймылын камсыз кылат. Бардык омурткалуу жаныбарлардын (балык, бака, кескелдириктен канаттуулар м-н адамга чейин) кан айлануу системасы негизинен окшош. Ж.— кереғеси муунак ала булчуңдан турган, ичинен дүлөйчө м-н карынчага бөлүнгөн көндөй баштыкча. Омурткалуулардын ар кандай классына кирген жаныбарларда Ж. камераларынын саны бирдей эмес. Балыктын жүрөгү бир дүлөйчөдөн ж-а бир карынчадан турса, жерде-сууда жашоочулардыкында эки дүлөйчө, бир карынча бар. Канаттуулар м-н сүт эмүүчүлөрдө эки дүлөйчө, эки карынча болот. Ошентип, эң жог. сүт эмүүчү жаныбарлардын жүрөгү сол ж-а оң дүлөйчөдөн, сол ж-а оң карынчадан турат. Дүлөйчөлөрдүн кереғеси карынчаларды-кына караганда жука. Оң дүлөйчөгө төмөнкү ж-а жог. көндөй веналар, сол дүлөйчөгө өпкө веналары куят (сүрөт 1, 4, 7). Карынчалардын кереғеси булчуңдун калың катмарынан турат. Оң карынчадан өпкө артериясы, сол карынчадан толто чыгат. Ар



Сүт эмүүчүнүн жүрөгүнүн түзүлүш схемасы. Кан жүрүү жолу стрелка м-н көрсөтүлгөн: 1 — жогорку көндөй вена кан тамыр; 2 — жарым ай сымал капкача; 3 — жүрөктүн оң дүлөйү; 4 — төмөнкү көндөй вена кан тамыр; 5 — үч капкактуу клапан; 6 — өпкө артерия кан тамыры; 7 — өпкө вена кан тамыры; 8 — жүрөктүн сол дүлөйү; 9 — эки капкактуу клапан; 10 — сол карынча; 11 — жүрөк булчуңу; 12 — толто; 13 — оң карынча.

бир дүлөйчө м-н карынчанын ортосундагы көш капкалуу ж-а үч капкалуу клапандар канды дүлөйчөлөрдөн карынчаларга агышын багыттайт. Дүлөйчөлөр жыйрылганда кан агып, жүрөктүн карынчаларына толот. Карынчалардын кереғесиндеги булчуң жыйрылып, канды толто м-н өпкө артериясына сыгып чыгарат (сүрөт 6, 10, 12). Бул кан тамырлар майда артерияларга бөлүнүп, денениң бардык органдары м-н ткандарына жеткенде, көп капилляр торчолорун түзөт. Капиллярдын кереғесиндеги өң майда жылчыктар аркылуу кан м-н ткандын ортосунда зат алмашуу жүрөт. Кан капиллярдан венага өтүп, веналар жүрөктүн дүлөйчөлөрүнө куят (сүрөт 1, 4, 7).

ЖҮРӨК АСТМАСЫ — жүрөктүн (сол карынчасынын) иштешинин бузулушунан пайда болгон капысынан муунуп дем кыстыгуу. Ж. а-нын негизги себептери жүрөк ж. б. органдардын түрдүү оорулары *(жүрөк инфаркты* ж-а кемтиги, кардиосклероз, гипертония, бөйрөк оорулары). Ж. а. кармаган мезгилде оорулуу адамды таза абага отургузуп, врач чакыруу керек.

ЖҮРӨК ИНФАРКТЫ — жүрөктүн тийиштүү болүгүнө кандын аз келишинен же келбей калышынан жүрөк булчуңунун чирип кетиши. Мында кан тамырдын көндөйү атеросклероздун бүртүгү м-н тарыйт же тромб м-н бүтөлүп калат. Тромбдун болушуна кандагы уютпоочу заттардын томөндөшү же канды уютуучу факторлордун көбөйүшү, атеросклероздун бүртүгүнөн кан тамырдын ички бети бодураланып бузулушу ж. б. себеп болот. В. П. *Образцов* ж-а Н. Д. *Стражеско* 1909-ж. Ж. и-нын клиникасын сыпаттап жазган. Бул оору жүрөктүн сол карынчасында көп кездешет. Инфаркт болгондо чиригең ткандар акырындык м-н тарап, анын ордуна 6—7 жумадан кийин бириктирүүчү ткань пайда болот. Ж. и. 40—65 жаштагы тамеки тарткан, диабет м-н ооруган, семиз ж-а аз кыймылдаган кишилерде көп учурайт. Оорунун пайда болушуна ачуулануу, капалануу, акыл ж-а күч эмгеги м-н ашык иштөө, ичкилик м-н уулануу ж. б. көмөк болот. Ж. и. башталганда жүрөктүн түшү ооруп, сол далыга ж-а колго берилет. Ага кан тамырды кеңейтүүчү дарылар (валидол, нитроглицерин) жардам бербейт. Кээде ич ооруп, дем кыстыгын башталышы мүмкүн. Көпчүлүк учурда эт ысып, канда лейкоциттер көбөйөт, бир нече күндөн кийин РОЭ (эритроциттердин чөгүү реакциясы) көтөрүлөт. Ж. и. электрокардиограмма (ЭКГ) м-н аныкталат. Оорунун жүрүшү инфарктын коломүнө ж-а кабылдан кетишине байланыштуу. Дарылоо: тезинен ооруканага алып, атайын тез жардам көрсөтүп, кыймылдатпай жаткыруу керек. Кандын уюшун азайтуучу, жүрөктүн иштешин жакшыртуучу, зааранын көп болуп чыгаруучу дарылар ж-а витаминдер берилет. Жүрөктүн ритми бузулганда, дарыдан тышкары электроимпульстук дарылоо колдонулат.

Ад.: Чазов Е. И., Тромбозы и эмболии в клинике внутренних болезней, М., 1966; Мясников А. Л., Гипертоническая болезнь и атеросклероз, М., 1965.

ЖҮРӨК-КАН ТАМЫР СИСТЕМАСЫ, к. *Кан жүрүү системасы.*

ЖҮРӨК-КАН ТАМЫР СИСТЕМАСЫНЫН ДАРЫЛАРЫ — жүрөк-кан тамыр системасынын ооруларында колдонулуучу дарылар. Алар оймок гүл, адонис, ландыш ж. б. жүрөк глюкозиддери бар өсүмдүктөрдөн алынат. Жүрөк глюкозиддери жүрөктүн булчуңдарына таасир этип, жыйрылуу кыймылын (систола) күчөтөт, таралма нервдин рефлекстик козголуусунун натыйжасында ритм жайланат ж-а жазылуу кыймылы (диастола) узарат. Булардан тышкары жүрөктүн ишин күчөтүүчү, борб. нерв системасына таасир этүүчү (кофеин, камфора), кан тамырларды кеңейтүүчү (нитриттер, нитроглицерин) дарылар пайдаланылат.

Ад.: Аничков С. В., Белецький М. Л., Учебник фармакологии, М., 1954.

ЖҮРӨКТҮН КЕМТИГИ — жүрөк ж-а анын клапандарынын ишинин бузулушуна алып келүүчү жүрөк клапандарынын орг. жарадар болушу. Ж. к-нин тубаса ж-а кийин пайда болгон түрү бар. Сейрек учуроочу туба са Ж. к. түйүлдүктүн жатында туура эмес түзүлүшүнөн болот. Көп учурай турган кийин пайда болгон түрүн ар кыл

оорулар *(кызыл жүгүрүк, котон жара, атеросклероз)* пайда кылат. Аденгиде аталган оорулардын жүрөктүн клапандарынын ткандары сезгенип, азыктанышы бузулат. Кийин ткандар катууланып, кыскарат, беттери түз болбой, түрү бузулат. Клапандар м-н бирге вена ж-а артериялардын чыга бериш жери тарыйт. Кызыл жүгүрүктө көбүнчө 2 капкактуу клапан жараланат. 3 капкактуу ж-а толто клапандарынын кемтиги сейрек учурайт. Ж. к-нде кандын кыймылы бузулат, айлануусу кыйындайт. Пайда болгон кемтикти жеңүү үчүн күч м-н иштегендиктен, жүрөктүн ичи кеңейет, булчуңдары калыңдайт *(гипертрофия).* Жүрөктү тыңшоо, көкүрөктү каккылоо ж-а рентген аркылуу көрүү, электрокардиография жасоо м-н Ж. к. оңой аныкталат. Кээ бир Ж. к-нде жүрөктү тыңшаганда мүнөздүү дабыштар (диастолдук, пресистолдук, протодиастолдук, систолдук) угулат. Ж. к-н кызыл жүгүрүк, котон жара ж. б. оорулар м-н көшө дарылайт. Оору кармаган мезгилде ооруканага же үйгө жаткырып, жүрөк-кан тамырдын ишин жакшыртуучу ж-а заара көбөйтүүчү дарылар берилет.

ЖҮРҮМ-ТУРУМ — белгилүү бир моралдык ченемдер м-н чектелген жоруук-жосундардын ж-а кыймыл-аракеттердин системасы. Ж.-т. көомдук жагдай-шарттардын таасиринде калыпка салынат. Ж.-т. адамдын мүнөз, темперамент, каалоо, ой-пикир, көркөм сезим сыяктуу касиеттеринин айлана-чөйрө м-н байланышынан пайда болуп, өсүп-өөрчүйт. Бул термин илимде айбанга карата да колдонулат. Бирок илим адамдын Ж.-т-у айбандыкынан келип чыккан деген өскөн көз карашты төгүндөйт. Айбан айлана-чөйрөгө ылайыкташат, байырлашат, ал эми адам болсо ага акылдуу эс м-н (аң-сезимдүү) мамиле кылат, өз таасирин тийгизет, аны өз мүдөөсү үчүн пайдаланат, анын дүйнөгө мамилесинде белгилүү бир максат болот. Психология илиминдеги *бихевиоризм* багыты адам м-н айбандын ушундай айырмасы барын жокко чыгарат, жеке адам дүйнөсүн андан билүүгө, адамдын ички сырын түшүнүүгө болбой турганын ырастайт. Марксизм-ленинизм психологиядагы бул агымдын натуура түшүнүктөрүн четке кагып, адамдын Ж.-т-уп калыпка салууда айлана-чөйрө, тарбия, турмуш шарттары чоң маанинге ээ экенин белгилейт. Сов. адамдын Ж.-т. эрежелери КПССтин Программасындагы (партиянын 22-съездинде кабыл алынган) коммунизмди куруучулардын моралдык кодексинде берилген.

ЖҮРҮШ (аскердик) — 1) аскерлердин бир орундан экинчи орунга жөө же ар кайсы транспорт м-н барышы; о. эле кеме ж-а флот бирикмелеринин да бир жерден экинчи жерге алып барылышы. Ж. тынчтык мезгилинде аскердик даярдык, согуш мезгилинде согуштук милдет аткаруу үчүн жасалат (к. *Марш*). 2) белгилүү аралыкка флотту же аскерди бир орундан экинчи орунга алып баруучу согуштук аракет (мис., 1799-ж. Суворовдун Швейцарияга жасаган Ж-у). 3) Россияда рев-ядан мурдагы армияда аскердик урмат көрсөтүүдө өзгөчө барабан уруу.

ЖЫБЫТ — тоо ж-а адырдын капталдарындагы майда чуңкур, кокту-колотчо. Көбүнчө шиленди тектер м-н капталат. Морфол. түзүлүшү жагынан тарам-тарам майда колотчолор, же аяты 0,1—0,3 *га* болгон майда дөбө ж-а тайпак аңдар. Үстү кырттыштуу. Бийик тоолордун кырттышындагы түбөлүк тоңдон же кичине жер көчкүлөрдөн пайда болушу мүмкүн. Көбүнчө неоген чополорунан турган чоң коктулардын башында, капталында ж-а адырларда пайда болот. Адырлардагы чоңураак (аяты 0,5—1,5 *км*^{2}) Ж-ты эл кудур деп да коёт.

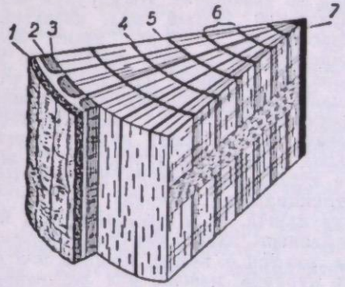
ЖЫГАЧ, ксилема (гр. *хўlon* — жыгач, дарак) — дарак, чөп өсүмдүктөрүнүн суюну ж-а анда эриген минералдык туздарды өткөрүүчү татаал ткань. Ал заттарды өткөрүү, запастоо, механикалык, көздө болуп чыгаруу функцияларын аткарат. Бул ткань дарак, бадал өсүмдүктөрүнүн сөңгөк, бутак, тамырларынын негизги массасын түзөт да, алардын *камбийи* м-н *озөгүнүн* ортосунда жайгашат. Айрым чөп өсүмдүктөрдө Ж. өзөк м-н камбийдин ортосунда, көпчүлүгүнүн өткөргүч боочолорунун ич жагында болот. Эки үлүштүү өсүмдүктөрдүн Ж. трахеид, түтүкчө, либриформа ж-а паренхималардан турат. Суу ж-а анда эриген минералдык, орг. заттар тамырдан жалбыркатарга трахеиддер м-н түтүкчөлөр аркылуу өтөт. Ж-тагы паренхима Ж. паренхимасы ж-а өзөк нурларына бөлүнөт. Буларда запас азык заттар топтолот. Өзөк нурлары аркылуу заттар горизонталь багытта жылат, чөйрө м-н газ алмашуу жүрөт (1-сүрөт). Кээ бир дарак (мис., кызыл карагай, карагай) Ж-ында чайыр түтүкчолору бар.

Жыл өткөн сайын даректын сөңгөгүндөгү ички картаң болүгү «өлө» баштайт. Андагы трахеиддер, түтүкчолор бүтөлүп, сууну өткөрбөй калат. суу, крахмал, май азаят, чайыр, ийлегич заттар көбөйөт. Натыйжада Ж. кочкул тартып, ык, бекем болуп, микроорганизмдерге туруктуу боло баштайт. Ж-тын бул бөлүгү ядро, сырткы ачык түстүү тирүү бөлүгү кыртыш деп аталат (2-сүрөт). Ядро-

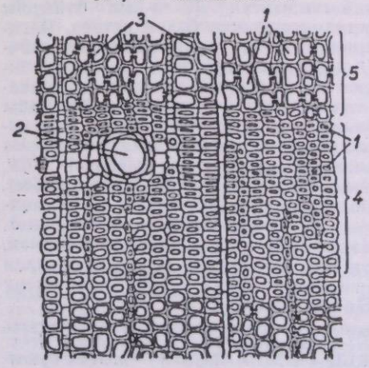


2-сүрөт. Жыгачтын түзүлүшү: 1 — өзөк; 2 — ядро; 3 — кыртыш; 4 — кабык.

луу өсүмдүктөрдө суу ж-а анда эриген заттар жыгачтын кыртышы аркылуу гана өтүп калат. Ийне жалбырактуу, эки үлүштүү өсүмдүктөрдүн Ж-ынын жазында пайда болгон элементтери (трахеиддер, түтүкчолор, либриформа ж-а паренхима клеткалары) ири, жука кабыктуу, ал эми күзгө жуук калыптангандары майда, бирок калың кабыктуу болгондуктан Ж-тарында ар жылы пайда болгон катмарларды оңой эле ажыратууга болот. Ал катмарлар жылдык шакектер деп аталып (3-сүрөт), даректардын жашын белгилейт.



3-сүрөт. Жыгачтын шыпаа түрүндөгү кесиндисинин түзүлүшү (схема): 1 — кабык; 2 — була; 3 — камбий; 4 — күзгү жыгач; 5 — жазгы жыгач; 6 — жылдык шакек; 7 — өзөк.



1-сүрөт. Жыгачтын туурасынан кесилишинин микроскоп м-н карагандагы көрүнүшү: 1 — трахеидалар; 2 — чайыр түтүкчөсү; 3 — өзөк нурлары; 4 — күзгү жыгач; 5 — жазгы жыгач.

Абдан кургак Ж-тын составында орто эсеп м-н 49,5% көмүртек, 6,3% суутек, 44,1% кычкылтек, 0,1% азот болот. Ж-тын негизги бөлүгүн *целлюлоза* (43—56%) ж-а *лигнин* (19—30%) түзөт. Калган бөлүгүн гемицеллюлозалар, минералдык ж-а пектин заттары, май, эфир майлары, алкалоиддер, гликозиддер ж. б. түзөт. Кээ бир бак өсүмдүктөрүндө оңдоочу заттар, боёктор, чайырлар, камфора ж. б.

заттар болот. Ал материал катары табигый түрүндө ж-а атайын физ.-хим. иштетүүдөн кийин пайдаланылат.

Ж-тын физ. касиети анын сыртқы түрү (түсү, жылтырактығы, текстурасы), тығыздығы, нымдуулугу, гигроскоптуулугу, жылуулук сыйымдуулугу ж. б. м-н мүнөздөлөт. Ж-тын нымдуулугу — анын негизги мүнөздөмөлөрүнүн бири. Ж-та эркин (клеткалардын көндөйүндө) ж-а байланышкан (клетканын кабыкчасында) нымдуулук болот. Байланышкан нымдуулук абдан көп болуп, эркин нымдуулук жок болгондогу абал Ж-тын гигроскоптуулук чеги деп аталат. Темп-ра 20° С болгондо гигроскоптуулук чеги орто эсеп м-н 30% ке жетет. Байланышкан нымдуулуктун өзгөрүшү Ж-тын касиеттерине көп таасир тийгизет. Бул нымдуулук жетишсиз болгондо Ж-тын сызыктуу ж-а көлөмдүк өлчөмдөрү азайып, чүрүшүп калат; тескерисинче, байланышкан нымдуулук көп болгондо Ж. көөп кетет. Ж-тын тығыздығы бардык түрү үчүн бирдей болуп, суунун тығыздығынан 1,5 эсе көп. Нымдуулук жогорулаган сайын Ж-тын тығыздығы да көбөйөт. Ж-тын салыштырма жылуулук сыйымдуулугу анын түрүнө жараша аныкталбастан, атайын диаграмма б-ча табылат. Бирок жылуулук өткөрүү коэффициенти темп-рага, нымдуулукка, тығыздыкка ж-а жылуулук агымынын багытына жараша болот. Ж-тын мех. касиетинде анын күч келүүгө туруштук бериши кирет. Ж-ка буласын бойлото күч келтиргенде ага жакшы туруштук берет, буласына каршы күч келтиргенде анын туруштук берүү касиети бир аз томондөйт. Нымдуулук жогорулаганда Ж-тын мех. касиетинин көрсөткүчү 1,5—2 эсе азаят. Ж-ты конструкциялык ж-а жасалгалоо материалы катары пайдалануу үчүн анын касиеттерин баалоодо ал материалдардын металл бекиткичтерди (мык, сайлуу мык) кармай тургандығы, жешилүүгө туруктуулугу, ийиле тургандығы эсепке алынат. Конструкциялык материал катары Ж. курулушта, т. ж. транспортунда ж-а байланыш, электр берүү линияларында, тоо-кен о. ж-нда, машина ж-а кеме курууда, мебель, муз. аспаптарды ж-а спорт буюмдарын жасап чыгарууда, целлюлоза-кагаз о. ж-нда кеңири колдонулат.

ЖЫГАЧ АРАЛООЧУ РАМА — жумуру жыгач, төрт кырдуу устун ж. б-ды узатасынан араалоочу машина. Буу машинасы м-н иштөөчү Ж. а. р. Россияда 19-к-дын 20-жылдарында курулган. Ж. а. р-нын жыгач кесүүчү аспабы — муунактуу вал м-н алгаартка жылдырылма рамага бекитилген араалар. Араалана турган устун аралга вал аркылуу жылдырылып берилет. Араалоочу раманын кыймылына жараша Ж. а. р. түз ж-а туюк ийри сызыктуу (траекториялуу) болуп айырмаланат. Аларда араалар вертикаль ж-а горизонталь абалда орнотулат да, араалана турган материалдар үзгүлтүксүз ж-а кезеги м-н берилип турат. СССРде раманын түркүктөрүнүн аралыгы 350дөн 1100 *мм*, араанын бир жүрүшү 200дөн 700 *мм*, бир минутада 300—600 жолу жүргөн же бир айланганда 60 *мм* жылган ж-а жүргүзгүчүнүн кубаттуулугу 135 *квт* ка жеткен Ж. а. р. пайдаланылууда.

ЖЫГАЧ АРХИТЕКТУРАСЫ — *архитектуранын* бир тармагы; жыгачтан имарат куруу илими. Ал жыгачтын түрдүү касиетинен ж-а куруу ыкмасынан келип чыккан өзгөчөлүктөрдү



Кижи. Преображенья чиркөөсү (фрагмент). 1914.

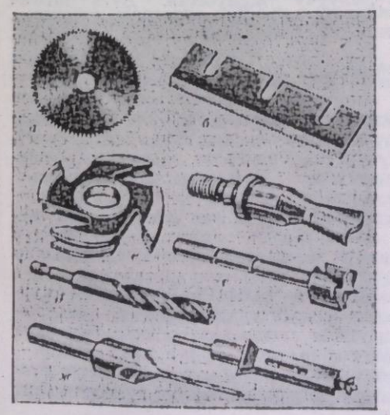
ээ. Жыгач бекем, жеңил ж-а иштетүүгө ыңгайлуу болгондуктан ал жакшы курулуш материалы. Ж. а.— курулуш иштеринин байыркы түрлөрүнүн бири. Жыгач курулушу 2 конструкциялуу системада: көтөрмө (ичинде топурак, кум-таш ж. б. түшүп кетпегидей кылып жыгачтан жасалган 4 бурчтуу курулуш) ж-а каркас түрүндө өнүккөн. Кийинкиси бир нече кылымдан бери өзгөрүүсүз колдонулуп келет. Мурда көп өлдөрде (айрыкча оруста) жыгачтан шаар, кыштактар салынган. Жыгач ортке ж-а узак убакытка туруштук бере албагандыктан Ж. а-нын байыркы эстеликтери жок болуп кеткен. Негизинен 17—19- ж-а анча-мынча 12—16-к-дардагы курулуштар гана сакталган. Булар шаардардын калыптанышында зор роль ойногон. Байыркы жыгач курулуштары адабий маалыматтар б-ча гана белгилүү. Көтөрмө системасындагы турак жайлар РСФСР, Белоруссия, Украина, Балтика бою, Польша, Румыния, Чехосл-я, Финляндия ж. б. өлкөлөрдө көп кездешет. Чарб. курулуштар (кампа, тегирмен, көпүрө, мончо) ж. б. курууда калк арасынан чыккан чеберлердин өзөрү кеңири таралган.

Лд.: Всеобщая история архитектуры, т. 4—9, М., 1966—71.

ЖЫГАЧ ЖЕЛИМДӨӨ — жыгач буюмдарын ж-а фанера жасап чыгууда айрым болүгүн желим м-н жабыштырып бекитүү ыкмасы. Ж. ж. үчүн жабыштырылуучу жыгачтардын бетине жука катмар кылып желим эритмеси сүйөлөт да, алар бири бирине беттештирип коюлуп, пресс м-н ыкталат. Желим кургагандан кийин прессten алынат. Желим эритмесинин ордуна кургак желим пленкасын пайдалануу да болот. Мында желим пленкасы желимделүүчү жыгачтардын ортосунда коюлуп, ыкталат. Ж. ж. үчүн жаңыбар м-н өсүмдүктөрдөн алынган ж-а синтет. желимдер колдонулат. Желимдөө технологиясын жакшы сактап, желимди туура тандап алганда желимделген жери жыгачтын өзүнөн да бекем болот. Ж. ж. процесси темп-расы 10° С-ден төмөн болбогон (синтет. желим үчүн 16° С) жайда иштелет. Желимделүүчү элементтер винттүү, гидравликалык ж-а пневматикалык пресстер м-н 4төн 24 *с* ка чейин басылып ыкталат. Конвекциялык, контакттык ж-а индукциялык жол м-н ысытуу аркылуу Ж. ж. процессин тездетүүгө болот.

ЖЫГАЧ ИШТЕТҮҮЧҮ СТАНОКТОР — зарыл болгон өлчөмгө ж-а формага келтирүү үчүн жыгачты иштетүүчү станоктор. Ж. и. с-до жыгачтан ар түрдүү материалдар (тактай, фанера, жыгач плита ж. б.), буюмдар м-н конструкциялардын (эмерек, вагон, кеме ж. б.) тетиктери, даяр буюмдар (эмерек, терезе, каалга, паркет, лыжа, муз. аспаптар, канцелярия буюмдары ж. б.) даярдалат. Аткара турган жумуштун түрүнө жараша Ж. и. с. жыгач кесүүчү, ийүүчү, жыйноочу, желим сүйкөөчү ж-а жасалгалоочу болуп болүнөт. Ө. ж-да **жыгач кесүүчү** станоктор кеңири таралган. Бул станоктордо жыгачты араалоо, фрезерлөө, жонуу, көзөө, оюу, сүрүү ж-а жылмалоо иштери аткарылат. **Жыгач ийүүчү** станок жыгачтын болүкчөлөрүнүн байланышын бузбай ийип, керектүү формага келтирет. **Жыйноочу** станоктордо айрым даярдалган тетиктер мык, сайлуу мык, тээк ж. б. м-н бекитилип, буюм же анын бир түйүнү жасалат. **Жасалгалоочу** станоктор даярдалган буюмдардын бетине лак сүйкөйт ж-а ар түрдүү асем (сайма) түшүрөт.

ЖЫГАЧ КЕСҮҮЧҮ АСПАП — сом жыгачты станокко орнотуп алып, же колго карман жонуу аркылуу өлчөмү м-н формасын өзгөртүү үчүн колдонулуучу аспап. Ж. к. а. кесүүчү бурчу, кескичтин формасы ж-а мизи м-н мүнөздөлөт. Мындан тышкары станокко орнотмо Ж. к. а-тын бекиткич тетиктери болот да, алар аспаптын иштетилүүчү жыгачка карата абалын жөнгө салууга мүмкүндүк берет. Бул аспаптар жыгачты 60—100 *м/сек* ылдамдыкта кесет. Ж. к. а. легирленген ж-а көмүртектүү болоттон, катуу куймалардан, абразивдүү материалдардан жасалат. Кол м-н иштетилүүчү Ж. к. а-ка түрдүү араа, балта, кескич, көзөөч, чоң ж-а кичине сүргүч кирет.



Жыгач кесүүчү станоктук аспап: *а* — дискалуу араа; *б* — жонуучу бычак; *в* — фигуралуу тилгич (фреза); *г* — тетиктин үчүн фигуралуу иштетүүчү фреза; *д*, *е* — көзөөч; *ж* — эсикер; *з* — тешкич.

ЖЫГАЧ КОНСТРУКЦИЯЛАРЫ — жыгачтан жасалган имараттар же алардын конструкциялык элементтери. Ж. к. тактай тилүүчү, жыгачты иштетип чыгуучу ишканаларда, көпүрөлөрдө, мунараларда, а. ч. курулушунда колдонулат. Ж. к. курулушта алкак, арка, устун, ферма, кары, торсун, кадоо, түркүк, таяныч, төшөм, калкан, кашек ж. б. катары колдонулат. Ири Ж. к. эки, үч устундан желим же жыгач чегелер м-н бириктирилип, индустриялык ык м-н жасалат. Жыгач чегелүү устундардын уз. 6 *м* ден ашпайт, анткени аларды аштан узартууга болбойт. Желимделген устундардын уз. 12—15 *м* ге жетет. Мык м-н бекитилген эки кайчылаш катмардуу тактай устундар убактылуу жайларда гана пайдаланылса, чоң аралыкты жабуу үчүн жыгач аркалар ж-а алкактар колдонулат. Алкак, ферма ж-а аркалар үч шарнирдүү конструкциядан турушу мүмкүн. Алардын түз ж-а ийри устундары желимделген же жыгач чегелер м-н бекитилген стерженделерден куралат. Ө. ж. имараттарындагы аралыкты жабуу үчүн көбүнчө өтмө конструкциялар (фермалар) пайдаланылат. Фермалардын басым күчүнө дуушар болуучу устундары жыгач, ал эми чоюу күчү пайда болуучу элементтери темир болот. Мейкиндик Ж. к-на торчолуу, кабыктуу конструкциялар, мунаралар ж-а мачталар кирет. Булардын негизги жүк көтөрүүчү устундары кырынан коюлуучу желимделген тактайлардан же жөнөкөй эле төрт бурчтуу устундардан жасалат. Кабык тибиндеги конструкциялар тактайдан бир нече катмардуу болуп даярдалат. Калкан Ж. к. үйлөрдүн чатырын жабууда колдонулат. Ж. к. өрттөнүп, ал эми кээ бир учурларда чирип да кетиши мүмкүн. Ошондуктан аларды конструкциялык ж-а хим. сактоо чарасы долбоордо көрсөтүлөт.

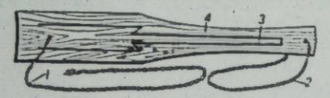
ЖЫГАЧ МАТЕРИАЛДАРЫ — жыгачтын табигый физ. структурасын ж-а хим. касиеттерин сактаган материалдар. Ж. м. иштетилбеген ж-а иштетилген болуп болүнөт. **Иштетилбеген Ж. м.** карагай даярдоочу о. ж-дан бутактары кыркылып, керектүү узундукта кесилип алынат. Туурасынан кесилиши тегерек болгондуктан, ал материалдар жумуру материалдар деп аталат. Жумуру Ж. м. кабыгы арчылгандан кийин о. ж-да ж-а турак үйлөрдү курууда, байланыш ж-а электр линияларында түркүк ж-а мамы, жер астындагы тоокен иштеринде бекитүүчү материал катары пайдаланылат. Жыгачтын табигый структурасы сакталып, жумуру жыгачтан иштелген материалдар — **иштетилген Ж. м.** Аларга тилинген материалдар (тактай, шпал, брус, паркет тактайы ж. б.), таарылган ж-а сүрүлгөн тактайчалар кирет. Ж. м-нын сапаты стандарт м-н белгиленет да, анда жыгачтын сорту, түрү, иштетилүүдөгү кемчиликтери көрсөтүлөт.

ЖЫГАЧ МАТОО — өзүнчө бүтүн ж-а желимделип катмарланган жыгачты ийип, өмөл ийилген формада калтыруу. Ж. м-до жыгачтын ийилчек (серпилгич) касиети пайдаланылат. Жыгач ысык ж-а муздак абалда маталат. Нымдуулугу гигроскоптук чекке (25—35%) жакын жыгачты 80—120°С чейин ысытса, абдан ийилчек болуп калат. Ушул касиетти пайдалануу ысык абалда Ж. м. болот. Мында ийиле турган жыгач бууда же кайнап жаткан сууда ысытылат да, керектүү үлгү б-ча ийилип, кыскыч түзүлүштөр м-н бекитилет, 10—15%

Жыгач иштетүүчү станоктордун иштөө принцибинин схемалык суреттолушу: *1* — жыгач араалагыч станок (рама); *2* — тасмалуу араалуу; *3* — ж-а *4* — тегерек араалуу; *5* — араасы алга-артка жылуучу; *6* — кичине араалуу; *7* — кыйыштырып араалагыч; *8* — цилиндр араалуу тегерете араалагыч; *9* — көзөөч; *10* — көзөөч-фрезалуу; *11* — көзөөч-оюк жасагыч; *12* — токардык; *13* — жумуру тактуу; *14* — токардык-фрезалуу; *15* — чыңгырлуу-фрезалуу; *16* — сүргүчтүү; *17* — рейсмустуу; *18* — төрт жактуу жонуучу; *19* — фрезалуу; *20* — оюк жасагыч-фрезалуу; *21* — көчүргүч-фрезалуу; *22* — кыйыштыргыч-фрезалуу; *23* — тууросынан жонуучу; *24* — циклдүү; *25* — узунунан жонуучу; *26* — кыргычтуу; *27* — оюк жасагыч; *28* — рубильниктүү; *29* — тийшме жылмалагычтуу; *30* — дискалуу; *31* — тийшүүчү валдуу; *32* — цилиндрлүү.

нымдуулукка чейин кургатылат, анан муздатылат. Муздак абалда Ж. м.— пайдалуу желимделген тетиктерди алуу ыкмасы. Мында жыгачтын табигый пайдалануучу пайдаланылат. Белгиленген формадагы ж-а кесилиштеги тетикти алуу үчүн керектүү сандагы кургак (нымдуулугу 7—12%) жыгач пластинкалар (тактай, планка, фанера ж. б.) бири бирине желимделип, катталган пакет түрүндө прессформага салынат да, анда пыкталып желим жабышып кармаганча турат. Ысык абалда матаганга караганда муздак маталган жыгач өз формасын жакшы сактайт.

ЖЫГАЧ ООЗ КОМУЗ — кыргыздын улуттук муз. (тилдүү үйлөмө жыгач) аспабы. Көбүнчө сары жыгач, жылгын, шилби, ыргай жыгачтарынан сызгычтай жукартылып, ортосуна өзүнөн тил чыгарылып жасалат. Тилдин түп жагы ичке көзөлүп, ага жип тагылат. Ж. о. к-дун жаагын эринди арасына коомай коюп, тилине бекитилген жипти кагуу аркылуу үйлөп (же дем тартып) ойнолот. Уз. 15—20 *см*, туурасы 2,2—5 *см*, жукалыгы 1,5 *мм*, тилинин уз. 10—15 *см*, жиби 25—30 *см*. Эл арасында 3—4 түрдө жасалышы белгилүү. Доошу жапыз. Ж. о. к-га көбүнчө обон-күүлөр аткарылат. Ал өздүк корком чыг-лыгынын ыңкыбоздорунун ийримдеринде кездешет. Ала-Бука р-нунда (1969), Ош пед. ин-тунда (1975) атайы ансамбль түзүлгөн. Ж. о. к-га окшош муз. аспаптар хакас, тува, алтай, монгол элдеринде учурайт.



1 — кагма жип; 2 — соомойго илинүүчү жип; 3 — тил; 4 — корпусу.

ЖЫГАЧ ТААНУУ — жыгачтын түзүлүшүн ж-а касиеттерин изилдей турган ил. тармак. Анын милдетине жыгачты биол., хим., физ., мех. ж. б. илимдердин методдору м-н изилдөөнүн негизинде алынган көп сандаган маалыматтарды айкындоо иштери кирет. Ж. т.— СССР жог. окуу жайлары м-н техникумдардын токой тех. адистерине окулуучу сабак. Ал жыгачтын түзүлүшүн, анын физ., хим. ж-а мех. касиеттерин, жыгачка ар түрдүү факторлордун тийгизген таасирин, жыгачтын кемчиликтерин, СССРдеги токойдун негизги түрлөрүнүн өзгөчөлүктөрүн үйрөтөт. Ж. т. өзүнчө окуу сабагы катары 1932-жылдан баштап киргизиле баштаган. Ошондон бери жыгачтын макро- ж-а микроскопиялык түзүлүшү, касиеттери, инфракызыл, ультракызгылт көк, рентген ж-а ядролук нурлар м-н жыгачты сыноо б-ча көптөгөн иштер жүргүзүлдү ж-а бул жагынан ар түрдүү методдор иштелип чыгарылды.

ЖЫГАЧТЫ КУРГАК БУУЛАНТУУ — күйүүчү газдарды, суюк продуктуларды ж-а жыгач комүрүн алуу үчүн жыгачты абасыз жабык аппаратта ысытуу жолу м-н ажыратуу. Жыгач о. ж-нын калдыктары, жыгачтын ар кандай түрлөрү Ж. к. б. процессине сырьё болот. Ысытуунун башкы стадиясында (100—150°С) жыгач кургайт, мында анын хим. составы өзгөрүлбөйт. Андан кийин темп-ра 250° С ге чейин көтөрүлгөндө ажырай баштайт. Темп-ра 450—500° Сго жеткенде бууланууу процесси аяктайт. Продуктулардын чыгышы Ж. к. б-нун шартына жараша болот. 1 $м^3$ жыгачтан 140—180 *кг* жыгач комүрүн, 280—400 *кг* суюк дистиллят (жыгачтын нымдуулугуна жараша) болуп алууга болот. Суюк дистилляттты кайра иштетүүдөн (1 $м^3$ жыгачтан алынган), 22—30 *кг* уксус к-тасы, 4—6 *кг* метил спирти, 5,5—6 *кг* метанол ж. б. алынат. Ж. к. б. атайы жасалган мештерде ж-а ретортто жүргүзүлөт.

ЖЫГАЧТЫ КУРГАТУУ — бууландыруу жолу м-н жыгач материалынын нымдуулугун азайтуу процесси. Белгилүү нымдуулугу калганга чейин кургатылган жыгачтын формасы, өлчөмү өзгөрбөйт, бирок бекемдиги жогорулайт, салмагы азаят, иштетүүсү жеңилдеп, чирибейт. Кургатуунун натыйжасында жыгачтын нымдуулугу абанын темп-расына ж-а нымдуулугуна туура келгендей тең салмактуу абалга чейин азаят. Ж. к-нун экон. мааниси зор. Анын мех. касиети жогорулап, жүктөө, ташуу жумуштары арзандайт. Ж. к. абада, камерада ж-а электр жолу м-н жүргүзүлөт. Абада кургатууда жыгачтын нымдуулугу 15—20% ке чейин жетет, бирок бул процесс көп убакытты талап кылат. Камерада кургатууда вагон м-н атайын камера ичине алып келинген жыгачтар нымдуу аба же түтүндүү газ м-н ысытылып, андан кийин керектүү нымдуулукка чейин жеткирилет. Тез кургатуу талап кылынган учурларда жогорку жыштыктагы электр талаасы пайдаланылат. Ж. к-нун жолдору изилденип, жаңы методдор колдонулууда.

ЖЫГАЧ УНУ — кургак жыгач чамындыларынан, таарындыларынан тегирменге тартылып алынган продукт. Ал ар бир көзөнөгү бир *мкм* өлчөмүндөгү иргөөчү электен өткөрүлөт. Ж. у-нун нымдуулугу 8%тен ашпайт. Буларды жанчып майдалоочу, таштуу ж-а маятник-роликтүү тегирмендерде салынып, электүү машинада же аба үйлөтүүчү сепаратордо иргелет. Ж. у. жарылгыч заттарга, фенопластикага, линолеумга, ксилолитке ж. б. курулуш материалдарына кошулат, андан башка да титандын көп кычкылын иштеп чыгарууда ж-а мебель о. ж-нда жыгач буюмдарынын бетин жылтыратуучу ж-а каптоочу материал катары пайдаланылат.

ЖЫГАЧ УСТА — жыгачтан түрдүү буюм жасоочу чебер. Ж. у. кыргыздарда жыгаччы же түндүкчү, ээрчи, кырмачы, тактачы, комузчу ж. б. болуп болүнгөн. Жыгаччылар боз үйдүн жыгачтарын, ээрчи — ээр, айырмач, ыңырчак; кырмачылар — аяк, табак, чара, чөмүч, тешки, челек, чыны кап, кашык, соку, сокбылек, ийик; тактачы — сандык, жагдан, такта, бешик, үкөк, чана, чийне, чарпая; комузчулар — комуз, кыяк, чоор, тактеке, добулбас ж. б. жасашкан. Бул буюмдарды жасоого арча, кайың, терек, жаңгак, тал, орүк табыгы ж. б. жыгачтар пайдаланылган. Ж. у-нын негизги куралдары: балта, араа, керки, байтеше, чот, бычак, ийди, аталгы, үшкү, козооч, тез, тарткы ж. б. Ж. у. өз үйүндөгү дүкөнүндө иштеп, бир, экиден шакирт күткөн. Ар бир Ж. у-нын колунан чыккан буюмдар чеберчилигине жараша жасалышы, кооздолушу, сапаты жагынан өзгөчөлөнгөн. Совет бийлигинин мезгилинде Ж. у-нын урунган куралдары өркүндөтүлүп, механикалаштырылган, электрлештирилген станоктор колдонулуп, жасаган буюмдарынын түрлөрү да отурукташкан элдин шартына ылайыкташтырыла баштады.

ЖЫГАЧ УСТАЧЫЛЫК АСПАБЫ — жыгач устачылык иштеринде жыгачты иштетүү үчүн колдонулуучу механикалаштырылган ж-а кол аспабы. Ж. у. а. кесүүчү, чеңеечү-белгилеечү ж-а комекчү болуп болүнөт. Кесүүчү аспаптарга балта, араа, чоң ж-а кичине сүргү, кескич, көзооч, тешкич кирет. Булардын ар бири жыгач устачылык иштеринин айрым түрүн аткаруу үчүн пайдаланылат. Механикалаштырылган кесүүчү аспаптар: тегерек араа, электр сүргү, пневмокөзооч, пневможылмалоочу; чеңеечү-белгилоочу аспаптар: метр, рулетка, сызгыч, кронциркуль, путромер, бурчтук, рейсмас, ватерпас. Так ченөө үчүн штангенциркуль, микрометр, калибр колдонулат. Комекчү аспаптарга балка, жыгач балка, белги салгыч, атгыч, бүлөө, өгөө ж. б. кирет.

ЖЫГАЧ УСТАЧЫЛЫК ИШТЕРИ — жыгач буюмдарын даярдоодо аткарылуучу жумуштар. Буга жыгач буюмдарын жасоо, алардын бөлүктөрүн бири бирине туташтыруу, бекитүү (аштоо), жыгачты мех. жол м-н иштетүү, желимдөө, фанерлөө, сүргүлөө, куроо, жасалгалоо, жылмалоо жумуштары кирет. Ж. у. и-нде сызгыч, циркуль, кол араа, балта, бургу, сүргүч, тешкич ж. б. аспаптар колдонулат. Ишканаларда, комбинаттарда ж-а заводдордо Ж. у. и-нин өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу ж-а жумушчулардын өмгөгүн жеңилдетүү үчүн механикалаштырылган шкмалар уламдан улам өркүндөтүлүүдө.

ЖЫГАЧ ЧАЙЫРЫ — жыгачты кургак буулантуудан же газга айландыруудан алынган зат. Алар бир нече түргө болүнөт: а) тундурма чайыр — кескин жыттуу күрөң же кара түстөгү, плээшкек майлуу суюктук. Орг. заттардын татаал аралашмасынан турат. Жыгачты жог. темп-ранын таасири м-н кайра иштетүүдөн пайда болгон суу дистиллятын тундуруу жолу м-н алынат; б) эритме чайыр — суу дистиллятта эриген абалда болуп, составына фенол, углевод, лактон кирет; в) экстракция чайыры — суу дистиллятынан орг. эриткичтер м-н экстракциялоодон алынат. Алардын составында 30%тен ашык фенол бар, Ж. ч. газ ж-а нефть скважиналарын бургулоодо пайдаланылуучу чополордун эритмелеринин плээшчектигин төмөндөтүш үчүн колдонулат.

ЖЫГАЧЧЫЛЫК ОНӨР ЖАЙЫ — токой о. ж-нын жыгачты мех. ж-а хим.-мех. иштетүү ж-а кайра иштеп чыгаруу, түрдүү жыгач материалдарын өндүрүү үчүн сырьё катары пайдалануучу тармагы. Ж. о. ж. тилиниген материалдарды, фанера, тактай, устун, курулушка керектүү буюм, автомобиль, авиация, кеме, а. ч. машинасын ж. б. курууда даяр тетиктерди, ширеңке, мебель, жыгач идишин, текстиль өндүрүшүнө керектүү жабдык, бут кийим калыбын, аппарат, прибор ж-а аспап үчүн куту, лыжа ж. б. спорт шаймандарын чыгарат. Ж. о. ж. кустарлык ж-а кол өнөрчүлүк катары байыртан эле белгилүү. Россияда бул 18-к-дын башында пайда болуп, 19-к-дын 2-жарымында өнүккөн. СССРде Ж. о. ж-нын өнүгүшү согушка чейинки беш жылдыктарда (1929—40) капиталдык курулушка, машина курууга, мебель ж. б. ө. ж. тармактарына, о. эле кеңири керектелүүчү товарларды чыгарууга байланыштуу болгон. СССР карагай тилүү ж-а даярдоо б-ча дүйнөдө 1-орунда. Ж. о. ж. ишканалары өлкөнүн бардык аймагында жайгаштырылган. Кырг-нда үй куруу комбинаттары, «Кыргызмебель» фирмасы ж. б. бар. Тактай ж-а фанера чыгаруучу ишканалар көбүнчө карагай даярдоочу райондордо орун алган. Өлкөдө Ж. о. ж. өндүрүшүн комбинациялоо ж-а адистештирүү кеңири таралууда. Ж. о. ж. Польша, Румыния, Чехосл-я, Венгрия ж. б. өлкөлөрдө тез өнүгүүдө. Швеция, Финляндия, Норвегия, ГФР ж-а Франция сыяктуу капит. өлкөлөрдө да Ж. о. ж. жакшы жолго коюлган.

Ад.: Прохорчук И. С., Лесообрабатывающая промышленность СССР, М., 1969.

ЖЫГУУ — операция жасоо максатында малды жерге же төкчөнүн үстүнө жаткызуу ыкмасы. Мал Ж-нун көп ыкмасы бар. Мис.: жылкыны Ж-да орус ж-а берлин, уйда гесс, италия, кавказ ж-а Мадсен ыкмалары колдонулат.

ЖЫЗАК — Өзбек ССРиндеги Жызак обл-ның борбору, шаар. Санзар суусунун жээгинде. Т. ж. станциясы. Калкы 32 миң (1974). Пахта тазалоочу, май-сыр жасоочу, аки таш, кирпич ж. б. а-ддору, курулуш материалдары, хим. комбинаттары, Ташкен трикотаж ф-касынын филиалы, тигүү ф-касы ж. б. ишканалары иштейт. Эки драма театры, пед. ин-т, политех., а. ч., курулуш техникумдары, мед. ж. б. бир нече орто билим берүүчү окуу жай бар. Ж.— Азиядагы байыркы шаарлардын бири. Сепил катары 1—4-к-да курулган.

ЖЫЗАК ОБЛАСТЫ Өзбек ССРинде, 1973-ж. 29-декабрда түзүлгөн. Аянты 20,9 миң $км^2$. Калкы 396 миң (1974). Борбору — Жызак ш. Областта 9 район, 5 шаар, 2 ш. т. поселка бар.

Жериниң көп бөлүгүн *Ач-Талаа* ээлейт, түштүгүндө Туркстан кырка тоосунун тармактары—Малгузар (бийикт. 2622 *м*) ж-а Нурата (бийикт. 2169 *м*) тоолору орун алган. Тоо ж-а түздүктөрдүн аралыгында адырлар (бийикт. 1000—1200 *м*) жатат. Климаты кескин континенттик, ливардын орт. темп-расы —2,1° С (кышында кээде —25° тан —27° Сге чейин), июлдуку 27,9° С (макс. 45° С). Жылдык жаан-чачындын саны түндугүндө ж-а түш.-батышында 200—250 *мм*, түштүгүндө 400—450 *мм*. Ири суулары Санзар (Сангзар), Самын-Суу (Зааминсу) ж. б.; сугат иши үчүн А. И. Саркисов атн. ж-а Төө-Тартар каналдары курулган. Жери көбүнчө боз топуракту. Түздүктөрүндө чөл өсүмдүктөрү, тоолордо арча ж-а бадалдар өсөт. Адырларын чабынды ж-а жайыт (бетеге, буудайык, ак куурай, төө тикен ж. б.) ээлейт. Айбанаттары: түздүктөрдө — жейрен, түлкү, ташбака, сары чычкан ж. б., тоолордо — күрөң аюу, аркар, каман, тоо эчки, кекилик ж. б. Калкынын көбү өзбек (60% тен ашыгы), калганы казак (15%), татар (7%) ж. б.

Шаарлары: Жызак, Ульяновск (мурдагы Обручево), Гагарин (мурдагы Ержар), Пахтакор, Галляарал. Ж. о.— респ-кадагы пахтачылык өнүккөн райондордун бири, о. эле областта дан ж-а мал чарбасы, багбанчылык, жашылча, бакча өнүккөн. Курулуш материалдар, пахта тазалоо ж-а жеңил о. ж. басымдуу. 1973-ж. а. ч-га жарамдуу 1,4 млн *га* жери болгон, анын ичинен 418,9 миң *га* айдоо, 7,0 миң *га* мөмө багы, 40,8 миң *га* дың жер, чабынды ж-а жайыт 909,5 миң *га*. Айдоо алынын 110,1 миң *га* жерине пахта, 223,8 миң *га* эгин айдалган. 1974-ж. 260 миң *т* пахта, 136,5 миң *т* эгин, жашылча-бакча ж-а картошка 391,5 миң *т*, 964 миң *т* жүзүм ж-а 1,564 миң *т* жеміш (1973) жыйналган. 1973-ж. 136 миң бодо мал, 272,3 миң кой-эчки, 46,8 миң чочко, 12,8 миң жылкы болгон. 560,4 *т* жибек пилласы жыйналган. Каракол коюн асыроо — мал чарбасындагы негизги тармак (респ-ка б-ча 21% түзөт). Т. ж-дун уз. 230 *км*, автомобиль жолунуку — 916 *км*. Жызак — Ташкен аба жол катнашы бар. 1973/74-окуу жылында 338 мектеп (113 миң окуучу); пед ин-т (1974/75-окуу жылында 450 студент), кайрак жер ил. из. ин-ту, курулуш, политех., а. ч. техникумдары, мед. окуу жайы ж. б., Жызак ш-нда обл. драма театры ж. б. маданий мекемелер бар. Областта 2170 орундуу ооруканаларда 480 врач ж-а 2105 мед. персонал иштейт. 1974-жылдан баштап «Жыззах хакикати» ж-а «Жизакская правда» газеталары чыгат. Эл чарбасы ж-а маданий курулушта жетишкен ийгиликтери үчүн Ж. о. Ленин ордени м-н сыйланган (1977).

ЖЫЙНАЛБАС КАТАР — айрым сумалардын удаалаштыгы чектик пределге ээ болбогон катар. Эгерде катардын жалпы мүчөсү нолго умтулбаса, анда катар жыйналбайт, мис., $1-1+1-1+\ldots+(-1)^{n-1}+\ldots$. Жалпы мүчөсү нолго умтулган гармоникалык катар да Ж. к-га мисал боло алат:

$$1+\frac{1}{2}+\ldots+\frac{1}{n}+\ldots,$$ к. *Катар*.

ЖЫЙНАЛГЫЧТЫК — сандар, чекиттер, функциялар ж-а матем. болок объектилердин удаалаштыгынын пределге ээ болушу. $\{x_n\}$ сан удаалаштыгынын пределе болсо, анда $\{x_n\}$ удаалаштыгы a га жыйналат. $\{x_n\}$ дин a га жыйналгычтыгы $n\to\infty$ да $|a_n-a|$ чексиз кичирейүүчү чоңдугу м-н туюнтулат. $\{x_n\}$ удаалаштыгы a га жыйналсын үчүн n м-н m чексиз чоңойгондо $|x_n-x_m|$ каалагандай оң кичине $\varepsilon>0$ санынан кичине болушу зарыл ж-а жетиштүү. Ж-тын далилдөөсү пределдин касиеттерине негизделет. Катардын Ж. белгилери өзгөчө терең изилденген. Чексиз көбөйтүндүлөрдүн Ж-гы логарифмалар аркылуу катарлардын Ж-гына келтирилет. Ж. түшүнүгүн башка чексиз процесстерге, алсак, чексиз аныктагычтарга, үзгүлтүксүз бөлчөктөргө, өздүк эмес интегралдарга колдонууга болот. Мис., $\lim\limits_{\beta\to\infty}\int\limits_{\alpha}^{\beta}f(x)\,dx$ тип чектүү пределе бар болсо, анда $\int\limits_{\alpha}^{\infty}f(x)dx$ өздүк эмес интегралы жыйналат. Абс. ж-а шарттуу Ж-ты ажырата билүү керек. $\sum\limits_{n=1}^{\infty}a_n$ (1) ж-а $\sum\limits_{n=1}^{\infty}|a_n|$ (2) катарларынын 2-си жыйналса, 1-си абс. жыйналат. Эгер 1-жыйналып 2-жыйналбаса, анда 1-си — шарттуу жыйналгыч.

ЖЫЙНАЛГЫЧТЫК ОБЛАСТЫ — функционал $\sum\limits_{k=1}^{\infty}U_k(x)=U_1(x)+U_2(x)+\ldots+U_n(x)+\ldots$ катары жыйнала турган x өзгормөсүнүн маанилеринин көптүгү (к. *Катар*). Даражалуу катар — Ж. о-нын эң жөнөкөй формасы. Алар аргументтин чыныгы

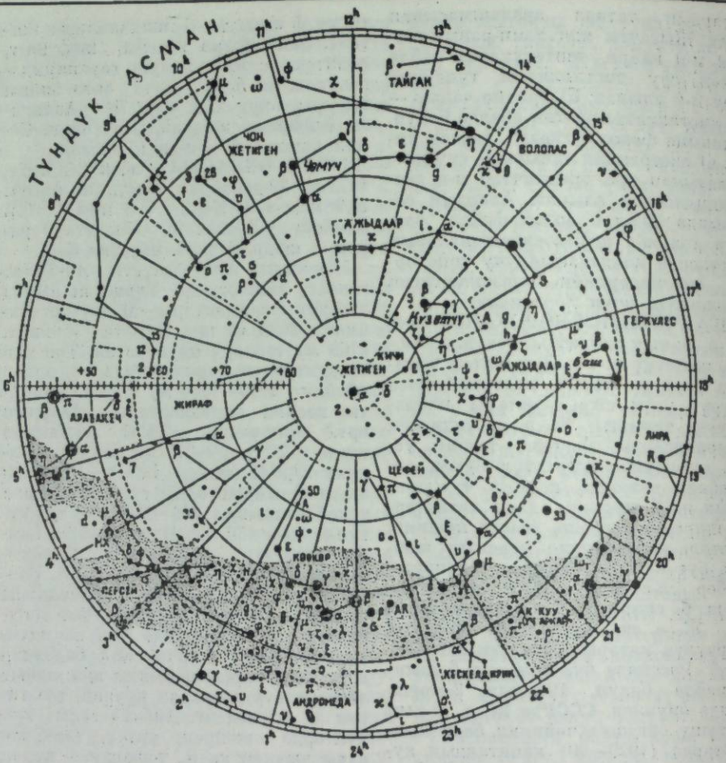
ЖЫЛДЫЗДУУ АСМАН

ЖЫЛДЫЗ ЧОҢДУКТАРЫ

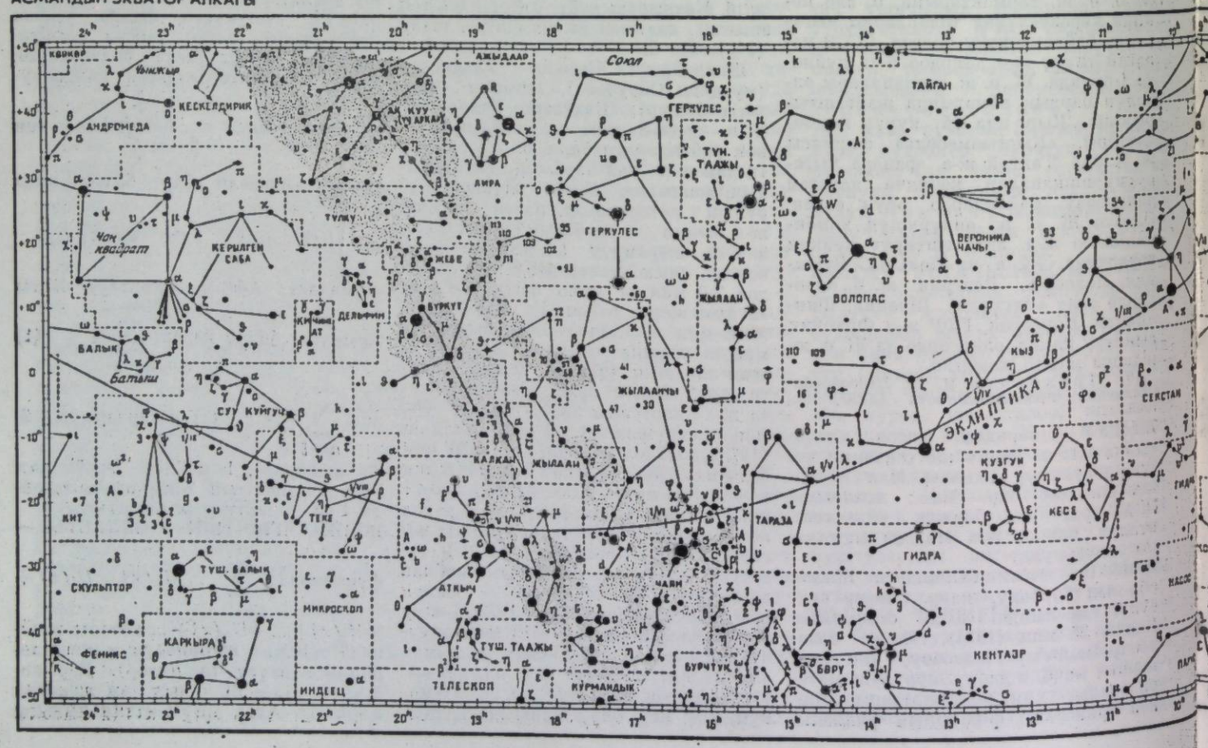
● 1
● 2
● 3
• 4
• 5

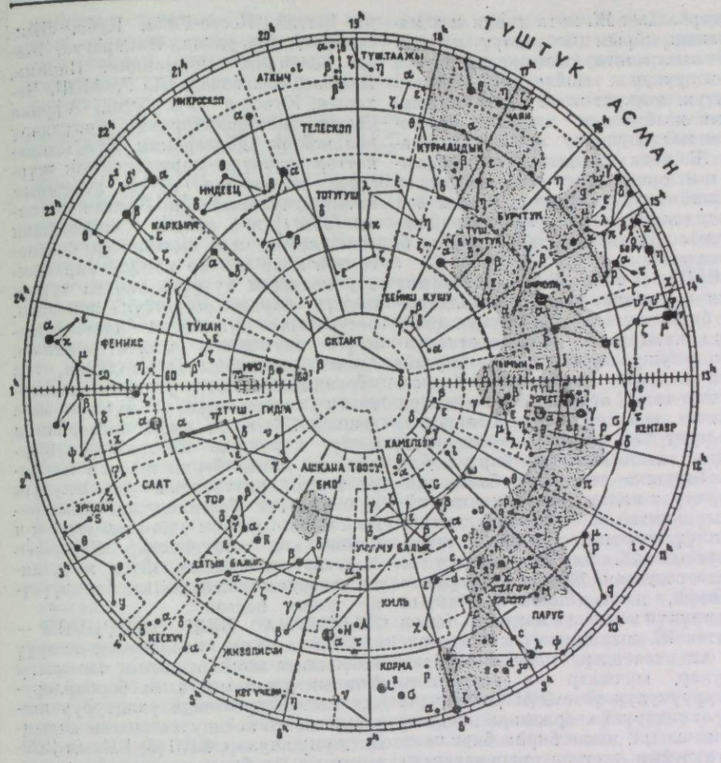
КОШ ЖЫЛДЫЗ

ӨЗГӨРҮЛМӨ ЖЫЛДЫЗ



АСМАНДЫН ЭКВАТОР АЛКАГЫ





Топ жылдыздардын аталышы

Кыргызча аты	Латынча аты
Түн. жарым шарда	
Ажыдаар	Draco
Ак Куу	Cygnus
Андромеда	Andromeda
Арабакеч	Auriga
Арстан	Leo
Вероника чачы	Coma Berenices
Волопас	Bootes
Геркулес	Hercules
Дельфин	Delphinus
Жебе	Sagitta
Жираф	Camelopardalis
Кескелдирик	Lacerta
Кичи Арстан	Leo Minor
Кичи Жетиген	Ursa Minor
Кичине Ат	Equuleus
Кичи Дөбөт	Canis Minor
Көкөр	Cassiopeia
Лира	Lyra
Овен	Aries
Пегас *(Керилген саба)*	Pegasus
Персей	Perseus
Рак	Cancer
Сүлөөсүн	Lynx
Тайган	Canes Venatici
Торпок	Taurus
Түлкү	Vulpecula
Түн. Таажы	Corona Borealis
Үч бурчтук	Triangulum
Эгиздер	Gemini
Цефей	Cepheus
Чоң Жетиген	Ursa Major
Түш. жарым шарда	
Алтын Балык	Dorado
Атыч	Sagittarius
Ашкана тоосу	Mensa
Бейиш Кушу	Apus
Бөрү	Lupus
Бурчтук	Norma
Гидра	Hydra
Живописчи	Pictor
Индеец	Indus
Каркыра	Grus
Кесе	Crater
Кескич	Caelum
Киль	Carina
Компас	Pyxis
Коён	Lepus
Когучкон	Columba
Курмандык	Ara
Крест	Crux
Корма	Puppis
Кузгун	Corvus
Меш	Fornax
Микроскоп	Microscopium
Насос	Antlia
Октант	Octans
Парус	Vela
Саат	Horologium
Скульптор	Sculptor
Тараза	Libra
Теке	Capricornus
Телескоп	Telescopium
Тотукуш	Pavo
Тор	Reticulum
Тукан	Tucana
Түш. Гидра	Hydrus
Түш. Таажы	Corona Austrina
Түш. Балык	Piscis Austrinus
Түш. Үч бурчтук	Triangulum
Учуучу Балык	Volans
Феникс	Phoenix
Хамелеон	Chamaeleon
Центавр	Centaurus
Циркуль	Circinus
Эридан	Eridanus
Чалп	Scorpius
Чоң Добот	Canis Major
Чымын	Musca
Экватордо	
Балыктар	Pisces
Бүркүт	Aguila
Жылаан	Serpens
Жылаанчы	Ophiuschus
Калкан	Scutum
Кит	Cetus
Кыз	Virgo
Орион	Orion
Секстант	Sextans
Суу куйгуч	Aguarius
Сыңар мүйүз	Monoceros

маанилери катары каралса, анда Ж. о. бир чекиттен же кандайдыр бир жыйналгычтык интервалынан турат. Ж. о. бүткүл *OX* огуна дал келет. Аргументтин комплекстүү маанилери да каралса, анда даражалуу катардын Ж. о. же бир чекиттен, же кандайдыр бир тегеректин ички чекиттеринен (к. *Жыйналгычтык тегерек*) турат (ал тегерекке айлананын да чекиттери кошулушу ыктымал) же Ж. о. комплекстүү аргументтин бүткүл тегиздигинен турат. Башка түрдөгү катарлардын Ж. о. бир кыйла татаал болушу ыктымал. Мис., Лежандранын көп мүчөлөрү б-ча түзүлгөн катардын комплекстүү областтагы Ж. о. фокустары — 1 ж-а 1 чекитте жаткан эллипстин ички чекиттеринен турат.

ЖЫЙНАЛГЫЧТЫК РАДИУСУ, к. *Жыйналгычтык тегерек.*

ЖЫЙНАЛГЫЧТЫК ТЕГЕРЕК, $a_0 + a_1(z_1 - z_0) + a_2(z - z_0)^2 + ..$ (1) даражалуу катардын Ж. т-ги — өзгөрмө комплекстүү z тегиздигиндеги $|z - z_0| \angle R$ тегерек, (1) катары ал тегеректин ичинде жыйналат, ал эми тийиштүү туташ тегеректин сыртында жыйналбайт ($|z - z_0| = R$ болгон айлананын чекиттеринде катар жыйналма да ж-а жыйналбас да болушу мүмкүн). Ар бир даражалуу катар (z тин ар кандай маанилеринде) бүткүл тегиздик б-ча жыйналат, же чектүү R радиустуу Ж. т. болот, же $z = z_0$ болгондо гана жыйналат. Ж. т-тин ичинде (1) катар кандайдыр бир аналит. *функцияга* жыйналат. R саны (1) катардын ж ы й н а л г ы ч т ы к р а д и у с у деп аталып, Коши — Адамдар формуласы м-н аныкталат: $\frac{1}{R} \lim_{n\to\infty} \sqrt[n]{|a_n|}$.

ЖЫЙНАМА КАЗМА — шахтанын (рудниктин) жер астындагы забойлорунда казылманы негизги транспорттук магистралдарга жыйноо ж-а ташып жылдыруу үчүн курулган тоокен казмасы. Ж. к. горизонталь (штрек, орт.), жантык же вертикаль абалдарда болот. Горизонталь Ж. к. скреперлик же конвейердик жасалгалар, пластинка түрүндөгү жылдыргычтар же дирилдетип түшүргүчтөр м-н жабдылат. Жантык же вертикаль жабдыктарды пайдаланганда казылма тектер өз салмагы м-н түшөт. Ж. к. Кырг-ндын рудниктеринде кеңири курулган.

ЖЫЙНООЧУ ЖАБДЫКТАР — машина курууда курaштырып жыйналма тетиктерди орнотуу, бекитүү ж-а өз ара туура жайгаштыруу үчүн колдонулуучу түзүлүштөр ж-а механизмдер. Ж. ж. универсалдык ж-а атайын деп айырмаланат. Универсалдык жабдыктар аз сериялуу өндүрүштө ар түрдүү буюмдарды курaштырып жыйноодо көп жолу пайдаланылат. Атайын колдонулуучу Ж. ж. массалык өндүрүштө белгилүү бир айрым түйүндү, механизмди ж-а машинаны курaштырып жыйноодо керектелет. Универсалдык Ж. ж-га түйүн м-н машинанын айрым бөлүктөрү коюлуп жыйналма плита, тетиктердин өз ара жайгашуусун текшерүүчү призма, бурчтук, домкрат ж. б. кирет. Курaштырып жыйноонун сапатын текшерүүдө колдонулуучу жабдыктар атайын Ж. ж-га таандык. Бул жабдыктар м-н орнотулган тетиктердин өз ара жайгашуусунун жарыштыгы ж-а перпендикулярдыгы, алардын арасындагы жылчыктын тууралыгы ж. б. текшерилет.

ЖЫЙЫН (т о п) — Совет бийлигине чейин кыргызда уруу аксакалдарынын, бийлөөчү тап өкүлдөрүнүн (бий, болуш, казы ж. б.) атайын өткөрүлгөн чогулушу. Анда белгилүү бир аймакта жашаган элдин аласа-бересе, доо, чыр-чатак, арыз ж. б. маселелери каралган ж-а чечилген. Ж-га доосу, арыз-муңу бар кедей-кембагалдар да катыша алган. Ж. кээде бир же бир нече болушка тиешелүү болсо, айрым учурда андан чоң же кичине аймакты камтыган. Каралчу маселе маанилүү, чыр-чатактуу болсо, шартка ылайык Ж. бир нече күнгө же жумага созулган. Ж. таптык мүнөзгө ээ болуп, жерг. бийлөөчү таптын өкүлдөрүнүн мүдөөсүн көздөгөн. Ошол себептен Ж. шаан-шөкөт м-н өткөрүлүп, ага чечендер, манасчылар, комузчулар, ырчылар да катышкан. Ж-да уруучулук үстөмдүк үчүн жерг. уруу өкүлдөрүнүн арасында көп кагылыш чыгып, кээде бирин бири чаап алууга чейин жеткен, чыр-чатактар да ырбаган. Ж. эл ичинде т о п же д у в а н деп да аталган. Ысык-Көл, Тянь-Шань аймагындагы, Чүйдүн чыгыш тарабындагы кыргыздын талаш-тартыштарын чечүү үчүн Ж. азыркы Рыбачье ш-нын жанындагы Кызыл-Саз деген жерге кезек-кезеги м-н чакырылып турганын тарыхый маалыматтар кабарлайт. Маселен, мындай Ж-га 1903-ж. 2 миңдей киши чогулган.

Ж-дын болуш жыйыны, айыл жыйыны деген түрү болгон. Болуш жыйынынын милдети ошол аймактагы кызмат адамдарын шайлоо, жер жагынан чыр-чатакты чечүү, жазалоо чараларын, салык маселесин аныктоо болгон. Ал эми айыл жыйынынын милдети айыл башчысын (старчын) шайлоо, түтүн ж-а кыштоо бөлүштүрүү ж. б. маселелерди караган. Ж-да каралуучу маселелер, аны чечүү тартиби «Туркестан» ж-а «Степной» (1886) жоболорунда көрсөтүлгөн.

Ад.: Сообщение из Иссык-Куля, «Туркестанские ведомости» газетасы, 1903, № 16; А й т м а м б е т о в Д. О., Культура киргизского народа во второй половине XIX и в начале XX века, Фр., 1967, стр. 118, 149, 150.

ЖЫЙЫРМА АЛТЫ МАМЛЕКЕТТИН ДЕКЛАРАЦИЯСЫ (1942), В а ш и н г т о н д е к л а р а ц и я с ы — 1-январда антигитлердик коалицияга катышкан Австралия, Бельгия, Улуу Британия, Гаити, Гватемала, Гондурас, Греция, Доминикана Респ-касы, Индия, Канада, Кытай, Коста-Рика, Куба, Люксембург, Нидерланд, Никарагуа, Жаңы Зеландия, Нормандия, Панама, Польша, Сальвадор, СССР, АКШ, Чехосл-я, Югосл-я ж-а Түш. Африка Союзу мамлекеттеринин өкүлдөрү кол койгон декларация. Бул мамлекеттер өздөрүнө каршы согуш жүргүзүп жаткан үчтүк пактынын катышуучуларына [к. *Берлин пакты (1940)*] ж-а аларга кошулушкан мамлекеттер м-н кызматташ болбоого ж-а алар м-н ар кандай бир жактуу келишим түзүүгө каршы туруп, өзүнүн бардык согуштук ж-а экон. ресурстарын душманды биротоло жеңүүгө жумшоого милдеттенишкен. Ансыз адамдардын эркиндигин, көз карандысыздыгын, укугун, адилеттикти сактап калуу мүмкүн эмес дешкен. Ж. а. м. д-нда гитлеризмди жеңүү күрөшүнө материалдык жардам ж-а көмөк берип жаткан же бере турган улуттардын да кошулуш мүмкүндүгүн белгилешкен. Декларацияга кол койгон мамлекеттер м-н кийин ага кошулгандар *Бириккен Улуттар* деп аталган. Ж. а. м. д. антигитлердик коалициянын биригүүсүнө көмөк болгон.

ЖЫЙЫРМА БЕШ МИҢЧИЛЕР — СССРде а. ч-ны коллективдештирүү мезгилинде компартиянын чакырыгы б-ча ыктыяры м-н ө. ж. борборлорунан колхоздорго чарб.-уюштуруу иштерин жолго коюшууга келген алдыңкы жумушчулар. ВКП(б) БКнын 1929-жылдагы Ноябрь пленуму уюштуруу-саясий тажрыйбасы бар 25 миң жумушчуну колхоздорго, МТСтерге ишке жиберүүгө чечим кабыл алган. Жумушчулар бул чечимди толук жактырышып, парт. уюмдар м-н жумушчу коллективдери ыктыярдууларды тандоо жумушуна активдүү катышат. Ушунун натыйжасында 27 519 жумушчу тандалып, колхоздорго жиберилген. Ж. б. м. негизинен өлкөнүн эгинчилик райондоруна — Украинага, Түн. Кавказга, Төмөнкү ж-а Орто Волганын боюна, Борб. кара топурактуу обл-тарга жиберилген. Ж. б. м. жаңы колхоздорду уюштурууга, аларды уюштуруу-чарб. жактан чыңдоого активдүү катышып, дыйкандардын арасында маданий-массалык ж-а саясий-тарбия жумуштарын жүргүзгөн. Алар артелдин мал-мүлкүнүн эсебин тактоо ишин колго алышып, эмгек тартибин чыңдоо, соц. мелдешти уюштуруу жумуштарын жолго койгон. А. ч-ны соц. жол м-н кайра курууга тоскоолдук кылып жаткан кулактарга ж-а байларга каршы күрөш жүргүзгөн. 1930-ж. Кырг-нга боордош респ-калардын жумушчу табынын өкүлдөрүнөн 219 Ж. б. м. келип, колхоз-совхоздордо, МТСтердө ж-а парт., комсомолдук органдарда жооптуу кызматтарда иштешти. Ж. б. м. механизаторлорду даярдоо, колхозчулардын маданий турмуш деңгээлин жакшыртуу б-ча зор иштерди аткарышкан. Ж. б. м-дин көпчүлүгү айыл-

кыштакта иштөөгө биротоло калышып, жумушчу табы м-н дыйкандардын союзун чыңдоого, жерг. улут кадрларын даярдоого зор жардам көрсөтүшкөн.

Ад.: КПСС... резолюцияларында жана чечимдеринде, 2-б., Фр., 1957; Б о р и с о в Ю. С., 25 тысячники, М., 1959; Кыргыз ССР тарыхы, 2-т., Фр., 1973.

ЖЫЙЫРМА ЭКИ БОЛЬШЕВИКТИН КЕҢЕШМЕСИ В. И. Лениндин жетекчилиги м-н 1904-ж. августта Женевага жакын жерде өткөрүлгөн. Кеңешмеге 19 адам катышып, кийинчерээк анын чечимдерин 3 адам колдогон. Ошону үчүн бул кеңешме тарыхта «22 большевиктин кеңешмеси» деп аталып калган. Кеңешмеде «Партияга карата» үндөө кабыл алынып, ал РСДРПнин 3-съездин чакырууда большевиктердин күрөшүнүн программасына айланган. Үндөөдө партиядагы кризиске меньшевиктер себепкер болгону терең талданып, партиянын съездин тезинен чакыруу зарылдыгы белгиленген. Съездге даярдануу иштерин иш жүзүндө большевиктердин Түштүк, Кавказ ж-а Түн. комитеттеринин конф-яларында түзүлгөн *көпчүлүк комитеттеринин бюросу* жүргүзгөн.

ЖЫЛ — Жер Күндү бир жолу айланып чыккан мезгилдин узактыгына жакын убакыт. Жылдын узактыгын аныктоо байыртан эле ил. маселелерден болуп, астр-ялык кубулуштардын кайталанышына байкоо жүргүзүү практикалык жактан маанилүү болгон. Ж-дын так мааниси (күндүн так саны) Байыркы Кытай м-н Египетте белгилүү эле. Б. з. ч. 2-к-да Гиппарх Ж. «$365\frac{1}{4} - \frac{1}{300}$ күнгө» барабардыгын аныктаган. Бул сан Ж-дын азыркы маанисинен 6 $\frac{1}{2}$ *мин* га гана айырмаланат. Жер Күндүн айланасында татаал кыймылда болгондугуна жараша Ж. Жылдыздык (сидерикалык), Тропиктик, Аномалиялуу, Ажыдаар, Юлиан, Григориан, Ай жылы болуп бөлүнөт.

ЖЫЛААЖЫН — кооздук үчүн жезден жасалып алтын, күмүш жалатылган өтө кичинекей тоголок коңгуроо. Ж-ды кичинекей балдардын жакаларына, жаш кыздардын шуру, мончокторунун, келиндердин чач учтугунун ар кайсы жерине, кыз минүүчү атка катылган жүгөндүн сагагына же эки жаагына тагышкан. Кыз-келиндер кийүүчү бийик өкчөлүү өтүктүн такасын атайы коңдойлоп, ага Ж. орнотқон. Аны кийип басканда уккулуктуу үн чыгат. Ж. айрым жерлерде зыңгырооч деп аталат. Азыр Ж. сейрек учурайт.



А. Жылаажындуу шуру (шурунун арасына жылаажын кошулганы). Б. Жылаажындын жара кесилгендеги көрүнүшү: *1* — жука металл сырты; *2* — бүлдүргөсү; *3* — ичке болот зымы; *4* — үн чыгарчу тоголок темири; *5* — үн сыртка чыгуучу ачыгы.

ЖЫЛ АЖЫРАШ — кыргыздын элдик календары б-ча эски жыл бүтүп, эртең жаңы жыл башталат деген күнү өткөрүлүүчү ырым-жырымдуу салт. Ал «эски жыл ажырады, жаңы жыл жалгады» деп айтылат. Ж. а. күн-түн теңелген мезгилге, б. а. 18—20-марттарга туура келет. Ж. а. мезгилинде кыргыздар көк арчаны, чекендени, бүчүрдү күйгүзүп, үй-бүлөнү, малды ж-а үй ичин аласташкан; о. эле жаңырган жылда мал-жандын, эл-журттун аман-эсен, тынч, кырсыктан тышкары ж-а эгин-тегиндин берекелүү болушун тилеп, кудайга, жер-суу, тоо-ташка жалынып, түктөлгөн арпадан, буудайдан көжө жасап, аны үй-бүлө, айыл-апасы м-н ичкен. Мындай расми к ө п к ө ж ө, ч о ң к ө ж ө, н о р у з д а м а (фарсча нов — «жаңы», руз — «күн», тама — «тамак») деп да аталган.

ЖЫЛАМЫШ — Сокулук р-нундагы суу. Кыргыз Ала-Тоосунун түн. капталынан башталып, Чүй д-на жетпей сугатка таралат. Алабынын аянты 186 $км^2$, уз. 28 *км*. Алабында жалпы аянты 0,05 $км^2$ келген 3 көл бар. Жог. агымында Ж. кууш капчыгай аркылуу шар агат (агымынын ылдамд. 2—3 $м^3/сек$). Тоодон чыга беришинде өрөөнү кеңейип, салааларга бөлүнөт. Жылдык орт. чыгымы 1,28 $м^3/сек$. Майда кире баштап, сентябрда тартылат. Негизинен кар, мөңгү, булактардан куралат. Жээгинде Жыламыш, Ысмайыл, Кызыл-Туу кыштактары бар.

ЖЫЛАМЫШ, Ч а п а е в — Сокулук р-нундагы Гавриловка сельсоветине караштуу кыштак. Жыламыш суусунун боюнда. Шопоков атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 11 *км* түш. тарапта, Шопоков атн. т. ж. станциясынан 10 *км*. Калкы 1041 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар. Эки жолку Соц. Эмг. Баатыры З. *Кайназарова* ж-а акын Н. *Жетикашкаеванын* туулган жери.

ЖЫЛАН БАЛЫКТАР (Anguilliformes) — сөөктүү балыктардын түркүмү. Денеси жылан сыяктуу, уз. 3 *м*, салм. 65 *кг* га жетет. Алардын 25 тукуму, анын ичинде д а р ы я, д е ң и з, м у р е н, м и т е ж-а т е р е ң д е ж а ш о о ч у Ж. б. бар. СССРде Кара, Балтика, Баренц ж-а Ак деңиздерде кездешет. Көпчүлүгү жырткычтык, мителик м-н жашайт. Ж. б. дарыяларда 12 жылга чейин жашап, уз. 1,5 *м*, салм. 6 *кг* га жетет. Ж. б-нын эти майлуу (23%), ышталып, сүрсүтүлсө, өтө даамдуу. Ж. б-ды өстүрүүчү атайын чарбалар (СССР, ГДР) бар.

ЖЫЛАНДАР (Serpentes же Ophidia) — сойлоочулардын түркүмү. Денеси узун, жумуру, кабырчык м-н капталган. Түсү айлана чөйрөгө окшош. Буттары, көзүнүн капкакчалары, ортоңку кулагы ж-а кулак тарсылдагы жок. Ж-дын эң узуну 10 *м*, кичинелери 8—10 *см*. Омурткаларынын саны 200гө, кээ бир казылып алынгандарыныкы 435ке жетет. Алар бири-бири м-н сойлоого ылайыктанып кошулган. Чарчы, жог. чыкый, канат сымал, таңдай, үстүңкү жаак сөөктөрү өз ара ж-а баш сөөк м-н кыймылдуу бириккен. Ошондуктан азыгын жутканда Ж-дын оозу абдан чоң ачылат. Уулуу Ж-дын үстүңкү жаагында тиштери жайгашкан. Ал тиштерде шилекей бездеринен бөлүнгөн ууну чыгаруучу каналы болот. Уу Ж. чакканда бөлүнүп чыгат. Ички органдары асимметриялуу, табарсыгы болбойт. Эки ача узун тили нерселерди сыйпалап (жалап), сезүү органынын ролун аткарат. Көпчүлүгү майда омурткалуу жандыктарды, канаттуулардын жумурткасын, курт-кумурскаларды, моллюскаларды жейт. Көпчүлүгү жумуртка тууйт, кээ бир түрү (мис., кара чаар Ж.) какапак сымал жумурткасын туур замат андан тирүү баласы чыгат. Бардык Ж. сууда жакшы сүзөт. Жер шарында 13 тукумунун 2500 жакын түрү белгилүү. Жаңы Зеландия м-н Түн. Муз океанында кездешпейт. СССРде 20 урууга кирген 55, Кырг-нда 10 түрү бар. Кээ бир түрлөрү кемирүүчүлөрдү жок кылып, пайда келтирет. *Жыландын уусу* медицинада, териси жеңил ө. ж-да пайдаланылат.

ЖЫЛАНДЫ — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Ильичевка сельсоветине караштуу кыштак. Чарба аралык комплекске карайт. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 9 *км* түн. тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 59 *км*. Калкы 1013 (1976). Орто ж-а сегиз жылдык мектеп, үй-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, клуб, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖЫЛАНДЫН УУСУ — айрым жыландардын шилекей бездеринен бөлүнүп чыккан зат. Жаңы кезинде түссүз, саргыч же жашыл коюу суюктук; составында альбумин, глобулин, ферменттер, суу, туздар ж. б. бар. Кургатылган түрдө 23 жылга чейин сакталат. Түрдүү жыландардын уусунун касиети ар башка: мис., кара чаар жыландын уусунда кан тамырдын жарылуусуна себеп болгон геморрагин, чекир жыландын уусунда нерв системасынын ишин начарлатуучу нейротоксин заты бар. Ошондуктан ар кандай жыландын чагуусун организм түрдүүчө көтөрөт. Мис., кара чаар жылан чакканда чаккан жер ооруп, шишийт, териде ыйлаакча ж-а геморрагия пайда болот; че-

кир жылан чакканда адам, мал демигип, кээде кусат, дем алуу борборунун иштебей калышы өлүмгө дуушар кылат. Чекир, калкан тумшук ж-а чырылдак жыландардын уусу канды уютпас, кара чаар жыландыкы уютма каснетке ээ.

СССРде уулуу жыландын 14 түрү жашайт. Жыланга чактырбоо үчүн саякат ж-а а. ч. жумуштарын аткарууда кончу узун өтүк кийип, өтө этияттануу зарыл. Жылан чаккандa биринчи жардам — кишини кыймылдатпай жаткызып, шакшак коюу, суусундарды (чай, суу) көп ичирүү ж-а Ж. у-на каршы сыворотка ж. б. каражаттар колдонуу. Ж. у-нан ооруган жерди басаңдатуучу, түрдүү сезгенүүгө каршы таасир берүүчү, невралгия ж-а муундардын оорусун ж. б. айыктыруучу дарылар жасалат. Дары-дармеги май (випросал, випратокс), чанда эритме түрүндө (випраксин, випрактин ж. б.) чыгарылат. Туберкулез, боор, бөйрөк ж. б. ооруларды Ж. у. м-н дарылоого болбойт. Фрунзе Кыргыз зоналык зоология комбинатынын карамагында Ж. у-н алуучу лабор-я иштейт (1961).

ЖЫЛАН ЖИПДЕ (Zizyphus) — крушиналар тукумундагы өсүмдүк уруусу. Тикендүү бадал же анча чоң эмес дарак, бийикт. 3—8 *м*. Жеңекей жалбырактары сабакта кезектешип жайгашкан. Тоң гүлү чачыдай. Мөмөсү — ширеңүү соёнчө. Тропик ж-а субтропик алкактарда 20га жакын түрү таралган. СССРде — Кавказда, О. Азияда анын жапайы бир түрү кездешет. АКШ ж-а Түш. Европада дары өсүмдүк катары айдалат. Мөмөсү кант ж-а «С» витаминине бай.

ЖЫЛАН КЕСКЕЛДИРИКТЕР (Ophiomorus) — сцинкалар тукумундагы кескелдирик уруусу

Ж. энергиясынын булактары ж-дөгү масело *ядролук физиканын* өсүшү м-н чечилди. Ж-да суутек көп болот, ал эми Ж-дын ички катмарында суутектин ядросу болгон жеңиштүү мех. энергиясы бар бош протондор өте арбын. Бул протондор башка элементтердин ядросу м-н кагылышып, аны башка түрго өзгөртөт. Реакциянын натыйжасында суутек гелийге айланат. Ошонун негизинде Ж-да жарык чыгаруунун булагы болгон атомдук энергия пайда болот.

Ад.: Паренаго П. П., Шкалы и каталоги звездных величин, «Успехи астрономических наук», т. 4, 1948.

ЖЫЛДЫЗДАР АТЛАСЫ ЖАНА КАРТАСЫ — жылдызду асмандын же анын бөлүгүнүн картасы ж-а атласы. Асмандын бүтүндөй чектеш же айрым бөлүгүн чогулткан жылдыздар картасы (Ж. к.) жылдыздар атласы деп аталат. Ж. к. телескопту асмандын керектүү чекитине багыттоо үчүн пайдаланылат. Асмандагы жылдыздарга же *жылдыздар каталогундагы* астрофотографиялык сүрөттолүшүнө салыштырып, асман объектисин (планета, комета, өзгөрмө жылдыздар, жылдыз чогулмалары ж-а тумандуулуктар ж. б.) байкоо үчүн пайдаланылат. Ж. к-н түзүүдө жылдыздар картографиялык, проекциялык теорияны колдонуу м-н координата огуна туура келген масштабда тандалып алынат. Ж. а. ж. к. асман жарык чыгаруучуларынын асман сферасындагы абалын белгилөө үчүн колдонулат. Жылдызду асманды толук сүрөттөөдө глобус пайдаланылат. Ж. а. ж. к-н астр-яга немец астроному Н. Байер (1903) киргизген. Мында ар бир топ жылдыздын жарык жылдызы грек тамгасы м-н белгиленген ж-а азыркы учурда да пайдаланууда. Кыймылдуу Ж. а. ж. к-нын жардамы м-н берилген кездикте жылдызду асмандын кайсы бөлүгү горизонтко туура келери ж-а убактысы аныкталат. СССРде кыймылдуу жылдыздар картасын А. А. Михайлов (1922), Л. В. Кандауров ж. б. түзүшкөн.

ЖЫЛДЫЗДАРДЫН АБСОЛЮТТУК ЧОҢДУГУ — асман жарык чыгаруучуларынын жаркырактыгын мүнөздөөчү чен, к. *Жылдыз чоңдугу*.

ЖЫЛДЫЗДАРДЫН ӨЗ КЫЙМЫЛЫ — бир жыл ичинде асман сферасы б-ча жылдыздардын бурчтук жылышы. Ал жылдыздардын мейкиндиктеги пекулярдык (чыныгы которулушу) ж-а параллактык (Күндүн кыймылынын жылдыздарга карата чагылышы) кыймылдарынан турат. 1718-ж. англис астроному Э. Галлей жылдыздардын кыймылын — жарык жылдызга карата абалынын өзгөрүшүн Птолемейдин каталогундагы жылдыз координатасына салыштырып байкаган. Орус астроному М. А. Ковальский (1859) жылдыздардын кыймылынын белгилүү закон ченемин ачкан. Азыр 300 000 Ж. ө. к. аныкталып, алардын тактыгы 0,001ге барабар. Ж. ө. к-н үйрөнүү астр-яда чоң мааниге ээ, анткени жылдыздарга чейинки аралыкты, Галактиканын түзүлүшүн ж-а Күндүн мейкиндиктеги багытын, ылдамдыгын аныктоого мүмкүндүк берет.

ЖЫЛДЫЗДАРДЫН СПЕКТРДИК КЛАССТАРЫ—спектрлери б-ча (спектрдик сызыктарынын интенсивдүүлүгүнө карата) айырмаланган жылдыздар класстары. Жылдыздар спектрдик анализ аркылуу класстарга бөлүнөт. Спектрдик анализди 19-к-дын 2-жарымында немец илимпоздору Кирхгоф м-н Бунзен ачкан. Жылдыздардын спектрлери ошол жылдыздардын түсү б-ча, б. а. темп-расынын төмөндөшүнө жараша класстарга бөлүнөт. Алар латын тамгасы м-н белгиленип, томпокчуо жазылат:

$$O—B—A—F—G—K—\begin{matrix}S\\M\\R—N\end{matrix}$$

Мында тармакталганы хим. составы м-н айырмаланат. Бардык жылдыздардын 99% *B—M* спектрдик класстарга кирет. *O, B, M, S* классындагы жылдыздар сейрек кезигет. Спектрдик сызыктын пайда болушунда негизги ролду темп-ра ойнойт. Класстарга бөлүү ж-а спектрдик сызыктарды үйрөнүү жылдыздын темп-расын аныктоо үчүн керек.

ЖЫЛДЫЗ ДИНАМИКАСЫ, жылдыздар системасынын динамикасы — жылдыз астр-ясынын бөлүмү; ал жылдыздар системасынын гравитация талаасындагы кыймыл закондорун ж-а жылдыз системасынын эволюциясын изилдейт. Галактикада жылдыздардан башка чаң ж-а газдар да бар. Алардын кыймылын гравитациялык күч м-н гана аныктабастан, жарыктын басым күчү, жылдыздар системасындагы магнит талаасынын күчү м-н да аныкташат. Ж. д-нын башкы милдети — жылдыздардын кыймылын изилдөө. Ж. д-нда жылдыз системасынын негизги тиби — галактика, айрыкча биздин Галактика, о. эле шар түрүндөгү ж-а чачыранды жылдыз чогулмалары, эселүү жылдыздар, галактикалык чогулмалар изилденет.

ЖЫЛДЫЗДУУ АСМАН — түнкүсүн асман чүмкөгүнөн көрүнүүчү жарык чыгаруучулардын жыйындысы. Түн ачык болгондо Саманчы жолуна жакын жайгашкан 2,5 миңге жакын жылдыз (6-жылдыздык чоңдукка чейин) көзгө куралсыз көрүнөт. Ж. а-га багыт алуу ыңгайлуу болсун үчүн жылдыздар топторго бөлүнгөн. Ар бир топ жылдыздагы эң жаркырак жылдыздар мүнөздүү топторду түзөт, аларды Ж. а-да оңой байкоого болот. Ж. а. 88 топ жылдызга бөлүнүп, алардын ортосундагы чеги Эл аралык астр-ялык союздун чечими б-ча (1930) белгиленген. Таблицада жылдыздардын кыргызча ж-а латынча аттары, о. эле Ж. а-дагы оруну кыскача берилген. Ж. а-дан жылдыз чогулмаларын, Галактикалык тумандуулукту, Галактиканы, галактика чогулмаларын, квазарларды ж. б., Күн системасынын составына кирүүчү телолорду, планеталарды, алардын спутниктерин, кичине планеталарды, кометаларды, жасалма космостук объектилерди, Жердин жасалма спутниктерин м-н космостук зонддорду байкоого болот. Ж. а-дын коруңуучу Жердин айланышы м-н шартталып, асман сферасынын суткалык айланышынан үзгүлтүксүз өзгөрүп турат.

ЖЫЛДЫЗДЫН НУРДУК ЫЛДАМДЫГЫ — жылдызду асман мейкиндигиндеги объектиден байкоочуга карай багытталган ылдамдыктын проекциясы, б. а. нур. Ж. н. ы-н аныктоодо Доплер принциби пайдаланылат. Эгер толкун узундугун байкоочуга карата кыймылсыз жарык булагынан чыгышын λ_0, кыймылдагысын λ м-н белгилесек, айырмасы $\lambda—\lambda_0$ салыштырмалуулук теориясынын формуласы м-н эсептелинет:

$$\lambda—\lambda_0=\lambda_0\left[\frac{1—v/c}{\sqrt{1—v^2/c^2}}—1\right]$$

Мында c — жарык ылдамдыгы, v — байкоочунун ылдамдыгы c дан көп эсе кичине болсо, төмөнкүдөй жазылат: $\lambda—\lambda_0=\lambda_0\frac{v}{c}$. Биздин Галактикадагы жылдыздардын ылдамдыгы бир нече жүз *км/сек* дан ашпайт да, алардын кыймылын үйрөнүүдө ушул формула колдонулат.

ЖЫЛДЫЗ ЖААНЫ — топтошкон метеордук телолор м-н Жер кездешкөндө, эң кыска мөөнөттө көп сандаган (1 *мин* да 1000ге чейин) метеорлордун пайда болушу, к. *Метеор агымы*.

ЖЫЛДЫЗ КАТАЛОГУ — Жылдыздардын экватордук координаталары (алардын өзгөрүшү), жылдыз чоңдуктары, спектрдик классы ж. б. мүнөздөмөлөрү көрсөтүлгөн тизмеси. Жылдыздар Ж. к-нда чоңоюу тартибинде жайгашат, жылдыздарды белгилөө үчүн алар номерленет. Астр-ялык байкоолордун негизинде түзүлгөн Ж. к. жылдыздар системасындагы кыймылды ж-а алардын түзүлүшүн окуп үйрөнүүдө негизги материал, о. эле астр-я, геодезия ж-а асман механикасындагы негизги маселелерди тактоодо колдонулат. *Жылдыз оруну* белгиленген Ж. к-нда белгилүү бир доордогу асман координаталарынын орточо экватордук системасын аныктоого ж-а ал системаны ошол доор үчүн кайра көрсөтүүгө жетиштүү маалыматтар болот. Ушуга ылайыкталып түздөн түз байкоонун негизинде алынган баштапкы ж-а жылдыз координаталары м-н алардын өзгөрүшү көрсөтүлгөн тууйду каталогдор да түзүлөт. Баштапкы Ж. к. жылдыздардын оруну мурдагылардан көз карандысыз аныкталган абс. каталогго ж-а жылдыздардын оруну мурда координаталары белгилүү болгон жылдыздарга карата аныкталган салыштырмалуу каталогго болүнөт. Пулков обсерваториясында (СССР) жаркырак жылдыздардын дайыма үзгүлтүксүз түзүлгөн каталогу абс. Ж. к-на мисал боло алат.

ЖЫЛДЫЗ КИНЕМАТИКАСЫ — *жылдыз астрономиясынын* Галактиканын ар түрдүү объектилеринде кыймылдын закон ченемин статикалык метод б-ча изилдөөчү бөлүмү. Жылдыздардын айрым кыймылын, б. а. Жердин өз огунда, о. эле Күндүн айланасында айлануусу м-н байланышкан *нутация, прецессия* ж. б. кыймылын изилдейт. 20-к-дын башталышына чейин жылдыздардын калдыктуу ылдамдыгынын бөлүнүшү иретсиз Галактикадагы жылдыздардан экендиги айтылган, кыймыл багытынын бирдей эместиги статикалык изилдөөлөрдөн байкалган. Галактиканын айланышын изилдөө Күндөн тартып алынган аралыкта катуу нерселердин айлануу закону м-н Кеплердин законунун ортосундагы закон б-ча болорун көрсөтөт.

ЖЫЛДЫЗ МОДЕЛИ — массасы ж-а хим. составы белгилүү болгон жылдыздарда заттын басымынын, тыгыздыгынын ж-а темп-расынын теориялык жоболордун негизинде эсептеп чыгарылган бөлүнүштөрү. Ж. м-н түзүү, газдуу жылдыздын тең салмактуулук абалын, мех. ж-а жылуулук тең салмактуулугун аныктоого негизделген. Ж. м. (хим. составы б-ча) бир текттүү ж-а бир текттүү эмес, жонокой ж-а татаал, көп фазалуу *(абалдын тендемеси* м-н энергия ташыгычы б-ча) болуп айырмаланат. Жылдыздардын эң жөнөкөй моделинин сыртқы бөлүгү конвекциялуу ядродон ж-а нур кабыкчадан (оболочкадан) турат. Суутек гелийге өтүүдөгү ядролук реакциянын натыйжасында жылдыздын конвекциялуу ядросунда аның бардык энергиясы бөлүнүп чыгат. Көгүлтүр ысык жылдыздардын борборунун темп-расы 30 млн градуска, тыгыз. 2 *г/см*^{3} ге жетет. Күндүн борборунун темп-расы 15 млн градуска жакын, тыгыз. 100 *г/см*^{3}; кызыл карлик жылдыздын борборунун темп-расы 10 млн градуска, тыгыз. 1000 *г/см*^{3} ге жакын.

ЖЫЛДЫЗ ОРУНУ (көрүнүүчү, чыныгы ж-а орточо) — жылдыздардын асмандагы абалын аныктоочу экватордук координаталар. Бул координаталар *жылдыздардын өз кыймылынан*, Жердин прецессия ж-а нутация мезгилиндеги асман экваторунун абалынын өзгөрүшүнөн, жарык аберрациясынын натыйжасында үзгүлтүксүз өзгөрүп турат. Түздөн түз байкоонун ж-а рефракция м-н суткалык аберрацияны эсепке алуунун натыйжасында **көрүнүүчү** Ж. о-нун координаталары аныкталат. Мындан тышкары жылдык аберрацияны эсепке алгандан алынган координата чыныгы Ж. о-на тиешелүү. Нутациядан кийинки координаталар орточо Ж. о-н аныктайт. Жылдыздар каталогунда тандалып алынган жылдын экватордук координатасынын орточо Ж. о. берилип, ал **каталог доору** деп аталат. Тандалып алынган жылдыздар үчүн көрүнүүчү Ж. о. жылына чыгуучу астр-ялык журналда берилет.

ЖЫЛДЫЗ СТАТИСТИКАСЫ — жылдыз астрономиясынын бөлүмү. Ал физ. окшош мүнөздүү жылдыздардын мейкиндикте бөлүнүшүн, ар түрдүү жылдыздардын ортосундагы статикалык көз карандылыкты матем. статистиканын методун пайдаланып аныктоо. Асман объектисинин бөлүнүшүн изилдөөнүн ыңгайлуу методун сов. астроном М. А. Вашакидзе (1937) ж-а аны м-н байланышпай турып, голланд. астроному Я. Оорт (1938) сунуш кылган. Сов. астроном В. В. Кукаркин (1947) Вашакидзе — Оорт методун өзгөрмө жылдыздардын мейкиндикте орун алышын изилдөө үчүн колдонгон.

ЖЫЛДЫЗ ТЫГЫЗДЫГЫ (Галактикада) — жылдыз системасынын берилген орунундагы 1 куб *парсек* көлөмдөгү жылдыздардын саны. Галактиканын симметрия огунан ж-а симметрия тыгыздыгынан алыстоо м-н Ж. т. бир калыпта азаят. Күндүн аймагындагы Ж. т-н бир куб парсек көлөмдөгү 0,12ге жакын жылдыз түзөт.

ЖЫЛДЫЗ ЧОГУЛМАСЫ—тартышуу күчтөрү м-н өз ара байланышкан, жашы ж-а хим. составы жакын, теги бирдей жылдыздар тобу. Адатта Ж. ч-ның борб. коюуланышы (ядро) тыгызыраак, таажылуу аймак м-н курчалган бөлүгү суйдак болот. Ж. ч-ның диаметри бир нечеден 150 парсекке жетет, таажылуу аймагынын радиусу кээде ядронун радиусунан ондогон эсе көп. Ж. ч. чачыранды ж-а шар түрүндө болуп бөлүнөт. Булардын арасындагы айырма негизинен массасы ж-а жашынын узактыгы м-н аныкталат. Чачыранды Ж. ч. ондогон ж-а жүздөгөн, шар түрүндөгү чогулмалар ондогон ж-а жүз миңдеген жылдыздардан турат. Мис., чачыранды Ж. ч-на Ясли, Үркөр, Гиадалар; шар түрүндөгү Ж. ч-на Геркулес ж-а Тайган топ жылдыздары кирет.

ЖЫЛДЫЗ ЧОҢДУГУ — асман жарык чыгаруучуларынан (жылдыздан, күндөн) түшкөн нурга перпендикуляр болгон беттин жарыктанып чени: жарык чыгаруучулардын жаркыроо чени. Адатта жердин атм-расындагы жарыктын начарлашы эсепке алынып, Ж. ч-нун маанисине кошумча киргизилет. Ал атм-радан тышкары болот. «Ж. ч.» түшүнүгүн б. з. ч. 2-к-да Гиппарх киргизип, көзгө куралсыз көрүнгөн жылдыздарды 6 чоңдукка бөлгөн. 1-Ж. ч-на эң жарык жылдыздар, 6-сына эң начар, Айсыз түндө курч көзгө көрүнгөн гана жылдыздар кирген. Жарык чыгаруучу канчалык жарык болсо, аның Ж. ч-н туюндуруучу сан ошончо кичине. Ж. ч. оң ж-а терс маанилерге ээ болот. Ж. ч. өлчөө методуна жараша көрмө, фотографиялык, фотоэлектрдик ж-а радиометрдик болуп айырмаланат. Асмандагы эң жарык Сириус жылдызынын Ж. ч. $V=—1{,}46$. Эң начар жылдыздык өлчөөгө 23-Ж. ч. кирет. Күндүн Ж. ч. $V=—26{,}78$, Ай толгондо $V=12{,}71$. Жарыктанышы 1 *люкс* болгон жарык булагынын Ж. ч.. $V=—13{,}78$.

Ад.: Паренаго П. П., Курс звездной астрономии, 3 изд., М., 1954; Мартынов Д. Я., Курс общей астрофизики, 2 изд., М., 1971.

ЖЫЛ-КЕЛДИ — Ош обл-нын Кара-Суу р-ндагы Сарай сельсоветине караштуу кыштак. Киров атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш. ж-а т. ж. станциясынан 4 *км* түш. тарапта. Калкы 1365 (1976). Сегиз жылдык мектеп, айылдык мад-т үйү, клуб, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖЫЛ-КЕЛДИ — Ош обл-нын Кара-Суу р-ндагы Жоош сельсоветине караштуу кыштак. «Кара-Суу» с-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш. ж-а т. ж. станциясынан 7 *км* чыгыш тарапта. Калкы 518 (1976). Сегиз жылдык мектеп ж-а китепкана бар.

ЖЫЛКЫ (Equus) — жылкылар тукумундагы сом туяктуулар уруусу. Тулку бою 2,5, бийикт. 1,6 *м*, сымбаттуу. Буту узун, тез жүрүүгө ыңгайлуу. Коюу, кыска жүндүү, жалкуйругу узун. Мурда жапайы Ж. Европа, Азия ж-а Африкада кезикчү. Ал талаа, чөл, жарым чөлдө үйүрү м-н жашап, чөп-чар м-н тоюттанган. Ж-ның 8 түрү, 4 уруучасы бар: кадимки Ж., *эшек, кулан, зебра*. Кадимки Ж-га *Пржевальский жылкысы*, үй Ж. ж-а тарпан кирет. СССРде үй Ж., үй эшегинен тышкары кулан да учурайт, 19-к-дын 70-жылдарына чейин жылкынын тарпан түрү болгон. Жапайы Ж. дээрлик жок кылынгандыктан азыр корулат. Үй Ж.— дүйнөнүн көп олкосүндө таралган. Күч унаа ж-а эт, сүт өндүрүү үчүн өстүрүлүп, спортто пайдаланылат. Ж-ны колго үйрөтүү б. з. ч. 3 миңинчи жылдарда башталган.

Ж-ның 200дөн ашык (СССРде 50) породасы бар. Алар тиби, экстерьери, чоңдугу ж-а пайдаланышы б-ча айырмаланып, бир нече негизги топко болүнөт. Мис., жүкчүл порода — владимир, орус, арден, брабансон; миңги — терек, буденный породалары ж. б. Азыркы Ж-ның бийикт. 50—185 *см*, салм. 60—1500 *кг*. Угуу, көрүү, жыт алуу ж. б. сезими жакшы өнүккөндүктөн аны үйрөтүү ж-а көнүктүрүү оңой. Ж. жыныстык жактан кунанында жетилет да, быштысында үйүргө кошулат. Бээ 11 ай ко-

торүп, жалкы тууйт. Кулунун 5—6 ай эмизип, суткасына 11—15 *л* сүт берет. Ж. 25—30 жыл жашайт, этинде 18—20% белок, 6—8% май бар. Ж-нын сапатын жакшыртуу б-ча асылдандыруу ж-а анын жаңы породасын чыгаруу иши жылкы з-ду, станциясы, фермасы ж. б. жүргүзөт.

Дүйнө б-ча Ж-нын саны (1971) 66,3 млн, анын ичинде СССРде 7,4 млн (Кырг-нда 300 миңге жакын). Үй Ж. эшек, зебра, кулан м-н аргындаштырылып, анын гибриддери (качыр, лошак, зеброид, куланоид) чыгарылууда, к. *Жылкы чарбасы, Порода.*

Ад.: Соколова И. И., Копытные звери, М.—Л., 1959; (Фауна СССР. Млекопитающие, т. 1, в. 3); Книга о лошади, под ред. С. М. Буденного, т. 1—5, М., 1952—59.

ЖЫЛКЫ ЗАВОДУ № 113 — Талас р-нундагы Талды-Булак сельсоветине караштуу кыштак. № 113 жылкы заводунун борбору. Райондун борбору Талас ш-нан 70 *км* чыгыш тарапта. Жамбыл (Казак ССРи) т. ж. станциясынан 188 *км.* Калкы 1600 (1975). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖЫЛКЫ ИНФЛЮЭНЦАСЫ (лат. influenza eguorum) — сом туяктуу жаныбарлардын жугуштуу ылаңы. О. кылымдан бери белгилүү. Ылаңдын козгогучу — вирус. Бул ылаңга эшек м-н качыр да чалдыгат, төө да ооруган учур бар. Дарт ылаңдуу ж-а андан айыккан малдан тарайт. Инкубация мезгили 3—7 күн, мал катуу кыйналып, темп-расы 39,5—41°С чейин көтөрүлөт, начарлап, тоюттан калат. Тамыр кагышы, дем алышы бузулат, каны катып суусайт, оозумурдунан суу куюлат. Дарылоо ж-а профилактика: ылаңдуу мал жакшы сиңирүүчү тоют м-н багылып, тийиштүү белгисине жараша дарыланат. Ылаңдын пайда болушуна жол бербөө үчүн, башка жактан келген жылкыны 30 күн карантинде кармап, ылаңдуу же дарттан тазалыгы шектүү мал өзүнчө багылат. Аткана 4%түү жегич натрий же 10—20% түү хлордуу аки таш м-н дезинфекцияланат.

ЖЫЛКЫ ФЕРМАСЫ — колхоз-совхоздордогу ж-а жылкы з-ддорундагы жылкы өстүрүүчү тармак. Ж. ф-нын асыл тукумдуу ж-а жөнөкөй түрү болот. Булардан сүт ж-а эт өндүрүлөт. Асыл тукумдуу ферма жылкыны өз чарбасы ж-а башка чарбага сатуу үчүн асырайт. Мындай ферма атайын участкага жайгашат да, анда жылкы сарай, аткана, таскактууларды үйрөтүүчү ипподром, тоют кампасы ж. б. чарбалык курулуштар болот. Ал ферма 20—150 жылкыдан турат. Жөнөкөй ферма негизинен өз чарбасы үчүн көлүк жылкы өстүрөт. Ал айрым же комплекстүү талаачылык бригадаларда орношот. Мында малды жылкычы колдо-жайытта багат. Алардын ишине ферма башчысы же бригадир жетекчилик кылат.

ЖЫЛКЫ ЧАРБАСЫ — мал чарбасынын жылкы өстүрүүчү ж-а пайдалануучу тармагы. Ж. ч. Европа м-н Азияда б. з. ч. 4-миң жылдыкта пайда болгон. Жылкы Африкага К. Азиядан б. з. ч. 2-миң жылдыкта тараган. Америкага б. з. 16-к-нда, Австралияга 17-к-да жеткирилген. Колго үйрөтүлүп, багыла баштагандан тартып, жылкы унаа катары пайдаланылып, армияда чоң роль ойногон. О. эле эл чарбанын маанилүү тармагы катары калкты эт, сүт, тери ж-а унаа м-н камсыз кылган. Илгертеден эле жылкынын тукуму жакшыртылып, жаңы породасы чыгарылып келген. Айрыкча жаңы порода түзүү 18—19-к-га таандык. Россияда — дон, орлов ж. б., чет өлкөлөрдө — шайыр, суффолк, норфолк, америка таскакчылы, брабансон, арден ж. б. жылкы породалары чыгарылган. 1930-ж. дүйнөдө 120 млн, анын ичинде СССРде 32,6 млн жылкы болгон. Кийинчерээк а. ч-н механикалаштыруу ж-а автомобиль транспортунун өнүгүшү м-н жылкынын саны 2 эсе азайып кеткен. Айрым өлкөдө жылкы күч унаа катары али да кеңири урунулууда. Айрыкча ат спорту ж-а туризм үчүн алардын санын көбөйтүү зарыл. Жылкыдан азык-түлүктөн сырткары, мед. ж-а мал чарба үчүн ар кандай дарылык касиети бар сыворотка, дары-дармек даярдалат. Каз-н, Кырг-н, Башк-н, Якутия ж. б. жерлерде жылкы үйүрү м-н багылат. Жылкынын породасын жакшыртуу максатында асылдандыруу иши жүргүзүлүүдө. Мис., СССРде, анын ичинде Кырг-нда жылкы өстүрүүчү атайын заводдор (№ 53, 113, 44 ж-а Яссы), мамл. атканалар (Ош, Фрунзе ш-лары), ал эми колхоз-совхоздордо жылкы фермалары иштейт. Аларда жылкынын миңги, чегилме ж-а жүкчүл түрлөрү өстүрүлөт. СССРде Ж. ч-нын өнүгүшүн СССР а. ч. мин-восунун жылкы чарба ж-а жылкы з-ддор б-ча Башкы башкармасы тейлейт. Ж. ч. боюнча ил. из. иштерине жылкы чарба ин-ту жетекчилик кылат. Ж. ч. билим катары жог. ж-а атайын окуу жайларда окутулат. Ай сайын чыгуучу «Коневодство и конный спорт» (1842) журналында СССРдеги ж-а чет өлкөдөгү Ж. ч-нын жетишкендиктери чагылдырылып турат.

ЖЫЛКЫЧЫ — жылкы багуучу адам. Адатта чарбада 100—150 бээ, 150—200 тай, кунанга бир Ж. дайындалат. Ал жылкыны жайкысын жайытта, кышкысын колдо же жайытта зоовет. эрежеге ылайык багат.

ЖЫЛКЫЧЫ КОЙ, к. *Жеңкетай.*

ЖЫЛКЫЧЫЛЫК — кыз узатуудагы эски салттардын бири. Кыздын ж-а кызды алып кетип жаткан тараптын (күйөө, күйөө жолдош, куда, кудагыйлардын) аттарын багып, ээрин токуп, атказышкандардын акысы иретинде күйөө бала тарап кыздын инилерине, агаларына арнап мал беришкен. Ж-тын аз же көп болушу узатылып жаткан кыздын адамкерчилигинин, кадыр-баркынын күйөө тарабынан бааланышына ж-а күйөөнүн бардарлыгына жараша болгон. Узатчу тараптын жигиттери Ж-ка ыраазы болушса, күйөө, кудаларды жакшы атказышып, алкоо, каалоолорду айтышып, бир кыйла жерге узатып чыгышкан. Ыраазы болушпаса, аттардын ооздугун салбай, үзөңгү боону басмайылдын арт жагына чыгарып, ичмек м-н тердиктин ортосуна бодур таштар салып, үзөңгү боонун учун төңөлүгүнөн чыгарып, бир аз бастырган соң түшүп кеткендей кылып илиштирип, көрпөчөнүн үстүңкү кабатына тикенек төшөп, басмайылды өтө бош тартып, эптеп аткарып жиберишкен. Мындай «сый» көрүү өтө уят, уч-кыйырга таркалчу шылдың болгондуктан Ж-ка бөтөнчө көңүл бурулган. Кыз узагандан кийин конок узатышкан жигиттердин баары Ж-ты тең бөлүп алышкан. Бул салтты айрым жерде **ж ы л к ы ч ы к о й** деп да аташат. Совет бийлигинен кийин бул салт үйлөнүү тойлорунда сейрек колдонулат.

ЖЫЛКЫЧЫ ЧЫМЧЫКТАР (Motacilla) — таранчылар түркүмүнүн бир уруусу. Салм. 20—25 *г.* Түсү агыш, көгүш, сары бозомтук ж-а кара. Тумшугу ичке, учтуу, куйругу узун. Европа, Азия, Африка ж-а Түн. Америкада таралган. Түн. ареалда мекендегендери келгин куш. Ачык, сууга жакын жерлерде жашайт. Уясын жерге салат, кээде жылына 2 жолу уялап, 4—6 жумуртка туйт. Ж. ч. курт-кумурска ж-а алардын куурчакчалары, жөргөмүштөр, майда рак сыяктуулар м-н азыктанат. СССРде 5, Кырг-нда 4 түрү бар.

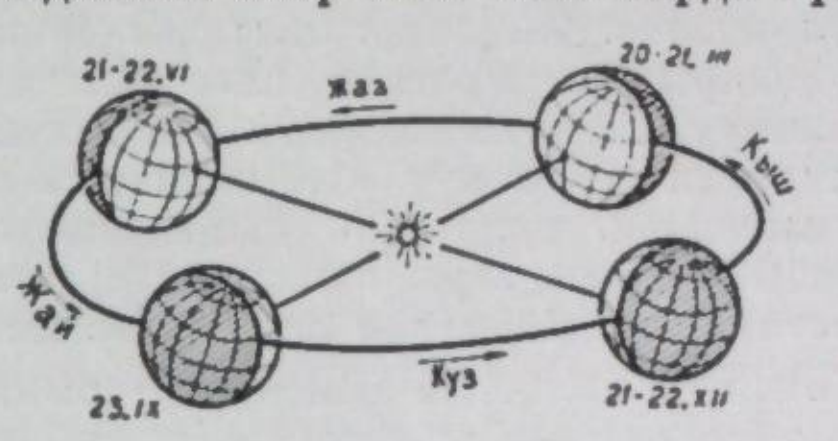
ЖЫЛМА ЖАРДЫРУУ — жардыруучу дүрмөттөрдү кезеги м-н колдонуп, белгиленген убакыт ичинде жардыруу ыкмасы. Ж. ж. тоо-кен ишинде тоо-кен казмаларын өткөөлдөөдө, гидротех. ж-а трансп. курулуштарда, тоннель ж. б. курууда колдонулат. Ж. ж-нун артыкчылыгы: а) долбоордогу чектен тышкаркы бузулуучу тектиктердин көлөмү азаят; б) тектирчелердин жантаймалары ж-а тоо-кен казмалары бекемделип, аларды пайдаланууда ремонттоого, тейлөөгө кеткен каражаттар азаят; в) бекитүүгө материалдар аз сарп кылынат, ал эми туруктуу тектердө кыйла үнөмдүү келген чачыратма-бетон бекиткичин колдонууга мүмкүн болот.

ЖЫЛМА КАТАР — тетиктерди даярдоодо, машиналарды жыйноодо ж-а имарат тургузууда өндүрүштүн технол. процессинин тартиби б-ча жайгаштырылган машиналардын, жумуш ордунун же объектилердин жыйындысы. Ж. к-дын бир жумуш ордунда иштелип бүткөн тетик ал катарды туташтыруучу транспорттук түзүлүш (конвейер) аркылуу экинчи жумуш ордуна, андан үчүнчүгө берилип, аягында тетик толук даяр болот. Иштетиле турган тетиктин санына жараша Ж. к. жеке, түгөйлүү, групалык болуп айырмаланат. **Ж е к е** Ж. к-да бир тетик, түгөйлүү катарда кош тетик, **г р у п п а л ы к** катарда 3—7 тетик иштетилет. Автоматташтырылган 10—25 станоктон түзүлүп, 3—30 тетик иштетилүүчү жарым-удаалаш түрдө иштетүүчү Ж. к. орнотулган участка туюкталган өндүрүш участкасы деп аталат. *Автоматтык катар* сыяктуу эле. Ж. к. да ар бир станокту, жумуш ордун үнөмдүү пайдалануу м-н эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга шарт түзөт. Бул катар машина куруу, жеңил, курулуш, тамак-аш о. ж-нда ж-а өндүрүштүн башка тармактарында кеңири колдонулат.

ЖЫЛМАЛАГЫЧ СТАНОК — металл, жыгач ж-а таш буюмдарын, тетиктерди *абразивдүү аспаптар* м-н жылмалап иштетүүчү станок. Станокто жылмалап иштетилгенде тетик м-н буюм так өлчөмүнө ж-а формасына келтирилип, алардын үстүңкү бети тазартылат ж-а сапаты жакшыртылат. Металл иштетүүдө колдонулуучу иштин түрүнө жараша тегерегин, ичин ж-а жалпак бетин жылмалагыч болуп бөлүнөт. Булардын бардыгында абразивдүү тегерек пайдаланылат. Станоктун жылмалагыч шпиндели жекече электр кыймылдаткычы же тасмалуу кыймыл бергич м-н кыймылга келтирилет. Иштетилүүчү тетик да жекече электр кыймылдаткычы м-н айландырылат. **Ж ы г а ч т ы** иштетүүчү Ж. с-то жылмалоочу материал катары абразивдүү материалдар жабыштырылган жылмалагыч тери пайдаланылып, ал станоктор конструкциясына ж-а иштетилүүчү тетиктин формасына жараша дискалуу, тасмалуу, шпинделдүү, цилиндр түрүндө ж-а щёткалуу болуп айырмаланат. **Т а ш** тетиктери м-н буюмдарын иштетүүчү Ж. с-то жылмалоочу тегерек, өгөө ж. б. колдонулат. Дубалдын бетине каптала турган таш материалдарын массалык түрдө жылмалап иштетүү үчүн автоматташтырылган Ж. с. керектелет. Бул Ж. с. машина куруу, мебель, жыгач иштетүү, курулуш ж. б. өнөр жай тармагында кеңири таралган.

ЖЫЛМАЛОО — *абразивдүү аспаптар* м-н материалдарды (металл, жыгач, таш ж. б.) иштетүү. Металлды ж-а ташты абразивдүү айланма тегерек, кайрак, өгөө ж. б. м-н, жыгачты Ж-чу тери (кагаз же кездемеге капталган абразивдүү материал) м-н жылмалайт. Бул иш жылмалагыч станокто ж-а электр аспаптарынын жардамы, кээде кол м-н жүргүзүлөт. Ж.— металл иштетүүдө кеңири таралган процесс. Жыгач ж-а ташты иштетүүдө адегенде алардын бети жылмаланып, андан кийин сырдоо, лак жабуу, жалтыратуу иштери аткарылат.

ЖЫЛ МЕЗГИЛДЕРИ (ж а з, ж а й, к ү з, к ы ш), 1) **а с т р о н о м и я д а** — жылдыздуу асман б-ча Күндүн көзгө көрүнгөн кыймылына ж-а табияттын мезгил м-н өзгөрүшүнө жараша жылдын мезгилдерге бөлүнүшү. Ж. м-нин алмашуусу Жердин айлануу огу Жер орбитасынын тегиздигине 66°33′ бурч м-н жантайгандыгына жараша болот. Жер Күндү айланта кыймылдаганда анын огу өзүнө өзү параллель болуп жылгандыктан Жер жыл бою бирде түн.,



бирде түш. жагы (Жердин туура келген уюлдары) м-н Күнгө карата жантайыш абалында болот. Натыйжада Күн бирде Жердин Түндүк, бирде Түштүк жарым шарын жарык кылып, күчтүү ысытат да, Түндүк жарым шарда жай болгондо, Түштүк жарым шарда кыш ж-а тескерисинче болот. Астрономияда ар бир Ж. м-нин башталышы Күндүн асман сферасында көзгө көрүнгөн кыймылына жараша аныкталат. Күндүн борбору *эклиптика* б-ча кыймылдап, асмандын Түштүк жарым шарынан Түндүгүнө (20- же 21-мартта) өтөөрдө, асман экваторун жазгы күн-түн теңелүү чекитинде кесип өтүү учуру Түндүк жарым шарда **ж а з д ы н** башталышы деп эсептелет. Бул мезгилде Жердин бардык оруңдарында (уюлдук райондорунан башкасында) күн-түн теңелет. **Ж а й д ы н** башталышында Түндүк жарым шарда (21- же 22-июнда) Күн эклиптиканын түндүк чекити (жайкы күн токтоочу чекит) аркылуу өтөт. Бул учурда Жердин Түндүк жарым шарында күн абдан узарып, Түштүгүндө түн абдан узарат. **К ү з д ү н** башталышы — Түн. жарым шарда (23-сентябрда) Күн экваторду экинчи жолу кесип өтүп (күзгү күн-түн теңелүү чекити), Түндүк жарым шардан Түштүккө өтөт. Жердин бардык оруңдарында кайрадан күн-түн теңелет. Түндүк жарым шарда (21—22-декабрда) Күн эклиптиканын түштүк чекити (кышкы күн токтоочу чекит) аркылуу өткөндө **к ы ш** башталат да, Жердин Түндүк жарым шарында күн, Түштүгүндө түн абдан кыскарат. Жердин орбитасы эллипс түрдө болуп, Жер Күндү айланта бир калыпта жылбагандыктан Ж. м-нин узактыгы да түрдүүчө болот. Январдын башталышында Жер перигелий аркылуу өткөндө ал Күнгө абдан жакындайт. Бирок күн нуру Жер бетине абдан кыйгач түшкөндүктөн аба ырайы суук болуп турат. Ал кезде жер күнгө жакындап, тезирээк жылат да, Түндүк жарым шарда кыш кыскарып, жай узагыраак болот. Азыркы учурда Түндүк жарым шарда жаздын узактыгы 92,8 сутка, жай — 93,6, күз — 89,8, кыш 89,0 сутка болуп, бардыгы 365,2422 сутканы (тропиктик жыл) түзөт. 2) **Э т н о г р а ф и я д а** — жаз, жай, күз, кыш деп аталган төрт мезгил. Кыргыздын элдик календарында жаз мезгили эски жылдын өтүшү ж-а жаңы жылдын башталышына туура келчү. Жаз мезгили жалган куран (март), чын куран (апр.), бугу (май) айларын камтыйт. Азиянын көп элдери жазды жылдын башталышы катары эсептешкен. Жай мезгилине болжол м-н кулжа (июнь), теке (июль), башоона (авг.) айлары, күз мезгилине аятоона (сент.), тогуздун айы (окт.), жетинин айы (ноябрь) деген айлар кирчү. Ал мезгил коңур күз деп да аталган. Кыш мезгилине бештин айы (дек.), үчтүн айы (янв.), бирдин айы (февр.) кирген. Ж. м. *тогоолдор* м-н да шартталып турат.

ЖЫЛ СҮРҮҮ — кыргызча чыгыш элдеринин 12 жаныбардын аты м-н белгиленген элдик календарына салып, өткөн окуянын мезгилин, тарыхый датаны, кишинин жашын ж. б. эсептөө ыкмасы. Ал Япониядан Волга боюна, Кавказдан Инди-Кытайга чейин тараган. Ж. с. түрк элдеринде байыртан (6—8-к.) белгилүү болгон. Кыргыз элинде азыркы календарь күндөлүк турмушта кандай роль ойносо, мурда Ж. с. так ошондой роль ойногон. 12 жаныбардын аты м-н туюнтулган жылдар аяктаганда ал кайта башынан саналып улантылат. Ж. с-дө азыркы календарь м-н эсептегенде бир жыл ашырылып саналат. Мис., ал 1906-ж. (**ж ы л к ы** жылы) туулса, 1966-ж. 61 жашка чыгат. Ал 5 мүчөлү деп эсептелет. Ж. с-дө туулган жылына карата жашы, жашына карата туулган жылы аныкталат. Мис., киши 1975-ж. 72 жашта болсо, ал Ж. с. б-ча **к о ё н** жылы (1903-ж.) туулган болот; жылы **ж ы л а н** киши 1917-ж. туулгандыгы, 1975-ж. 59 жашта экени аныкталат. Төрөлгөн жылы белгилүү болсо, ал эскиче кайсы жылга туура келерин оңой эле табууга болот. Туулган

Жыл сүрүү таблицасы

1. Чычкан	1900	1912	1924	1936	1948	1960	1972	1984
2. Уй	1901	1913	1925	1937	1949	1961	1973	1985
3. Барс	1902	1914	1926	1938	1950	1962	1974	1986
4. Коён	1903	1915	1927	1939	1951	1963	1975	1987
5. Улуу	1904	1916	1928	1940	1952	1964	1976	1988
6. Жылан	1905	1917	1929	1941	1953	1965	1977	1989
7. Жылкы	1906	1918	1930	1942	1954	1966	1978	1990
8. Кой	1907	1919	1931	1943	1955	1967	1979	1991
9. Мечин	1908	1920	1932	1944	1956	1968	1980	1992
10. Тоок	1909	1921	1933	1945	1957	1969	1981	1993
11. Ит	1910	1922	1934	1946	1958	1970	1982	1994
12. Доңуз	1911	1923	1935	1947	1959	1971	1983	1995

жылга тогузду кошуп, он экиге болгондо, калган калдык эскиче жылдын претин көрсөтөт. Мис., 1921+9:12; мында калдык 10, бул — тоок жылы; 1943+9:12; мында калдык 8, бул — кой жылы.

Ад.: Захарова И. В., Двенадцатилетний животный цикл у народов Центральной Азии. Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН Каз. ССР, т. 8, А.-А., 1960; Искаков М., Халық календары, А.-А., 1963.

ЖЫЛТЫР ГҮЛ (Erigeron) — татаал гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк уруусу. Бир, эки же көп жылдык чөп. Жалбырагы жонокой, сабакта кезектешип жайгашат. Топ гүлү шыпыргы сымал же калканчадай. Жер жүзүндө 200, СССРде 72, Кырг-нда 32 түрү белгилүү. Алар ороондон тартып, тоонун альп алкагына чейинки шиберлерде, шалбааларда, бадалдуу, токойлуу беттерде өсөт. Кай бирлеринин дарылык касиети бар. Айрымдары эфир майын ж-а ашаткыч заттарды алуу үчүн атайын айдалат. Кээ бир түрү кооздук үчүн гүлзарларда өстүрүлөт.

ЖЫЛТЫРКАН (Kochia) — шакардуулар тукумундагы өсүмдүк уруусу. Бир жылдык чөп же бадалча. Жалбырагы жонокой. Гүлү майда, жалбырак колтугунда жайгашкан машактай же чачыдай топ гүлгө чогулган. Ж-дын Австралия, Европа, Азия ж-а Америкада 90го жакын түрү таралган. СССРде 8—10 түрү боздоңдордо, жарым чөлдөрдө, шор топуракту жерлерде кездешет. Кырг-нда 4 түрү өсөт. Алардын ичинен эң көп таралганы бадал сымал Ж. отун ж-а малга тоют катары керектелет. Калгандары бир жылдык чөп. Алар огороддун, короо-жайдын тегерегинде өтөө чөп катары өсөт, күлүнөн шакар алууга болот.

ЖЫЛУУ-БУЛАК — Ысык-Көл облынын Түп р-нундагы Талды-Суу селсоветине караштуу кыштак. Жылуу-Булак к-зунун аймагында. Райондун борбору Түптөн 29 *км* чыгыш тарапта, Рыбачье т. ж. станциясынан 216 *км*. Калкы 720 (1976). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана бар.

ЖЫЛУУ-БУЛАК — Ысык-Көл облынын Түп р-нундагы Талды-Суу селсоветине караштуу кыштак. Оржоникидзе атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Түптөн 35 *км* чыгыш тарапта, Күнгөй Ала-Тоонун этегинен орун алган. Калкы 849 (1974). Сегиз жылдык мектеп, китепкана, медпункт бар.

ЖЫЛУУ КАНДУУ ЖАНЫБАРЛАР (гр. hómoios — окшош, бирдей ж-а thérme — жылуу) — дене темп-расы айлана чөйрөнүн темп-расына карабастан дайыма туруктуу жаныбарлар. Аларга канаттуулар, сүт эмүүчүлөр кирет. Ж. к. ж-га жылуулукту жөнгө салуучу хим. ж-а физ. механизмдердин болушу мүнөздүү, к. *Муздак кандуу жаныбарлар.*

ЖЫЛУУЛУК — 1) материя кыймылынын бир түрү (формасы); 2) перселерди түзүп турган микроболүкчолордун (атом, молекула, фотон ж. б.) претсиз кыймылы; 3) энергиянын жылуулук алмашуу аркылуу бир перседен экинчи персеге өтүү процесси же берилген жылуулук саны. Персе болүкчөлөрүнүн претсиз кыймылдагы энергиясы Ж. энергиясы деп аталат. Ж. энергиясы зат молекулаларынын претсиз алга жылуу, айлануу ж-а атомдордун молекула ичиндеги термелүү кыймылдарынын суммасынан турат. Ж. кыймылынын закон ченеми *термодинамика, статистикалык физикада* ж. б. каралат.

ЖЫЛУУЛУК АГЫМЫ — изотермиялык бирдик бет аркылуу убакыт бирдигинде өткөн жылуулук саны. Мис., жылуулук өткөрүмдүүлүктүн негизинде берилген жылуулуктун саны темп-ранын төмөндөшүнө, убакытка, жылуулуктун таралуу багытына перпендикуляр болгон кесилиш аянтына, б. а. темп-ранын градиентине түз пропорциялаш. $Q=-\lambda\frac{\partial t}{\partial n}\cdot F$; «—» белгиси Ж. а. м-н темп-ранын өсүү багыты карама-каршы экендигин, б. а. жылуулук ар дайым ысык перседен муздак персеге бериле тургандыгын билгизет. λ — персенин жылуулук өткөрүмдүүлүгүн мүнөздөөчү пропорциялаштык коэффициенти. Ж. а. СИ системасында *вт* м-н ченелет.

ЖЫЛУУЛУК АЛМАШТЫРГЫЧ АППАРАТ — ысык чөйрөдөн жылуу чөйрөгө жылуулукту берүүчү түзүлүш. Ж. а. а-та суюктук же газ (буу) жумушчу персе катары пайдаланылат. Ж. а. а. иштөө негизи б-ча беттик ж-а аралаштырма болуп бөлүнөт. Биринчи учурда жылуулук алмашуу ысуучу бет аркылуу өтөт. Экинчи учурда жылуулук алмашуу чөйрөлөрдү тийиштирүү ж-а аралаштыруу жолу м-н ишке ашырылат. Беттик Ж. а. а. рекуперациялуу ж-а регенерациялуу болуп бөлүнөт. Биринчисинде жылуулук агымы бардык учурда бир тарапка (буу казанына) багытталат. Регенерациялуу аппаратта аның ысытыла турган бети кезеги м-н ысык ж-а муздак чөйрөлөр аркылуу курчалып, б. а. жылуулук агымының багыты өзгөрүлүп турат. Рекуперациялуу Ж. а. а. ысыткыч ж-а муздаткыч болуп айырмаланат. Агымдын багытына карата Ж. а. а. түз, карама-каршы ж-а аралаш агымдуу болот. Аралаш агымдуу аппарат газ ж-а суюктуктарды аралаштырып муздатуу же жылытуу үчүн пайдаланылат.

ЖЫЛУУЛУК БЕРҮҮ — бирдей ысытылбаган же темп-ралары ар түрдүү перселердин ортосунда жылуулуктун берилиш процесси. Ж. б-нүн теориясы техниканын түрдүү тармагында колдонулуучу ж-а табиятта кеңири таралган жылуулук алмашуу процесстерин изилдейт. Ж. б-нүн негизги закону — термодинамиканын биринчи ж-а экинчи негиздери. Жылуулук *жылуулук өткөргүчтүк, конвекция* ж-а нур аркылуу таралат.

ЖЫЛУУЛУК КЕҢЕЙҮҮ — ысытуудан персенин көлөмүнүн өзгөрүшү. Ар кандай агрегаттык абалдагы заттардын молекулаларынын ортосундагы тартылуу күчтөрү түрдүү чоңдукта болгондуктан алардын жылуулуктан кеңейиши да түрдүүчө болот. Молекулары өз ара күчтүү аракеттенишкендиктен катуу заттар азыраак, молекулалары анчалык күчтүү аракеттенишпеген суюктук көбүрөөк, газдар андан да көп кеңейет. Ысытылган персенин Ж. к-сүнүн сан маанси алардын көлөмдүк кеңейүү коэффициенти α м-н аныкталат. Бирдик көлөмдөгү персени бир градуска ысытууда аның көлөмүнүн өзгөрүшү кеңейүүнүн көлөмдүк коэффициенти деп аталат. Катуу персенин Ж. к-сү көп учурда кеңейүүнүн сызыктуу коэффициенти м-н мүнөздөлөт. Көэ бир заттарды (суу, чоюн, висмут) темп-ранын белгилүү интервалында ысытканда, алардын көлөмү кичирейет. Техникада перселердин жылуулуктан кеңейиши эске алынып кеңири пайдаланылат.

ЖЫЛУУЛУК КЫЙМЫЛДАТКЫЧ — күйгөн отундун болүнүп чыккан жылуулук энергиясын мех. жумушка айландыруучу машина. Ж. к. айланма ж-а жабык цикл м-н иштейт да, жалпы жумшалган жылуулук алынган жылуулуктан көп болот. Жумуш аткаруруга кеткен жылуулук санынын жалпы эле жумшалган жылуулук санына болгон катышы терминалык же *термодинамикалык* п. а. к. деп аталат, ал дайым бирден кичине болот. Чыныгы циклдин толук п. а. к. сан м-н аныкталат. Дайыма терминалык п. а. к-тан кичирээк болуп 0,4 деп 0,6 га чейинки сандар м-н аныкталат. Кеңейтүү ж-а кысылуу процесстеринде аргасыздан жоготуулар болгондуктан Ж. к. отундун ичтен ж-а сыртган күйгүзмө болуп болбонот. Биринчисине поршендүү кыймылдаткычтар, *газ турбиналары, реактивдүү кыймылдаткычтар* кирет. Отун Ж. к-нын ичинде күйүп, күйүүнүн продуктулары жумуш аткарат. Экинчисинде отун сырттан жагылат да, пайда болгон буу жумуш аткарат, ага *буу машиналары* м-н буу турбиналары кирет.

ЖЫЛУУЛУК МЕНЕН ДАРЫЛӨӨ, термотерапия — организмге жылуулук берүү үчүн түрдүү физ. каражаттарды дарылоо максатында колдонуу. Ж. м. д-го денеге түздөн түз берилүүчү түрдүү жылуу чөйрө (баткак, парафин, озокерит ж. б.), о. эле аймак ж-а ысык буу ванналары, ысытылган аба ж-а душтар кирет, к. *Баткак менен дарылоо.* Ж. м. д. максатында грелка (суу ж-а электр), түрдүү жылыткыч, жылытуучу компресс, ысыган кум баштыкчасы, жалпы ж-а аймак кум ваннлары, о. эле күн нуру, лампа ж. б. колдонулат. Ж. м. д-нун организмге

тийгизген таасири ар түрдүү, к. *Жарык менен дарылоо, Электр тогу менен дарылоо.* Ж. м. д. нерв ооруларында *(неврит, невралгия, кулан),* таяныч-кыймыл аппаратынын ооруларында (артрит, миозит ж. б.) массаж ж-а гимнастика м-н бирдикте, кулак, тамак, мурундун сезгенүүсүндө, аялдардын жыныс органдарынын ооруларында ж. б. жүргүзүлөт. Катуу кармаган оорулар, туберкулёздун активдүү формасы, рак, жүрөк-кан тамыр, гипертония ооруларында ж-а калкан бези ашыра иштегенде Ж. м. д. колдонулбайт.

ЖЫЛУУЛУК МЕНЕН КАМСЫЗ КЫЛУУ — технол. керектөөчүлөргө, турак үйлөргө, коомдук ж-а о. ж. имараттарына жылуулук берүү. Керектөөчүлөрдү жылуулук м-н камсыз кылууда борб. Ж. м. к. к. эң эле перспективалуу болуп саналат. Буга бир нече турак үйлөрдү жылуулук м-н камсыз кылуучу установкалар, бир нече турак жай кварталдарга, шаардык аймакка, о. ж. түйүнүнө же аның айрым ишканасына жылуулук берүүчү өзүнчө бир жерде тургузулган установкалар ж-а райондук, о. ж-лык ТЭЦтер кирет. ТЭЦтин *буу турбиналарында* жумуш аткаруудан кийинки жылуулук керектөөчүлөргө буу же ысык суу түрүндө берилет. Бирок бууга караганда ысык суунун көп артыкчылыгы бар. Ысык суунун пайдалануу ысытуучу приборлорду керектүү темп-рада күтүүгө, таза кармоого ж-а отун чыгымын азайтууга болот. Мындан башка борб. жылуулукту сапаттуу жол м-н таркатуу мүмкүнчүлүгү, төйлоо тармагынын жопокөйлүгү да камсыз кылынат. Ж. м. к. к. системасы ачык ж-а жабык болуп бөлүнөт. Эгерде имараттарды ысык суу м-н жабдуу системасы жылуулук тармагына суу ысыткыч аркылуу кошулуп, тармактагы суу кайрадан жылуулук булагына жеткирилсе, жабык система деп, ал эми түздөн-түз жылуулук тармагынан алынса, ачык система деп аталат.

ЖЫЛУУЛУК ӨТКӨРБӨС МАТЕРИАЛДАР — имараттардын тосмо конструкцияларын, жылуулук установкаларын, түтүктөрдү айлана-чөйрө м-н жылуулук алмашуудан сактоочу, жылуулукту аз өткөрүүчү заттар. Даярдалган алгачкы материалына жараша Ж. ө. м. органикалык ж-а орг. эмес материал болуп айырмаланат. Органикалык Ж. ө. м-га өсүмдүк м-н жаныбарлардан алынган заттар (була, жүн ж. б.), орг. эмес материалдарга асбест, минералдык же айнек кебез ж. б. кирет. Бул материалдар имараттын тосмо конструкцияларын жылуулоочу, суукту ж-а ысыкты өткөрбөй сактоочу материалдар катары колдонулат. Жылуулук алмашуунун болтурбай турган айрым материалдар да (кебез, плита, кирпич, блок ж. б.) болот. Ж. ө. м. көңдой, жецил ж-а борпоң болот. Мис., газобетондун жалпы көңдөйүнүн көлөмү 80—90%, ал эми уячалуу пластмассалардыкы 90—98%. Көэ бир Ж. ө. м-ды даярдоодо арматура катарында жыгач таарындылары, асбест буласы кошулат. Мындай темир-бетон панели кирпич дубалына караганда 2,5 эсе жука ж-а 7 эсе жецилдик кылат. Имараттардын тышкы тосмо конструкциясына колдонгондо Ж. ө. м-дуу дубал жукарын, салмагы жецилдейт да, болот 1,5—2 эсе, цемент 3—4 эсе аз жумшалат. Ж. ө. м-ды энергетикалык, хим., металлургиялык о. ж-ларда колдонгондо жылуулукту сактоо ж-а отунду аз чыгымдоо м-н технол. процессти күчотүүгө мүмкүндүк туулат. Ж. ө. м-га айнек, минералдык кебездер, көңдөйлүү бетондор, асбестен турган органикалык эмес материалдар ж-а жыгач таарындысы, камыштан жасалган плиталар, газ толтурулган пластмассалар сыяктуу органикалык материалдар кирет.

ЖЫЛУУЛУК ӨТКӨРГҮЧТҮК — жылуулук энергиясынын персенин темп-расы жог. болгүнөн темп-расы төмөнкү болгүнө таралуу процесси. Ж. ө. — жылуулук берүүнүн бир түрү. Жылуулук берүүнүн башка түрлөрү болгон конвекциялуу ж-а нур аркылуу жылуулук алмашуудан Ж. ө-түн айырмасы энергиянын бир орундан экинчи орунга атомдордун, молекулалардын кыймылы м-н берилишинде. Изотроптук персе үчүн Ж. ө. Фурье закону м-н аныкталат. Бирдик аянт аркылуу бирдик убакытта өткөн жылуулук агымы q темп-ранын градиентине түз пропорциялаш: $q=-\lambda\frac{\Delta T}{\Delta x}$; $\frac{\Delta T}{\Delta x}$ — темп-ранын градиенти, λ — Ж. ө. коэффициенти, «—» белги жылуулук агымынын жог. темп-ралуу болгүнөн аз темп-ралуу болгүнө карай багытталышын көрсөтөт.

ЖЫЛУУЛУК СЫЙЫМДУУЛУК — персени бир Цельсий градуска ысытуу керек болгон жылуулук саны. Эгер персеге dQ жылуулук саны берилгенде, темп-расы dT га жогоруласа, аның Ж. с. $C=\frac{dQ}{dT}$ б-ча аныкталат ж-а *дж/град* м-н өлчөнөт. Катуу заттардын ж-а газдардын Ж. с-гу туруктуу чоңдук болбостон темп-рага көз каранды. Бирдик массадагы берилген затты бир градуска ысытуучу жылуулук саны ал заттын салыштырма Ж. с. деп аталат, бирдиги *дж/град·кг.* Массасы бир *моль* берилген затты бир градуска ысытуу керек болгон жылуулук саны молдук Ж. с. деп аталат. Газдардын туруктуу колом ж-а туруктуу басым кезиндеги Ж. с-тарынын чоңдуктары түрдүүчө болот. Эгер газ туруктуу коломдө ысытылса, анда сыртка жумуш аткарбастан, берилген жылуулук толугу м-н персенин ички энергиясын көбөйтүүгө жумшалат. Эгер газ туруктуу басым кезинде ысытылса, аның колому кеңейип, берилген жылуулуктун бөлүгү сыртка жумуш аткарат. Демек бул учурдагы Ж. с. туруктуу коломдогүгө караганда көп. Ысытуудан катуу заттардын колому аз өзгөргөндүктөн алардын колому ж-а басымы туруктуу кезиндеги Ж. с-тары дээрлик барабар (к. *Дюлонг жана Пти закону*). Катуу заттардын жылуулук сыйымдуулук теориясын *Эйнштейн* ж-а Дебай иштеп чыккан.

Ад.: Савельев И. В., Курс общей физики, т. 1, М., 1973.

ЖЫЛУУЛУК ТАРМАГЫ — имаратты жылытуу ж-а техпол. процесстер үчүн ысык суу м-н бууну керектөөчүлөргө жеткирүүгө ж-а аларга бөлүштүрүп берүүгө арналган түтүктөр системасы. Ж. т. изоляция, бекиткич, жонго салуучу арматуралар, текшерүүчү, өлчөөчү приборлор, байкоочу кудуктар, жылуулуктан кеңейүүнү теңдештирүүчү түзүлүштөр м-н камсыз кылынат. Ал жер астындагы эстакадаларда ж-а мачталарда жайгаштырылат да, айлантма ж-а радиалдуу болуп бөлүнөт. Айлантма Ж. т. бузулган участокту өндөө учурунда ошол эле бузулган жерин тармактан бөлүп токтотуп, калган Ж. т-нын үзгүлтүксүз иштешине мүмкүндүк берет. Куруу наркы арзан болгондуктан Ж. т-нын радиал түрү көбүрөөк колдонулат. Ар түрдүү көрсөткүчтөгү бууну ж-а сууну бир убакта жеткирүү ж-а иштетилген сууну кайра кайтаруу үчүн, Ж. т-на бир нече түтүк орнотулат.

ЖЫЛУУЛУК ТЕХНИКАСЫ — техниканын жылуулукту иштеп чыгаруу ж-а аны ө. ж-да, а. ч-да, транспортто, жашоо тиричилигинде пайдалануу арналган болүгү; жылуулукту иштеп алуу, кайра өзгөртүү, берүү ж-а пайдалануу методдорун, о. эле суу ысыткычтардын, буу казандарынын, буу машиналары м-н турбиналардын, буу ж-а газ кыймылдаткычтарынын, ар түрдүү жылуулук аппараттарынын иштөө принциптерин, конструкцияларын изилдөөчү илим. Жылуулук алуунун негизги булагы — отун, аның сапаты жылуулук чыгарымдуулугу м-н бааланат. Жылуулуктун башка булактары катары Күндүн нурун чогултуучу гелиотүзүлүштөр, Жердин вулкандык жылуулугун кабыл алуучулар, жылуулуктун маанилүү булагы болгон *атом энергиясы* эсептелет. Жылуулук, биринчиден, о. ж. мештеринде (жалындуу жылуулук) ж-а *жылуулук алмаштыргыч аппараттарда* (жашоо тиричиликке ж-а тех. керектөөлөргө) пайдаланылат. Жылуулук бул учурларда энергиянын башка формаларына өзгөрбөйт, о. эле ал жылуулук кыймылдаткычтары аркылуу жумуш аткаруучу күч катары пайдаланылат. Жылуулук энергиясын мех. энергияга өзгөртүүчү түзүлүштөр станция деп аталат. Бута бүтүндөй жасалгалар: насос, компрессор электр станциясы кирет. Ж. т-

ның теорилык негизи—термодинамика ж-а жылуулук берүү. Термодинамика —энергияны ж-а анын бир түрдөн экинчи түргө айланышын талдап изилдөөчү илим. Жылуулук берүү — жылуулуктун таралуу процесстери ж-догу ил. багыт.

ЖЫЛУУЛУКТУ ЖОНГО САЛУУ (*термо...* ж-а лат. regulo — жонго салам), **теплорегуляция** — жылуу кандуу организмдердин (куш, сүт эмүүчү жаныбарлар, адам) темп-расын туруктуу деңгээлде сактап туруучу физиол. процесстердин жыйындысы. Ж. ж. с. чойронун түрдүү шарттарында организмдин тиричилигин камсыз кылат. Айлана чойронун темп-расына байланыштуу жылуулук продукциясы м-н жылуулук чыгаруунун өзгөрүшү денеинн темп-расынын туруктуулугун камсыз кылат. Жылуулук продукциясын өзгөртүүчү физиол. процесстер хим., жылуулук чыгарууну өзгөртүүчү процесстер физ. Ж. ж. с. деп аталат.

Жылуулук продукциясы бөлүнүп чыккан жылуулукка барабар болсо, организмдин темп-расы бир калыпта сакталат, шайкеш келбесе, организмдин темп-расы өзгөрөт. Жылуулук аз бөлүнсө, организмдин темп-расы жогорулайт, көп бөлүнсө төмөндейт.

ЖЫЛУУЛУК ЭЛЕКТР БОРБОРУ (ТЭЦ) — электр энергиясын ж-а керектөөчүлөргө ысык суу ж-а буу түрүндө берилүүчү жылуулукту бир убакытта иштеп чыгаруучу жылуулук электр станция. Ж. э. б. негизинен: отунду ж-а кошумча сууну даярдоочу, сууну ысытуучу түзүлүштөрдөн, казан установкасынан, электр генераторунан, буу турбиналарынан ж-а буулу техпол. керектөөлөрго (өн. ж-ды, үйлөрдү жылытууга) бөлүштүрүүчү түзүлүштөрдөн турат. Ж. э. б-нун артыкчылыгы буулу турбиналарда пайдаланган кийин аны суу жылытуу үчүн колдонуу м-н жылуулук ж-а электр энергиясын бир убакытта иштеп чыгаргандыгында. Жылуулук белгилүү мезгилде гана көп талап кылынгандыктан Ж. э. б-нда буу тыгыздалып коюлат да, о. ж. үчүн жыйналган буунун басымы 8—16 *ат* га, жылытуу үчүн арналган буунуку 1,2—2,5 *ат* га жетет. Ж. э. б-нун экон. жагынан артыкчылыгы отун ж-а курууга карата каражат аз чыгымдалуу м-н жылуулук ж-а электр энергияларынын өз наркын төмөндөткөндүгүндө. Борбордун экон. көрсөткүчтөрү электр ж-а жылуулук энергияларын иштеп чыгарууга карата отундун салыштырма сарп кылынышы м-н мүнөздөлөт.

ЖЫЛУУЛУК ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ — жылуулук энергиясын электр энергиясына айландырууда пайдаланылуучу жабдуулар м-н курулуш имараттарынын жыйындысы. Ж. э. с-ндагы технол. процесс төмөнкү ырааттуулукта аткарылат: күйгүзүлгөн отундан адегенде жылуулук энергиясы алынат да, ал энергия жылуулук кыймылдаткычтарында механикалык энергияга, андан ары электр генераторлорунда электр энергиясына айландырылат. Алгачкы энергиянын булагы болгон отунду ташып келүүдөн баштап, андан электр энергиясын иштеп чыгарганга чейинки бүткүл процессте ар түрдүү кыймылдаткыч, установка, аппарат, түзүлүш ж-а механизмдер пайдаланылат. Электр энергиясын иштеп чыгарууда көмүр, мазут ж-а табигый газ колдонулат. Ж. э. с. айрым о. ж. имараттарын, шаарды, мамл., а. ч-лык аймактарды ж. б-ды электр энергиясы м-н жабдыйт. Ж. э. с. салынуучу аймактын аянты, о. ж. аянтын кошогондо, 100—300 *га* га жетет. Мындан тышкары о. ж. базалары, курулуш короолору, турак үйлөр ж. б. курулуш объектилери салынат. Ж. э. с-нын карамагындагы имараттар эки категорияга бөлүнөт. Биринчи категорияга башкы корпус, башкаруучу, бөлүштүрүүчү жасалгалар жайгашкан имараттар, 2-категориядагы имараттарга мех. устаканалар, компрессор жайы, тех. кызмат корпусу, күйүүчү материал кампасы ж. б. кирет.

ЖЫЛУУ-СУУ, Арашан-Мазар — Ош обл-нын Алай р-нундагы Гүлчө сельсоветине караштуу кыштак. Ош—Гүлчө автомобиль жолунун боюнда. Ленин атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Гүлчөдөн 7 *км* түш.-батыш таранта, Ош т. ж. станциясынан 76 *км*. Калкы 1236 (1976). Эки сегиз жылдык мектеп, китепкана ж-а медпункт бар.

ЖЫЛУУ-СУУ, Үч-Эмчек — Нарындын алабындагы суу. Уз. 51 *км*, алабынын аянты 690 *км*². Тескей Ала-Тоонун түш. капталынан Үч-Эмчек тоосунун кошулган жериндеги моңгүлөрдөн башталып, Буркан суусуна куят. Алабынын 9,5%ин моңгү эзелет (65,8 *км*²). Куймалары (Кашка-Суу, Ашуу-Суу ж. б.) көп. Чатына жакын жерде Тешик-Көл (аянты 0,65 *км*²) жайгашкан. Ага жакын жерде жылуу булак чыгат. Ж.-С. июнда кирип, сентябрда тартылат. Кышкысын тоңот. Орт. жылдык чыгымы 7,5 *м³/сек*.

ЖЫЛУУЧУЛ ӨСҮМДҮКТӨР — +1°, +6° С темп-рада үшүн кетме өсүмдүктөр. Буларга жылуу ж-а ысык өлкөлөрдө өсүүчү жапайы ж-а эгилме өсүмдүктөр (бадыраң, пахта ж. б.) кирет. Үшүк алууга өсүмдүктүн физиол. абалы, жашы, түрдүк өзгөчөлүгү, о. эле абанын нымдуулугу, жарык ж. б. шарттар чоң таасир этет. Ж. о-дө төмөнкү темп-ранын (+1°, +6°С) таасири м-н болгон өзгөрүүлөр (үшүк алуу) акырындык м-н жүрөт ж-а муздак убакыт өткөндөн кийин гана байкалат. Булар аядан үшүмө өсүмдүктөрдөн үшүнүсү м-н айырмаланат.

ЖЫЛЫТКЫЧТАР — көбүнчө эрте жазда, кыш, күздө жашылча, моможемиш, кооздук өсүмдүгү ж-а көчөт өстүрүлүүчү, айнектелген жылуу имарат. Ж. пайдалануу мөөнөтүнө жараша кышкы ж-а жазгы болуп болунөт. Ж.—айнектүү, жылытуучу системасы бар имарат. Анын фундаменти таш м-н кирпичтен цементтелет, жог. бөлүгү жерден 30—50 *см* бийик болот. Чабак жыгачтар дубалга, кай бир Ж-да мамыга орнотулат. Чабактардын үстүнө ичке шырыктар бекитилип, алардын коздөрү айнектелет. Ж-га негизинен туурасы 45×60, калыңдыгы 3—4 *мм* айнек салынат. Чакан Ж-дын айнектелген жери түркүсүн бойро м-н жабылат. Ж-ты мец, буу же суу системасы жылытат. Жылытууда кык, таштанды ж. б. отун пайдаланылат. Ж. үчүн күндүн жылуулугу чоң роль ойнойт. Кошумча жылуулук катары электр тогу колдонулат. Ж-га желдеткич орнотулат.

ЖЫЛЫТКЫЧ ЧАРБА — жасалма климат-жылыткыч шартында жашылча, момо-жемиш, гүл, көчөт өстүрүүчү чарба. Ж. ч. калкты кеч күз, кыш ж-а эрте жазда жаңы жашылча ж. б. м-н камсыз кылат. Көчөттү жылыткыча өстүрүп, ачык аянтка тиккенде түшүмү жогорулап, 2 жумадан 2 айга чейин эрте жетилет. Ж. ч-ныn составына жылыткыч, кошумча имарат (таңгактагыч цех, көчөт, минералдык семирткич, уу химикат, шайман кампасы ж. б.) кирет. Ж. ч. кургак, тегиз, күнөс, шамалдан уктоо участкага жайгаштырылат. Ага дың жер, огород топурагы, чиринди, чым көң ж-а дарыянын аралаш топурагы пайдаланылат. Жылытуу үчүн түрдүү отун: жыгач, көмүр, чым көң, о. эле о. ж. ишканаларынын жылуулук калдыгы, муздаткычтардын суусу м-н буусу, түтүн ж. б. колдонулат.

ЖЫНЫС — көбөйүүгө түздөн-түз же кыйыр катышуучу белгилер ж-а органдар. Ж. жөнөкөйлөрдөн (бактериялар ж-а жашыл балырлардан) башка бардык организмде бар. Көпчүлүк организмдерде Ж. эркек ж-а ургаачы болуп бөлүнөт. Алар бири-бирине морфол., цитологиялык, биохим. ж-а физиол. белгилери б-ча айырмаланат. Эки түрдүү (эркек ж-а ургаачы) клетка—*гаметалар* биригип *түйлдүктү* пайда кылат. Андан жаңы организм өөрчүйт, к. *Көбөйүү*.

ЖЫНЫС БЕЗДЕРИ — жыныс айырмасын көрсөтүүчү ж-а ошол жыныстарга таандык продуктуларды чыгаруучу ички ж-а сырткы секреция бездери. Эркектин тукум безинин тышка чыгуучу заты — аның ийрилген урук түтүкчолорундогу тукум пайда кылма эпителий болуп чыгаруучу эркек клеткалары (сперматозоиддер). Сперматозоиддер 15 жаштан пайда болуп, 55—60 жашка чейин сакталат. Аялдын урук безинин тышка чыкма заты — энелик клеткалар. Алар аялдын тукум безинин кыртыш клеткаларында (фолликулаларда) өсүп жетилет. Жаңы төрөлгөн кыздардын тукум безинин кыртышында миңдеген алгачкы фолликулалар өсүп жетилбестен жоголуп турат. Кыздардын энелик клеткалары 12—15 жаштан жетиле баштап, кийин уруктануурга жарамдууларынын саны 300—500го жетип (21—28 күндө бир жолу жетилип турат), 45—50 жашка чейин сакталат.

ЖЫНЫС ОРГАНДАРЫ — жыныстатуу ж-а тукумдоо фушкциясын аткаруучу органдар. Айбанаттардын Ж. о-на жыныс бездери — гонаддар (эркек ж-а ургаачы жыныс бези), жыныс өткөөлдөрү (урук ж-а тукум түтүгү), жардамчы түзүлүштөр (ургаачыларда секреция чыгаруучу без, эркектерде жумуртканын түрдүү челин пайда кылуучу зат) кирет. Айбанаттардын көпчүлүгү айрым жыныстуу, кээ бир түрүнө (губкалар, ичеги көңдөйлүүлөр, курттар, моллюскалар ж. б.) *гермафродитизм* мүнөздүү.

Адамдын Ж. о. ички (кичине жамбаш чарасында жаткан болугу) ж-а тышкы (чаткаяктан орун алган болугу) болуп бөлүнөт. Эркек урук клеткасы бар урук суюктугун (сперма) чыгаруучу эркек жыныс бездери калтадан (чаткаяктын алдыңкы болугүндө) орун алган. 2 урук түтүгү чурай каналы аркылуу ич көңдөйүнө барып, кичине жамбаш чарасына түшөт, табарсыктын арткы-төмөнкү тушуна келгенде простата безине кирет. Анда 2 түтүк биригип, заара чыгаруучу каналга ачылат. Кичине жамбаш чарасынан орун алган аялдын урук безинен энелик урук клетка өсүп чыгат. Жетилген урук клетка 1-жолу ич көңдөйүнө, андан фоллопи түтүгү аркылуу жатындын 2 бурчундагы тешиктен аның ичине кирет. Жатындын моюн тешиги кынга ачылат.

Өсүмдүктөрдүн Ж. о. түрдүү системалык топто түрдүүчө түзүлгөн. Балырлардын көпчүлүгүнүн ж-а жонокой козу карындардын аталык ж-а энелик Ж. о-нын морфол. жактан айырмасы жок. Морфол. жактан айырмаланган бир же көп клеткалуу тегерек же баштык формасындагы эркек Ж. о-нда (антеридийлерде) эркек урук клеткасы өсөт. Энелик Ж. о. тегерек, бир клеткалуу болсо (балырлар, козу карындар), оогамиялар, архикаритар (аскомицет козу карындарда); көп клеткалуу, чучуктай жумуру, сүйрү болсо (эцилчеткерде, папоротник сыяктууларда), *архегонийлер* деп аталат.

ЖЫНЫСТЫК ДИМОРФИЗМ, к. *Диморфизм*.

ЖЫНЫСТЫК КӨБӨЙҮҮ, к. *Көбөйүү*.

ЖЫНЫСТЫК ТАНДОО — жаныбарлар дүйнөсүндөгү *жыныстык көбөйүүгө* байланышкан табигый тандалуунун кеңири маанидеги өзгөчө түрү. Ж. т. Ч. *Дарвиндин* пикири б-ча түргө таандык организмдердин көбөйүүгө катышуу үчүн оз ара күрөшүнөн келип чыккан. Эволюция процессинде жыныстык экинчи белгилер пайда болот. Ал белгилерге жаныбарлардын эркегинин сырткы кооздугу, ар түрдүү үнү, сайрашы, ар кандай кыймылы ж. б. санаты, ургаачыларын өзүнө тарткан аракеттери кирет. Ошол себептүү алардын ортосунда күрөш болот да, жеңгендери гана ургаачысын эзелейт. Ж. т. көпчүлүк жаныбарлар тибн м-н осүмдүктөрдө болбойт. Ж. т. түрдүү жаныбарлардын өөрчүшүнүн жог. этабында нерв системасы ж-а аның сигналдык ишинин осүшүнө байланыштуу пайда болгон.

ЖЫНЫС ХРОМОСОМАЛАРЫ, к. *Хромосомалар*.

«ЖЫҢАЙЛАКТАР» — Нормандияда (Франция) 1639-ж. болгон элдик чоң көтөрүлүшкө катышуучулар. Көтөрүлүштүн чыгышына туз салыгынын — габелинин киргизилиши себеп болгон. Көтөрүлүш адегенде Авранше-нда башталып, Төмөнкү Нормандиянын элет жерлерине, Кан, Руан ж. б. ш-ларга тараган. Ага Жан Жыңайлак (кембагал люре Жан Морель болушу керек) жетекчилик кылган. «Ж.» иш жүзүндө Нормандияны бийлеп, королдун бардык салыктарын жойгон, ак соектордун чарбактарын талкалашып, Франциянын көп провинциясында дүрбөлөң чыгарса да, өкмөт аскеринен жеңилип калган.

ЖЫПАР ЖЫТТУУ ЗАТТАР — косметика, парфюмерия, самын ж-а тамак о. ж-нда колдонула турган, жагымдуу жыттуу орг. бирикмелер. Ж. ж. з. жаратылышта кеңири таралган эфир майларында, атыр чайырларында, жаныбарлардын ж-а осүмдүктөрдүн калдыктарынан пайда болгон табигый татаал орг. заттарда болот. Көпчүлүк Ж. ж. з. синтез жолу м-н алынат. Бул заттардын жыты м-н алардын молекуласынын түзүлүшүнүн ортосунда белгилүү закон ченемдүүлүк бар. Мис., спиртте гидроксил (ОН) тобунун саны көбөйгөн сайын спирттин жыты азаят. Бирикменин молекуласында көмүртектин атому көбөйгөн сайын жыты жоголо баштайт. Көмүртектин атомдору канчалык көп бутактанган тизмектен турса, жыты ошончо күчтүү ж-а жагымдуу болот. О. эле алардын жытынын жагымдуу, жакпы болушу функционалык топтордун молекулада орун алышына ж-а жалпы молекуланын түзүлүшүнө байланыштуу. СССРде жыл сайын миңдеген Ж. ж. з. 150 ат м-н чыгарылып, парфюмерия о. ж-нда кеңири колдонулат.

ЖЫПАР КАРА КЫЯК, к. *Кара кыяк*.

ЖЫПАР МОНЧОК (Syzygium aromaticum, Eugenia caryophyllata) — мирталар тукумундагы ар дайым көгөрүп туруучу дарак. Жалбырактары тушташ жайгашкан. Гүлдөрү майда, ак, мала кызыл. Гүл коргону 4 мүчөлүү. Топ гүлү — чачыдай. Аталыгы көп, энелиги бирөө. Мөмөсү — жемиш. Ж. м-тун составындагы эфир майлары парфюмерияда, медицинада «гвоздика майы» деген ат м-н кеңири колдонулат. Кургатылган гүлү тамакашка кошулат. Ж. м-тун мекени — Молукк а-дары. Тропик өлкөлөрдө ал атайын өстүрүлөт. Кырг-нда өспөйт.

ЖЫРГАЛАҢ — Ысык-Көл обл-нын Ак-Суу р-нундагы суу. Тескей Ала-Тоонун түн. капталынан башталып, Ысык-Көлгө куят. Уз. 97 *км*, алабынын аянты 2070 *км*². Ири куймалары: Терим-Төр-Булак, Тургөн-Ак-Суу, Боз-Учук, Ичке-Жергез, Жергез, Ак-Суу (Арашан). Мындан тышкары 50дөн ашык майда куймалары, алабында жалпы аянты 1,54 *км*² келген 42 кол бар. Жылдык орт. чыгымы 22,5 *м³/сек*, эң көбү 104 *м³/сек*, эң азы 7,12 *м³/сек*. Негизинен кар, мөңгү ж-а жер алдындагы суулардан куралат. Апрелде кире баштан, августтун аягында тартылат. Сугатка кеңири пайдаланылат. Алабы өсүмдүктөргө, айрыкча карагайга бай. Алабында *Ак-Суу* ж-а *Жыргалаң* курорттору орун алган. Ж-дын боюнан Жыргалаң пос., Советский, Токтогул (Зындан), Соколовка, Раздольный, Шапак, Отрадный, Чоң-Жергез, Чолок, Кара-Жал, Тепке кыш-тары орун алган.

ЖЫРГАЛАҢ — шаар калдыгы. Ысык-Көл обл-нын Түп р-нундагы Михайловка кыштагынын батышындагы Жыргалаң булуңунда. Төрт бурчтуу дубалынын бийикт. 1,5—2,5, туурасы 2 *м*. Тегерете кенен, терең ан м-н курчалган. Ичинде контогон курулуштардын орду калган. А. Н. Бернштам 1949-ж. бул жерди казып, шаар калдыгы 1—15-к-га таандык деген жыйынтыкка келген. Бирок 1961-ж. Д. Ф. Виннык жүргүзгөн изилдөө Ж. 8-к-да пайда болуп, 13-к-дын башында монгол жапырыгында кыйраганын айкындады.

Ад.: Бернштам А. Н., Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая, М.—Л., 1952.

ЖЫРГАЛАҢ — Ысык-Көл обл-ндагы ш. т. посёлка. Ак-Суу р-нунун айма-гында. Пржевальск шаараткомуна карайт. Ысык-Көл ороонунун чыгыш тарабында, Тескей Ала-Тоонун түн. капталында. Пржевальск ш-нан 70 *км* чыгыш таранта, Рыбачье т. ж. станциясынан 257 *км*. Калкы 1480 (1973). Көмүр казылып алынат. Сегиз жылдык мектеп, участкалык оорукана бар.

ЖЫРГАЛАҢ БАТКАК КЕНИ — Ысык-Көл обл-ндагы дарылык каспети бар баткак жаткан жер. Пржевальск ш-нан 12—15 *км* түн. таранта, Жыргалаң суусунун оң өйүзүндө, деңиз деңг. 1610 *м* бийикте жайгашкан. 1962-ж. ЛЭП-110 *кет* таяныч-түркүгүн куруу мезгилинде ачылган. 1966—67-жылдары Кырг-н курортология ж-а физиотерапия ил.-из. ин-ту чалгындоо ж-а изилдөө жумуштарын жүргүзүп, запасын аныктаган.

Көп байыркы көл чокмолорунон түзүлгөн. Чокмонун үстүндө жайылманын кумдуу чопосу м-н куму (калың. 0,5—1,5 *м*), анын астында

кара, каралжын боз түстөгү илээшчек, бир аз күкүрттүү суутек жыттанган ылай жатат. Баткактын калыңд. орт. эсеп м-н 6,5 *м*. Дары баткагы аз минералдашкан (1,4—1,7 *г/л*), күкүрттүү суутектүү (100 *г* баткакта H_2S 200 *мг* га жетет). Баткакта 0,3—0,5% темирдин закиси, 1,3 *мг/л* ге чейин бром м-н йод бар. Микроэлементтерден Be, Pb, Zn, Co, Ni, Li, Za, Cr, W, Ba, Sr кезигет. Баткактын нымдуулугу 34% ке жакын болгондуктан пайдаланууда суу кошулушу зарыл. Салышт. салм. 1,6—1,65. Баткактын 0,25 *мм* ден чоңураак бөлүкчөлөр м-н булганышы 0,65%. Баткак чала щелочтуу рН 6,8—7,0. Кристаллдык оклоттор 57—59%, коллоиддик комплекс 10—11%. Кендин чалгындалган аянты 97 миң *м²*, запасы 700 миң *т* (1966). Кендин баткагы 1,5—2 *км* чыгыш тарапта жайгашкан *Жыргалаң курортунда* пайдаланылат.

ЖЫРГАЛАҢ БУЛУҢУ — Ысык-Көлдүн булуңдарынын эң ириси. Көлдүн чыгыш жагында, Пржевальск ш-на жакын жайгашкан. Уз. 18 *км*, туурасы 1,4—3,3 *км*, тереңд. 60—120 *м*. Жээк сызыгынын уз. 4,2 *км*. Булуң көлдүн деңгээли көтөрүлүп (голоценде), Жыргалаң суусунун өндүрүн каптап калуудан пайда болгон (суу нугу булуңдун орто ченинде бир нече *км* ге созулат). Ж. б-нун жээктери тик, суу деңгээлинен 15—40 *м* көтөрүлүп турат. Түш. жээги тилмеленген. Каракол ж-а Ырдык суулары куйган жерлерде уз. 1—1,5 *км* келген булуңчалар бар. Жыргалаң суусу жылына 90 миң *т* дан ашык ылай, шиленди агызып келип, булуңдун чыгыш учун 1 *км* ге толтуруп жиберген. Дельтанын өсүшү ж-а кийинки жылдарда көл тартылып, деңгээлинин төмөндөшү булуңдун аянтын азайтууда. Ж. б-нун жээктери эс алууга ыңгайлуу. Чыгыш учуна жакын жерде Пржевальск пристаны орун алган. Балык кармалат.

ЖЫРГАЛАҢ ГИПС КЕНИ — Ысык-Көл обл-ндагы гипс катмарлары жаткан жер. Пржевальск ш-нан 70 *км* чыгыш, түн.-чыгыш тарапта, Жыргалаң посёлкасынан 1,5 *км* түндүктө, Тескей Ала-Тоонун түн. капталындагы Эки-Чат суусунун сол өйүзүндө. 1947-ж. Кыргыз ССР геология башкармасы тарабынан (К. Д. Помазков, Т. А. Додонова) геол. съемка жүргүзүүдө табылган. 1950-ж. «Средазгеолнеруд» тресты геол. чалгындоо жумуштарын жүргүзүп, запасын эсептеген.

Кен аймагында таш көмүр мезгилинде пайда болгон каралжын боз түстөгү — акиташ теги, сланец, кумдук, гипс ж-а мергель тоо тектери жатат. Гипстин пайдалуу катмарлары линза сыяктуу кабат түрүндө антиклиналдык бүктөлүүнүн түн. капталында. Гипс нык келип, каралжын, боз, агыш боз, ак түстөрдө, карбонат чополуу заттар м-н бир аз булганган. Көлөмдүк салмагы өчүрөлөктө 1,24, өчүрүлгөндөн кийин 0,984. Технол. касиеттери ж-а хим. составы б-ча кендеги гипс 2-сорттогу курулуш гипсине кирет. Аны портланд-цемент чыгарууда кошумча ж-а жер семирткич катары колдонууга болот. Жалпы запасы 1609 миң *т*. Кен азырынча казылбайт.

ЖЫРГАЛАҢ КУРОРТУ — бальнеологиялык орточо бийиктеги тоо курорту. Пржевальск ш-нын түн. жагынан 10 *км*, Фрунзеден 380 *км* аралыкта, Түп — Пржевальск жолунун боюнда, Жыргалаң суусунун сол жак жээгинде. Курорт өйдүң ж-а түз жерден, деңиз деңг. 1624 *м* бийиктe, Ысык-Көлдүн чыгыш кылаасынан 2,5—3 *км* алыстыкта орун алган. Суунун минералдуу составы ж-а дарылык касиеттери текшерилип чыккандан кийин 1965-ж. Түп р-нунун колхоз аралык курорту курулуп, ишке киргизилген. Курорттун аймагында климат жайкысын салкын, кышкысын анча суук эмес. Күндүн радиациясы өтө жогору. Курортто дарылоо негизинен минералдуу суу ваннасына түшүрүү ж-а дары баткагы м-н жүргүзүлөт. Ж. к. муундун, булчуңдун ж-а нерв системасынын ооруларын дарылайт. Курорт 150 койкалуу (1975); келечекте мында 300 орундук жай курулмакчы, *к. Жыргалаң минералдуу суусу, Жыргалаң баткак кени.*

Ад.: Сатыбалдиев К. С., Перспективы развития межколхозного санатория Джергалан, в кн.: Вопросы курортологии и физиотерапии, в. 7, Фр., 1970.

ЖЫРГАЛАҢ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ — Ысык-Көл обл-ндагы жер астынан чыккан дарылык касиети бар минералдуу жылуу суу. Ысык-Көлдүн чыгыш жээгинде, Пржевальск ш-нан 10 *км* түн. тарапта, Жыргалаң суусунун боюнда, деңиз деңг. 1624 *м* бийикте. Суу 1960-ж. «Кыргызнефть» башкармасы нефть ж-а газ кендерин издөө учурунда терең бургулоо көзөнөгүнөн чыккан. Бургулоо көзөнөгүнөн алынган маалыматтар б-ча бул жерде 280 *м* тереңдикке чейин антропоген мезгилинде пайда болгон кумдук м-н алевролиттин кезектешип катмарланган кабаттары, 1520 *м* ге чейин плиоценде пайда болгон кумдук, алевролит ж-а арасында мергелдин жука кабаттары бар чопо жатат. Геофиз. изилдөөлөргө караганда палеозой тоо тектери 3 миң *м* тереңдикте, аларда тектоникалык көптөгөн жаракалар бар. Суу неоген тоо тектеринде 877 *м* ден төмөн жатат. Минералдуу ысык суу палеозой тоо тектеринде пайда болуп, үстүңкү мезозой кабаттарына тектоникалык жарака аркылуу көтөрүлөт. Бургулоо көзөнөгүнүн дебити 37,5 *л/сек*, суунун темп-расы 46°С. Суу составы б-ча *Ак-Суу минералдуу суусуна* окшош, бирок андан кремний к-тасынын (25 *мг/л*) азайышы, фтор (5,4—6,0 *мг/м* ге чейин), кээде кальцийдин ж-а жалпы минералдашуунун көбөйүшү м-н айырмаланат. Суунун минералданышы 1,0 *г/л* ге жетип, хлорид-сульфат натрийлүү, жегичтүү (рН 8,5) арашан сууларына кирет. Суу түссүз, жытсыз ж-а даамсыз, составында бир аз йод, бром, бор, молибден, жез, цинк, коргошун, орг. заттардан битум, гумин, азот (99,5% ке чейин), көмүртек, фенол бар. Бул суунун базасында *Жыргалаң курорту иштейт.* Ысык суу курорт имараттарын жылытууга ж-а турмуш-тиричилик керектөөсүнө да пайдаланылат.

Ад.: Катаева Н. Н. [и др.], Подземные минеральные воды Киргизской ССР, Фр., 1969.

ЖЫРГАЛАҢ ӨРӨӨНҮ — Ысык-Көл өрөөнүнүн түн.-чыгыш, чыгыш уландысы, Тескей Ала-Тоонун түн.-чыгыш капталынан капчыгай түрүндө башталат. Баш жагында субмеридиандык, төмөн жагында кеңдик багытта созулат. Өрөөн аркылуу Жыргалаң суусу агып өтөт. Тоолуу бөлүгүндө өрөөндүн тереңд. 60—1400 *м*, тегиздикте 15—60 *м* ге жетет. Аянты 1150 *км²*, уз. 120 *км*, туурасы 0,5—1,5 *км*. Эң бийик жери 3800—4400 *м*, эң жапызы — 1608—1800 *м*. Башы тоо-таштуу, тепши түрүндө; төмөнкү бөлүгү кенен, неогендик кум, чопо тоо тектери м-н капталган. Өрөөн ичинде 6—7 кашат бар, Ак-Булактан баштап тамагы саздуу. Жылдык орт. темп-расы 5—6°С, янв. —7°С, июлда 17°С. Жылдык жаан-чачын 400—800 *мм*. Өрөөн кара ж-а тоолуу-токой топурактуу (1900—3600 *м*), тоолуу бөлүгүндө тулаң, карагай-бадал, субальп өсүмдүктөрү өсөт, андан жогору—тундра ландшафты жатат; өрөөндүн түз жерлеринде дан эгиндери, жашылча эгилип, мөмө бактары өстүрүлөт. Жаныбарлары: тоо эчки, элик, илбирс, карышкыр, суур, бүркүт, жору ж. б. Суулары балыкка бай. *Жыргалаң* суусунун тоодон чыга бериш жеринде күрөң көмүр казып алынат (к. *Жыргалаң таш көмүр кени*), Өрөөндүн көп жери жайыт катары пайдаланылат.

ЖЫРГАЛАҢ ПОЛИМЕТАЛЛ КЕНДЕРИНИН ТОБУ — Ысык-Көл обл-ндагы полиметалл рудасы бар жерлер. Пржевальск ш-нан чыгыш тарапта, Тескей Ала-Тоонун түн. капталындагы Жыргалаң ж-а Каркыра сууларынын аралыгында, бири биринен бир аз алыстыкта жайгашкан. Мында ондон ашык кен бар (Эки-Чат, Чаар-Кудук, Үч-Кашка, Каркыра, Таш-Добо, Темир-Тор-Булак, Жогорку Жыргалаң, Төмөнкү Түп ж-а Жогорку Түп ж. б.). Кендердин айрымдары (Чаар-Кудук) жергиликтүү элге илгертеден белгилүү болсо да, көпчүлүгү 1950—60-жылдары Кыргыз ССР геология башкармасы тарабынан (П. Н. Рыков, Г. П. Богомазов ж. б.) ачылган ж-а геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлгөн. Геол. түзүлүшү б-ча Ж. п. к. т. Түндүк Тянь-Шань зонасынан орун алып, алардын аймагы астыңкы (каледондун гранит интрузиялары, ордовиктин метаморфизмделген чөкмөлөрү, девондун жанар-тоо тектери) ж-а үстүңкү (таш көмүр мезгилинин чөкмө тоо тектери) структуралык комплексинен турат. Морфологиясы, составы, түзүлүшү ж-а структура-текстуралык өзгөчөлүктөрү б-ча кендер эки топко бөлүнөт. Биринчисине Темир-Булак, Жогорку Жыргалаң, Төмөнкү Түп ж-а Жогорку Түп кендери кирет. Алар астыңкы структуралык комплексте таралган тектоникалык жаракалар м-н талкаланды зоналардагы кварц ж-а кальцит тарамдары м-н кездешет. Бул кендер кичине өлчөмдө болгондуктан практикалык мааниси аз. Экинчисине жогорку структуралык комплекстеги Үч-Кашка свитасынын аки таш тектери (калыңд. 40—80 *м*) м-н байланышкан стратиформдук кендер кирет. Алардын ичинен эң негизгиси ж-а жакшы изилденгени — Эки-Чат, Чаар-Кудук ж-а Таш-Добо кендери. Үч-кашка свитасы жездүү ж-а коргошундуу эки геологиялык горизонттон турат. Халькопирит, борнит, халькозин. минералдары бар жездүү горизонт свитанын төмөн жагында. Калыңд. 3,5 *м*, жездин өлчөмү 1%ке жетет. Анын үстүндө коргошундуу горизонт жатат, калыңд. 0,3—4 *м*. Коргошундун өлчөмү 0,5—5,6%. Руда негизинен галенит, кээде сфалерит, халькопирит минералдарынан турат. Галенит чачырап кеткен же уюп калган, кээде кальцит тарамдары м-н акиташ тектеринде кабат ж-а линза түрүндө кездешет. Рудада күмүш 0—80 *г/т* (Эки-Чатта 50—60 *г/т*), цинк 0,01—2,85%, жез 0,01—0,6%, молибден 0,01—0,09%, сурьма 0,11%, мышьяк 0,58%, стронций 1%ке жетет. Стратиформдук кендер гидротерм ж-а чөкмө жол м-н пайда болгон деген эки көз караш бар. Кийинки кездө жүргүзүлгөн изилдөөлөр ж-а көпчүлүк геол. фактылар алардын тайыз деңиз бассейндеринде чөкмө түрүндө (*диагенез* стадиясында) пайда болгонун далилдейт. Кендердин тобу азырынча казылбайт.

Ад.: Богомазов Г. П., Некоторые вопросы геологии и генезиса свинцовых месторождений Джергеланского района, «Тр. Ин-та геологии АН Кирг. ССР», 1957, в. 9; Попов В. М., Асаналиев У. [и др.], Проблемы осадочного рудообразования на примере пластовых месторождений свинца, цинка и других элементов в осадочных формациях Киргизии, в сб.: Проблемы геологии Средней Азии и Казахстана, М., 1967; Джумалиев Т., Королев В. Г., Структурно-фациальные закономерности размещения пластовых свинцовых руд района Джергалан (Тянь-Шань), в сб.: Литология и полезные ископаемые, 1971, № 6.

ЖЫРГАЛАҢ ТАШ КӨМҮР КЕНИ — Ысык-Көл обл-ндагы таш көмүр чыккан жер. Пржевальск ш-нан 70 *км* түн.-чыгыш тарапта, Тескей Ала-Тоонун түн. капталындагы Жыргалаң суусунун оң өйүзүндө. Кен жерг. элге илгертен белгилүү. 1913-ж. геолог К. П. Аргентов кен ж-дө алгачкы геол. маалымат берген. 1932, 1939—41-ж. «Средазгеолтрести» (Т. А. Сикстель) геол. чалгындоо жумуштарын жүргүзгөн.

Кен юра мезгилинде пайда болгон «көмүрсүз», «көмүрлүү» деп аталган *геологиялык свиталардан* түзүлгөн. Көмүрсүз катмар (калыңд. 6—30 *м*) конгломерат, гравелит, кумдук ж-а чополуу тоо тектерден, көмүрлүү свита (75—165 *м*) гравелит, кумдук, алевролиттерден, көмүрлүү чопо ж-а көмүр кабаттарынан турат. Кенде ар кандай калыңдыктагы (0,1—21,1 *м*) ж-а татаал түзүлүштөгү 6 көмүр кабаты бар. Алардын уз. 0,5 *км* —5,9 *км* ге чейин жетет.

Көмүр узун жалындуу, аз күкүрттүү ж-а аз күлдүү. Жог. сапаттуу болгондуктан аны хим. сырьё алыш үчүн колдонсо да болот. Жалпы эсептелген запасы 39,15 млн *т* (1951). Кен 1930-жылдан тартып жер астынан штольня м-н казылып алынат. Жылдык казып алынуусу бир нече миң тоннага жеткирилип, Ысык-Көл обл-нын айрым р-ндорун таш көмүр м-н камсыз кылат.

Ад.: Сикстель Т. А., Джергаланское месторождение каменного угля, «За недра Средней Азии», 1934, № 5—6; Каширин Ф. Т., Геология угольных месторождений Северной Киргизии, Фр., 1964; Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 6, М., 1968.

ЖЫРГАЛЧЫЛЫК, к. *Турмуш деңгээли.*

ЖЫРТКЫЧ ЖАНЫБАРЛАР — башка жаныбарлар м-н азыктануучу айбанаттардын жалпы аты. Жырткычтарга сүт эмүүчүлөрдүн (мис., жырткычтар), канаттуулардын (мис., *жырткыч канаттуулар)*, сойлоочулардын, курттардын (мис., жырткыч нематоддор), о. эле балыктардын ж-а курт-кумурсканын айрым түрү кирет.

ЖЫРТКЫЧ КУШТАР (Accipitres) — куштардын түркүмү. Түрдүү чоңдукта. Эң чоңу *жорулар.* Денесинин уз. 1 *м*, канатынын (жайгандагы) жазылыгы 2,75—3 *м*, кичинелеринники (кидик шумкарлар) 1,5 *см* дей. Тумшугу курч, учу төмөн карай ийилген. Күчтүү манжалары, курч тырмактары м-н табылгасын кармап жейт. Бут, тош булчуңдары ж-а көрүү, угуу органдары жакшы өөрчүгөн. Ж. к. тиричилигин көбүнчө күндүз өткөрөт. Алар кемирүүчүлөр, майда канаттуулар, сойлоочулар, балыктар, үлүл, курт-кумурска ж-а таштанды, тарп м-н азыктануучулар болуп, 2 түркүмчөгө бөлүнөт: 1-түркүмчөгө 6, экинчисине 265 түр кирет. Булар жер шарынын бардык жеринде (Антарктидадан башка) таралган. Айрымдары тургун, кээси келгин куштар. Ж. к-дын ургаачылары жылына 1—7 жумуртка тууп, шумкарлар 28, жорулар 55 күндө балапан чыгарат. СССРдин аймагында Ж. к-дын 44 (Кырг-нда 35) түрү жашайт. Алардын ичинен зыяндуулары (кыргый, бөктөргө ж. б.), о. эле кемирүүчүлөрдү, курт-кумурска жеп токой ж-а а. ч-на пайда келтирүүчүлөр да бар.

ЖЫТ СЕЗҮҮ — адамдардын ж-а айбанаттардын сезүү органдарынын жытты кабыл алуусу. Ал жаныбарлардын жашоо шартында эң негизги роль ойнойт, себеби сезүү аркылуу тамактын, душмандын ж. б. жытын билет. Майда курт-кумурсканын Ж. с-сү жакшы өнүккөн, алардын көбү гүлдөрдүн жытын искеп, нектарлары ж-а чаңчалары м-н азыктанат. Сүт эмүүчүлөрдүн Ж. с-сү күчтүү, начар өнүккөндөрү ж-а жоктору да болот. Киши түрдүү жыттарды туюшу мүмкүн, бирок дүйнөнү таанууда Ж. с. негизги каражат эмес. Ж. с. жытты туюучу *анализаторлордун* жардамы аркылуу пайда болот. Дем алганда аба м-н кошо жыттуу нерселердин молекулалары мурунга кирип, *рецепторлорду* дүүлүктүрөт. Жыттуу заттын узак убакыт бою дүүлүктүрүүсүнөн ага көнүгүү же адаптация пайда болот. Темп-ранын, абанын нымдуулугунун ж-а борб. нерв системасынын абалынын өзгөрүшүнө жараша Ж. с. да өзгөрөт.

ЖЫТ СЕЗҮҮ ОРГАНДАРЫ — адамдын ж-а айбанаттардын жыт сезүүсүн иш жүзүнө ашыруучу бөлүгү. Адамдын Ж. с. о. мурун көңдөйүнүн жогорку-арткы кеңилжээринен орун алган. Көп сүт эмүүчүлөрдүн мурдунун жыт сезүү бөлүгү мурун соогунун жардамчы кечиринин эсебинен чоңойгон. Ж. с. о. балыктарда жуп мурун чуңкуру, курт-кумурскада жыт сезүү түзүлүштөрү (сенсиллдер), моллюскаларда осфрадия түрүндө болот. Ж. с. о-нын функциясын, аларда жайгашкан ийик сымал формадагы жыт сезгич рецептордук клеткалар аткарат. Ал клеткалар коёндо 100, адамда 10 млн-го жакын, жибек курттун ургаачысында болжол м-н 40 миң болот.

ЖЫШ СЕБҮҮ — үрөн себүүнүн бир ыкмасы, к. *Үрөн себүү.*

ЖЫШ ТҮКТҮҮ КУРТТАР, к. *Курттар.*

ЖЫШТЫК МОДУЛЯЦИЯСЫ — термелүү мезгилине салыштырганда термелүү жыштыгынын белгилүү закон б-ча жай өзгөрүшү. Термелүү мезгилинде модуляциялануучу параметр өзгөрбөө үчүн Ж. м-нда жыштыктын өзгөрүү ылдамдыгы абдан тез болушу зарыл. Синусоида термелүүсү м-н Ж. м. учурунда термелүү жыштыгы $\omega=\omega_0 \cos \varphi t$ закону б-ча өзгөрөт, ωt — модуляциялоочу сигнал. Ж. м. жог. сапаттуу ультракыска толкундуу радио уктурууда, телекөрсөтүүдө ж. б. колдонулат.

ЖЫШТЫК ӨЛЧӨГҮЧ — мезгилдүү процесстердин термелүү жыштыгынын чоңдугун аныктоочу прибор. Мех. термелүүлөрдүн жыштыгын ченөө үчүн резонанс кубулушуна негизделген Ж. ө. колдонулат. Ал прибор негизине бекитилген бир канча серпилгич болот пластинкалардан



Х. Жээнбаев.

турат. Пластинкалардын узундугу, массасы ар кандай болгондуктан алардын өздүк термелүү жыштыктары түрдүүчө. Жыштыгы чеңелүүчү термелүү Ж. о-түн негизине аракеттенгенде ал пластинкалар дириддейт. Өздүк жыштыгы чеңелүүчү термелүүнүн жыштыгына барабар болгон пластинка эң чоң амплитуда м-н термелет. Электрдик Ж. о. өзгөрмө токтун жыштыгын чеңейт ж-а алар дириддеме ж-а жебелүү болуп болгнот. Дириддеме Ж. о-то анын электр-магнит оромосу жыштыгы аныкталуучу өзгөрмө токтун тизмегине бириктирилет. Жебелүү индукциялык Ж. от-о анын түрмөгүнүн бир оромосуна жыштыктуу резонанс контуру, экинчисине активдүү каршылык бириктирилет. Бул учурда жыштыктын чоңдугу жог. тактыкта аныкталат. Ж. о. электр-техникада, радиотехникада кеңири колдонулат.

«ЖЭНЬМИНЬ ЖИБАО» («Элдик газета») — Кытайда күнүнө чыгуучу газета, Кытай коммунисттик партиясынын Борбордук Комитетинин органы, 1948-жылдын 15-июнунан бери (адегенде Шицзячжуан м-н Ханьданда, 1949-жылдын мартынан Пекинде) чыгат. Өкмөттүн официалдуу органынын функциясын аткарат. Тиражы 1-млн-дон ашык (1965). 60-жылдардан кийин болуп-жаруучулук шовинисттик, антисов. багытка өткөн.

ЖЭЭК — суу мейкиндиги (деңиз, көл, суу сактагыч, дарыя) м-н кургактыктын кошулган жериндеги тилке.



Абразиялык жээк (Терек суусу, Ак-Талаа району).

Толкун ж-а деңиз шарпылдагы Ж-ти пайда кылуучу негизги факторлордон. Кургактыктын эңкейиштигине жараша алар Ж-теги тоо тектерди жемирип, шиленди тоо тектерин топтойт. Жээктин абразиялуу, аккумуляциялуу ж-а аралаш түрлөрү бар. Ж-тин түзүлүшүнө толкундан башка факторлор да катышат — ири дарыялардын чатында дельталуу, тропик деңиздеринде кораллдуу, полярдык деңиздерде термоабразиялуу Ж-тер пайда болот. Дарыя нугунун айрым бөлүктөрүндө Ж. эрозиясы өөрчүсө, кээ бир жерлерде шиленділер топтолот. Азыркы Ж. формаларын ж-а процесстерин изилдөө байыркы деңиз ж-а дарыялардын палеогеографиясын түзүүгө мүмкүндүк берет, анын практикалык мааниси чоң.

ЖЭЭК, аллотрофагия — бир катар илеңдин белгиси. Үй, кой, эчки, чочко, чанда жылкы ж. б. айбанаттар илеңдейт. Илең создугун өтөт, мал көрүнгөн нерсени жалап, чайнайт, жейт, тоюттан калат. Арыктап, кунардуулугу төмөндөйт, ашынып кетсе, өлөт. Ж. организмде минерал зат, микроэлемент, витамин, аминокислота жетишпегенде пайда болот. Остеомаляция, итий, кутурма учурунда да байкалат. Диагноз клиникалык белгилер, тоют рационун м-н табигый-чарб. шартты анализдөө аркылуу коюлуп, малга минерал зат, витамин, аминокислота берилет.

ЖЭЭК — Кант р-нундагы Жээк сельсоветине караштуу кыштак. Калинин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кант ш. т. посёлкасы ж-а т. ж. станциясынан 7 *км* түш.-чыгыш тарапта. Калкы 908 (1976). Орто мектепте Кычан Жакыповдун музейи, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЖЭЭК — оң, сол ийрилиш же эшилип чыратылган эки же үч болок жиптен кошоктолуп жасалган жалпак тасма. Анын жоондугу жээктелүүчү буюмга жараша ар башка (бир же бир нече) түстө болуп, жоон ийрилген жүн жиптерден гана эмес, ичке жибек же кебез жиптерден да жасалат. Ж. шырдак, аяк кап, табак кап, секиче, эшик тыш, үзүк, туурдук, түндүк жабуу сыяктуу кийиз буюмдардын жээгине, оймо тигиштеринин үстүнө бастырылат. Ж. жөрмөп тигилген тигишти жашыруу м-н, жасалган буюмга көрк берип, анын чоюлбай ж-а кебинен бузулбай турушун камсыз кылат. Аны м-н эркек койнокторүн жака-жеңи, белдемчинин чети, салаа тигиштери, мээлей тигиштери, балдар кийимдеринин кооздолуучу жерлери да жээктелген. Айрым жерлерде кийимдердин, буюмдардын кобоосу да Ж. же кыйык деп аталат.

ЖЭЭН — аялдын төркүнү тараптагылар үчүн анын балдарынын тууганлык мамилесин (даражасын) билдирүүчү атоо. Ж-дин аялы Ж. келин, Ж. кыздын күйоосу — Ж. күйоо деп аталган. Ж-дердин балдары жээнчер делген. Салт б-ча Ж. бала бир туугап катары эсептелип 3—4 ата ото элек жакын таякелеринен кыз албай, жээн кыз андай жакын таякелерине турмушка чыккан эмес. Бул салт жээнчерлерге карата колдонулган эмес.

ЖЭЭН АЯК — тойго келген жээнге тартылуучу атайын табак. Унутулуп калган эски салттардын бири. Ж. а. кармаган жээн андагы тамакты каалаган адамы м-н чогулуп жеген, буз сыйга жооп претинде ал той ээсине мал тартуулаган. Кийин малдын ордуна буюм, акча да берилчү. Эгер тойдо бир нече жээн, б. а. бөлөлөр болсо, алар кеңешип туруп Ж. а-ты бирөөнө ыйгарышкан.

ЖЭЭНБАЕВ Жаныбек (14. 9. 1931-ж. т., Ысык-Көл обл., Түп р-ну, Күрмөнтү кыш.) — сов. физик, физ.-матем. илимд. доктору (1970), проф. (1971). 1963-жылдан КПСС мүчөсү, Кырг-н мамл. ун-тин (1956) бүтүргөн. 1960—1969-ж. Кыргыз ССР ИАнын Физ.-матем. ин-тунда газ разряддар физика лабор-ясынын башчысы, 1969-жылдан директордун илим б-ча орун басары, 1976-жылдан ин-тун директору ж-а атомдук спектроскопия лабор-ясынын башчысы. Ж-дин негизги изилдөөлөрү атом спектроскопиясы м-н плазма физикасына арналган. Анын жетекчилиги м-н Кырг-пда 1-жолу төмөнкү темп-ралуу плазма генераторлору түзүлүп, бир ж-а эки агымдуу плазматрондор, плазма диагнозун коюу методдору, спектроскопия жол м-н анализдөө ш-жүзүндө колдонулууда. Ж. 70тен ашык ил. эмгек ж-а ойлоп табуунун автору (1975). Эл аралык (Болгария, ГДР, Испания) ж-а Бүткүл союздук кеңешмелерге ил. докладдар м-н катышкан. 1962-ж. Кыргыз ССР ИАнын Физ.-матем. ин-тунда газ разрядынын физикасын изилдөө лабор-ясын уюштурган. Медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Спектралдык анализ жана анын техникада колдонулушу, Фр., 1970; Оптическое накачивание и его техническое применение, Фр., 1964 (совм. с Д. Л. Левинсоном); Ламинарный плазматрон, Фр., 1975.

ЖЭЭНБАЕВ Хасан (1902, Ысык-Көл р-ну, Бостери кыш. — 1937) — Кырг-пдагы сов. мамлекеттик ж-а парт. иштмер. 1919-жылдан КПСС мүчөсү. Кедей дыйкан үй-бүлөдөн. 1918-жылдан балдар үйүндө тарбияланган. А. ч. мектебинде окуп, аны 1919-ж. бүткөн. 1919—21-ж. Кызыл Армияда. 1926-ж. Москвадагы Чыгыш эмгекчилеринин коммунисттик ун-тин (КУТВ) бүткөн. 1926—28-ж. сов. ж-а комсомолдук кызматтарда иштеген. 1928—29-ж. Украина КП(б) Каддевск райкомунун уюштуруу бөлүмүнүн башчысынын орун басары. 1933—35-ж. Кырг-н ВКП(б) Базар-Коргон райкомунун секретары, ВКП(б) Кыргыз обкомунун уюштуруу ж-а ч. бөлүмүнүн башчысы, 1935-ж. ВКП(б) Кыргыз обкомунун экинчи секретары. 1937-ж. июнда Кырг-н КП (б)нин биринчи съездинде Ж. БКнын экинчи секретарлыгына шайланган. Ж. Кырг-ндын парт. уюмун уюштуруу ж-а чыңдоого белгилүү салым кыргызган.

З

З — кыргыз алфавитиндеги тогузунчу тамга. Уччул, жылчыкчыл, жумшак үнсүз тыбышты туюндурат.

ЗААНЕ ЭЧКИСИ — сүт багытындагы порода. 19-к-дын ортосунда Швейцариядагы Заане д-нын ороонүндө чыгарылган. Ирдүү, чыйрак, токол. Өңү көбүнчө ак. Текесинин тирүүлөй салм. 70—80, соолугу 50—60 *кг*. Ар 100 тубар эчкиден 180—250 улак алынат. Саан мезгили 8—10 ай, чанда 12 ай. Жылына эчкисинен 600—700 *кг* сүт саалат. Сүттүн майлуулугу 3,6—4,5%. З. э. Батыш ж-а Борб. Европада кең тарап, Америка ж-а Азиянын бир топ өлкөлөрүнүн эчки чарбасынын өнүгүшүнө көп таасир тийгизген. Россияга 1905—13-ж. алынып келинген. Ал орус эчкисинин сүттүүлүгүн арттыруу үчүн пайдаланылган. Анын аргындары РСФСРдин айрым областтарында өстүрүлүүдө.

ЗАБАЙКАЛ ЖЫЛКЫСЫ — Бурят АССРи м-н Чита обл-нда таралган миңги ж-а унаа катарында пайдаланылуучу жерг. жылкы. Теги — монгол жылкысы. Ал жерг. жылкы миңги ж-а таскактуу порода м-н аргындаштырылып алынган, жыл бою үйүрдө багылат. Ысык-суукка чыдамдуу. Башы чоң, мойну, буттары кыска, соорусу салыңкы. Айгырынын бийикт. 138,5, тулку боюнун уз. 138,2 *см*, көкүрөк курчамы 179,5 *см*, шыйрагынын жоондугу 19 *см*. Айгырынын тирүүлөй салм. 350, бээси 330 *кг*. Көбүнчө сур, тору ж-а жээрде болот. 1 *км* аралыкты 10—11 *мин* да басык, 5 *мин* да таскак м-н, 3 *мин* да чаап өтөт. Асылдандыруу бул жылкыны ирдентүүгө багытталган.

ЗАБАЙКАЛ КОЮ — уяң жүндүү кой породасы. Чита обл-нда (1927—56) жерг. кылчык жүндүү кой совет мериносу, сибириерээк прекос ж-а алтай породалары м-н аргындаштырылып чыгарылган. Ал — узун куйрук, өткел кой. Кочкорунун тирүүлөй салм. 90—100, соолугу 50—60 *кг*. Кочкорунан 8—10 *кг* (чандасы 14,5 *кг*), соолугунан 4,5—5 *кг* (айрымдары 11 *кг*) жүн кыркылат. Жүнү 60—64-сапатта. Ар 100 тубар койдон 115—120 козу алынат. Бул порода тез жетилип, жыл бою жайытта багылат. Кой Забайкальеде асыралат.

ЗАБАЙКАЛ ТЕМИР ЖОЛУ 1959-ж. түзүлгөн. Башкармасы Чита ш-нда. Жол Чита ж-а Амур обл-нан өтөт. Батышынан Чыгыш Сибирь т. ж., чыгышынан — Ы. Чыгыш т. ж., о. эле МЭР, КЭР т. ж-дору м-н тутумдаш. Жолдун жалпы уз. 3417 *км*. Негизги пункттары: Райчиха, Забайкальск, Чита, Поярково ж. б. Жылына жол аркылуу болжол м-н 30 млн *т* түрдүү жүк, негизинен көмүр, карагай, курулуш материалдары ташылат. Жалпы ташуунун 27% жерг. катнашка, 20% сыртка ташууга, 15% ташып келүүгө, 38% транзиткө туура келет. З. т. ж. жүргүнчү ташуу б-ча өлкөдөгү жалпы тармактын 1,5% ин гана ээлейт. Жүк ж-а жүргүнчүнүн 94% ин тепловоз ташыйт (1970).

ЗАБАЙКАЛЬЕ — Байкал көлүнүн чыгышындагы табигый аймак. Батыштан Байкал көлү ж-а Тункин ороону, чыгыштан Шилка ж-а Аргунь д-ларынын кошулушу, түштүктөн СССРдин мамл. чек арасы, түндүктөн Витим боксо тоосу ж-а Түп. Байкал тоолору м-н чектешет. Түндүктөн түштүккө ж-а батыштан чыгышка бирдей аралыкка — 1000 *км* ге созулат. З-нин аймагында Бурят АССРи, Чита обл. ж-а Иркут обл-нын бир аз болүгү жайгашкан. Орто бийиктиктеги (1300—1500 *м*) кырка тоолор ж-а аларды бөлүп турган тар ороондор м-н чуңкурдуктар басымдуу. Эң ири кырка тоолору (Яблоновый, Черский, Даур, Борщовочный ж. б.) гранит, сиенит ж-а кристаллдуу сланец тоо тектеринен турат. Областтын түп. бөлүгүндө Витим боксо тоосу жайгашкан. Кен байлыктары: калай, вольфрам, молибден, алтын, полиметалл, хром, темир ж. б. Климаты кескин континенттик. Суулары Байкал көлүнө, Лена ж-а Амур д-ларына куят. Тоо капталдарында тайга, ороондор м-н чуңкурдуктарда талаа өсүмдүктөрү өсөт. Айбанаттары: багыш, кер марал, аюу, тыйын чычкан, киш ж. б. З-нин түн. бөлүгүндө *Байкал-Амур магистралы* (БАМ) курулуп жатат.

ЗАБОЙ — тоо өткөөлүнүн капталдары м-н чектелген ж-а тоо ишгерин жүргүзүү процессинде кошо улана берме жер астындагы көңдөй. Казуу, даярдоо ж-а тазалоо иштери дайыма жүргүзүлүп жатканы иштөөчү З., андай иштер жүргүзүлбөгөнү токтотулган З. деп аталат. З. жантайма, узата ж-а тик келет, алардын көлөмү да ар түрдүү. Иштетүү ыкмасына жараша жогортон ылдый, ылдыйтан жогору, туурасынан ж-а кайчылаш иштетилме; иштетүү системаларына жараша тегиз, тебосүнөн ж-а алдынан уратма болуп болгнот. Шахтадагы аба жетишсиз болгондо З-го кошумча аба желдеткичтери орнотулат.

ЗАВАДСКИЙ Юрий Александрович [30. 6(12. 7). 1894 — 8. 4. 1977] — сов. режиссёр, актёр, СССР эл арт. (1948), Соц. Эмг. Баатыры (1973). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лык ишин 1915-ж. Е. Б. Вахтангов студиясында баштаган. Негизги ролдору: Антоний (Метерлинк, «Ыйык Антонийдин укмушу»), Калаф (Гоцци, «Турандот каныша»). 1924—31-ж. МХАТтын артисти. 1924-ж. студия уюштурган (1927-жылдан Театр-студия). 1932—35-ж. Кызыл Армиянын Борб. театрында, 1936—40-ж. Ростов-на-Дону ш-нын Горький атн. театрында, 1940-жылдан Моссовет атн. театрда иштеген. Афиногеновдун «Машенька» (1941), Леоновдун «Жапырык» (1943), Николаева ж-а Радзинскийдин «Жолдогу салгылашуу» (1959), классикалык чыг-лардан Гольдониинин «Трактирщица» (1940), «Кызыктуу окуя» (1943), Шекспирдин «Отелло» (1944), Достоевскийдин «Күнөө жана жазалоо» (1969) ж. б. спектаклдерин койгон. Лермонтовдун «Маскарад» (1964) спектакли үчүн 3-го Ленициик сыйлык (1965) ыйгарылган. 1940-жылдан ГИТИСте сабак берет (1947-жылдан проф.). СССР мамл. сыйл. (1946, 1951) лауреаты. Торт Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.



Ю. А. Завадский.

Чыг.: Об искусстве театра, М., 1965.

ЗАВАРИЦКИЙ Александр Николаевич [2(14). 3. 1884, Уфа — 23. 7. 1952, Москва] — сов. геолог ж-а петрограф, СССР ИАнын акад. (1939). Петербург тоо-кен ин-тун бүткөн (1909). Геол. комитетте иштеген (1915—35), СССР ИАнын Геол. ин-тунун директору (1939—41), СССР ИАнын Вулканология лабор-ясын уюштуруучу ж-а директору (1944—52), СССР ИАнын геол.-геогр. илимдер бөлүмүнүн акад.-секретары (1946—49). Негизги эмгектери теориялык петрография ж-а руда кендеринин геологиясына арналган. Тоо тектердин составын диаграммалардын жардамы м-н (геом. метод) аныктоо жолун иштеп чыккан. Бул изилдөөлөрү м-н З. илимдин

жаңы тармагы — *петрохимияга* негиз салган. Микроскоптун жардамы м-н *шлифтердеги* минералдарды изилдөөдөгү Е. С. Федоровдун универсал-оптикалык методуна өзгөртүү киргизип, аны жакшырткан. З-дин ысмы м-н минерал (заварицит) аталган. СССР мамл. (1943, 1946) ж-а Лениндик (1958) сыйл. лауреаты. Эки Ленин ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Изверженные горные породы, М., 1955; Избр. труды, т. 1—4, М., 1956—63.
Ад.: Бетехтин А. Г., О работах А. Н. Заварицкого в области учения о рудных месторождениях, «Записки Всесоюзного минералогического об-ва», 1953, т. 82, в. 2; Соловьев С. П., Петрологические вопросы в трудах А. Н. Заварицкого, «Записки Всесоюзного минералогического об-ва», 1960, т. 89, в. 1.

ЗАВОД — 1) жумуш процесстери механикалаштырылган ө. ж. ишканасы. Көбүнчө өндүрүш каражаттарын чыгарат. 2) Асыл тукум мал асыроочу чарба (мис., жылкы заводу). СССР-деги З. ж-дө, к. *Социалисттик мамлекеттик өндүрүш ишканасы.*

ЗАВОЙСКИЙ Евгений Константинович [15(28). 9. 1907—9. 10. 1976]—сов. физик, СССР ИАнын акад. (1964; корр. мүчө, 1953), Соц. Эмг. Баатыры (1969). Казан ун-тин (1930) бүткөн. 1947-жылдан Атом энергиясы ин-тунда иштеген. Ал 1944-ж. физиканын жаңы бөлүмү — магниттик радиоспектроскопияны негиздеген, электрон парамагниттик резонанс кубулушун ачкан. Бул кубулуш физика, химия, биология ж-а техникада кеңири колдонулат. З-дин жетекчилиги м-н тез өтмө жарык кубулуштарын (10^{-9}—10^{-14} *сек*) ж. б. процесстерди изилдөө үчүн электрон оптикалык өзгөртүп түзгүчтөрдү колдонуунун айрым циклдери изилденген. З. өзүнүн жардамчылары м-н бирге термоядролук плазманы алуунун турбуленттик ысытма методун иштеп чыккан. СССР мамл. (1949), Лениндик (1957) сыйл. лауреаты. Эки Ленин ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Коллективные взаимодействия и проблема получения высокотемпературной плазмы, «Атомная энергия», 1963, т. 14, в. 1.

ЗАВОЛЖЬЕ, к. *Волга бою.*

ЗАГОР ТООГУ — эт-жумуртка багытындагы тооктун породалык тобу. Юрлов тоогу орус ак тоогу, нью-гемпшир ж-а род-айланд м-н аргындаштырылып, Бүткүл союздук үй куштар ил. из. ин-тунда (Загорск ш.) чыгарылган. Өңү ак, боз. Мекиянын тирүүлөй салм. 3, корозунуку 3,5 *кг*. Жылына 150—165, алдыңкы чарбаларда 180—200 жумуртка тууйт. Жумурткасы 62—65 *г*. З. т. тез жетилип, 88% накта эт берет. З. т. бройлер ж-а эт багытындагы тоокту чыгарууда пайдаланылат.

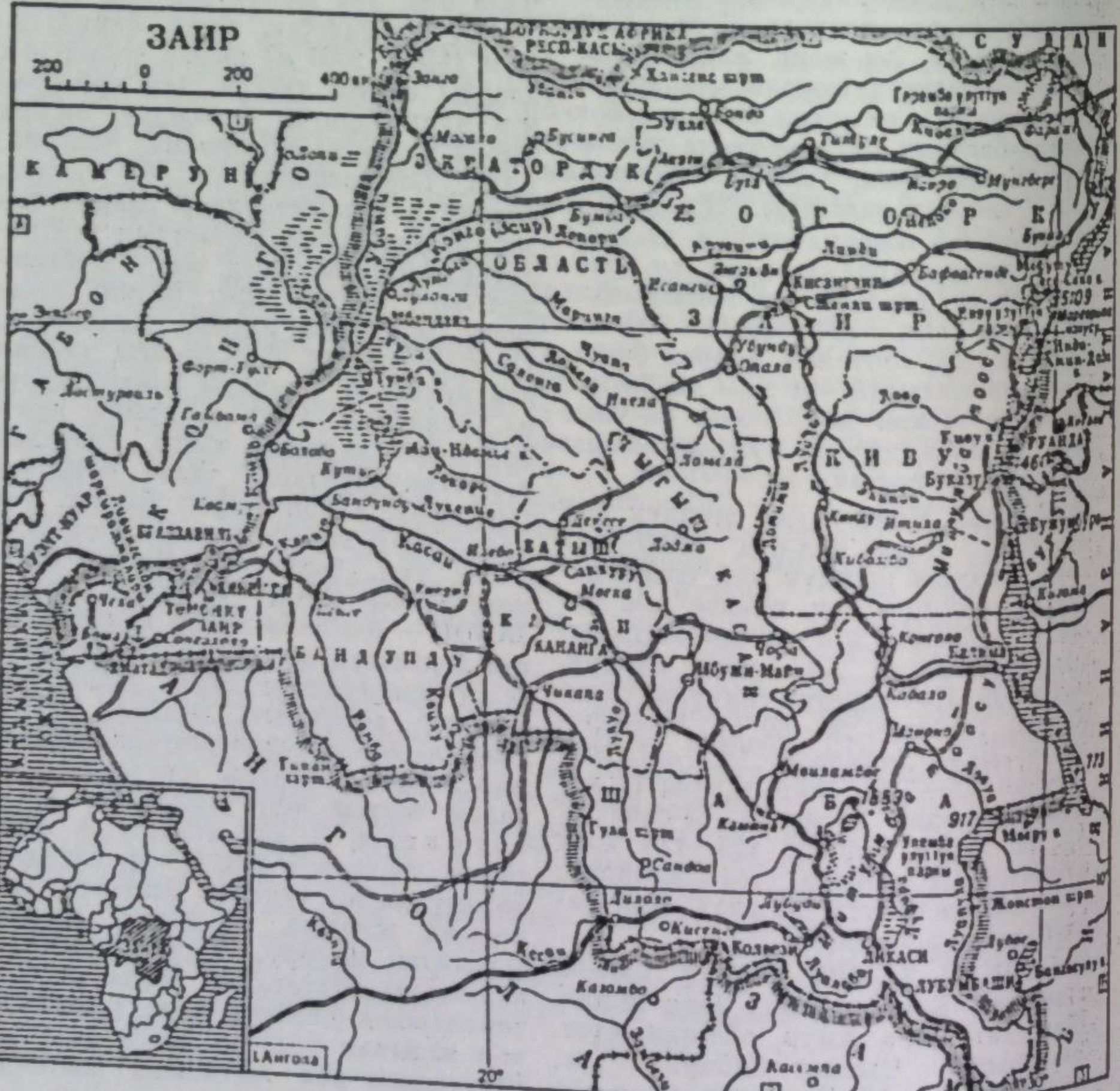
ЗАГРЕБ — Югославиядагы шаар, Хорват Соц. Респ-касынын борбору. Сава д-нын сол жээгинде. Чоңдугу ж-а мааниси б-ча өлкөдө Белграддан кийин 2-орунда. Калкы 566 миң (1971). Автомобиль, аба ж-а т. ж. тоому. Югосл-янын о. ж. борбору. Машина куруу (станок), электр тех. буюмдар, химия, жеңил ж-а тамак-аш о. ж-на жабдуулар чыгарылат. О. эле полигр., курулуш материалдары, жыгач иштетүү, кагаз, кездеме токуу, бут кийим ө. ж. өнүккөн. Югославия ИА, ун-т, жог. окуу жайлар, театр ж-а музейлер бар. З. 1094-жылдан белгилүү.

ЗАГРОС, Патак — Ирандагы тоо системасы, Иран тайпак тоосунун түш.-батышында. Уз. 1600 *км* дей, туурасы 200—300 *км*, басымдуу бийикт. 2—3 миң *м*, эң бийик жери 4548 *м* (Зердкух чокусу). Түн.-батыштан түш.-чыгышка созулган жарыш кырка тоолордон турат. Тоолор кууш өрөөндөр ж-а ойдуң-чуңкурдуктар м-н бөлүнөт. Негизинен мезозой ж-а кайнозой замандарында пайда болгон сланец ж-а акиташ тектеринен турат. Айрым жерлерде диаметри 20 *км* ге жеткен туз куполдору ж-а карст формалары кездешет. Тоодо майда мөңгүлөр, өрөөндөрдө шор жер, көл ж-а суута бай оазистер бар. Климаты кургак субтропиктик. Ландшафтында тоо чөлү, каксоо талаа басымдуу. Нымдуу жерлеринде сейрек токой (эмен, кара жыгач, зараң, акация) ж-а ксерофиттик бадалдар (маквис) кездешет. Түш.-батыш тоо этектеринде нефть кени бар.

ЗАИР, Заир Республикасы (1971-жылдын 27 октябрына чейин — Конго Демокр. Респ-касы) — Борб. Африкадагы мамлекет. Батышынан Конго Эл Респ-касы, түн.-батыш ж-а түндүгүнөн Борб. Африка Респ-касы, түн.-чыгышынан Судан, чыгышынан Уганда, Руанда, Бурунди, Танзания, түш.-чыгыш ж-а түштүгүнөн Замбия, түш.-батышынан Ангола м-н чектешет. Конго (Заир) д-нын чатында ичке (40 *км*) тилке болуп Атлантика океанына чыгат. Аянты 2345,4 миң *км*². Калкы 24,8 млн (1975). Борбору — Киншаса (калкы 2,2 млн, 1975). Аймагы админ. жактан 9 провинцияга бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. З. Респ-касынын азыркы конституциясы 1967-жылдын 24-июнунан күчүндө. Мамлекет ж-а өкмөт башчысы — президент, 7 жылдык мөөнөткө шайланат. Ал өкмөт мүчөлөрүн, бардык аскердик ж-а гражд. кызмат адамдарын дайындайт ж-а иштен алат, куралдуу күчтөрдүн, полициянын башкы командачысы. Закон чыгаруу бийлигинин жог. органы — бир палаталуу Улуттук чогулуш. Өкмөтү — Мин. Совети. Провинцияны губернатор, шаарларды, шаардык коммуналарды губернатор дайындаган бургомистрлер башкарат. Сот системасы: Жог., апелляциялык, округдук, полициялык ж. б. соттор. Президент дайындоочу 9 советниктен турган өзгөчө Конституциялык сот органы бар.



Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Өлкөнүн көпчүлүк бөлүгүн Конго ойдуңу ээлейт. Ойдуң чет жакаларын карай кашатталып, бара-бара бийиктеген платолорго (бийикт. 400—1300 *м*) өтөт. Чыгышында Чыгыш-Африка бөксө тоосунун батыш чети жайгашкан (өлкөнүн эң бийик бөлүгү). З-дин чыгыш чек арасын бойлой терең ойдуңдардын системасы (Борб. Африка грабени) созулуп жатат. Өлкөнүн 3° түн. ж-а 3° түш. кеңдиктер аралыгындагы бөлүгүнүн климаты нымдуу экватордук, түш. жарымынын ж-а түн. четинин климаты субэкватордук. З-дин көп бөлүгүндө ысык мезгилдин (март же апр.) орт. темп-расы 25—28°C, эң мелүүн айдыкы (июль же авг.) 22—25°C. Жылдык жаан-чачыны экватордук зонада 1700—2200 *мм*, чыгышындагы тоолордо 2500 *мм* ге чейин, түн. ж-а түштүгүндө 1000—1500 *мм*. Өлкөдө дарыя өтө көп ж-а суусу мол; эң ириси — Конго (Заир). Түштүктөгү чөгүп кеткен ойдуңдарда ири көлдөр, Конго ойдуңунда тайыз көлдөр бар. Өлкөнүн түн. бөлүгүндө дайыма жашыл экватордук нымдуу токой, Конго ойдуңунда саздуу токой өсөт. Түш. ж-а четки түн. райондордо субэкватордук токой ж-а саванналар, четки түштүктө ж-а түш.-чыгышта жалбырак күбүмө кургак токой тараган. Айбанаттары: антилопа, буйвол, пил, керик (носорог), зебра, жираф, арстан, кабылан (леопард), чөө, гиена, бегемот, крокодил, түрдүү маймылдар ж. б. З-дин аймагында жез, кобальт, алмаз, калай, цинк, алтын, уран, темир, көмүр, боксит ж. б. кендер бар.


Киву улуттук паркы.


Киншаса шаары.

Калкы. Негизинен (85%) банту тил семьясындагы, түн. ж-а түн.-чыгышында судан ж-а нилот тилдеринде сүйлөгөн элдер жашайт. Бир аз пигмейлер бар. Мамл. иш француз тилинде жүргүзүлөт. Калктын 52% жерг. традициялык динди кармайт, 45% — христиандар (негизинен католиктер), 115 миңге жакыны — мусулман, 1,5 миңи — буддист. Элинин орт. жыш. 1 *км*² ге 9 киши. Калктын 1/4 бөлүгү шаарларда жашайт. Ири шаарлары: Киншаса, Лубумбаши, Мбужи-Майи, Кисангани, Ликаси, Кананга ж. б.

Тарыхый очерки. З. аймагынан табылган таш куралдар адам мында алгачкы палеолит доорунда эле жашаганын далилдейт. Ал кезде З-деги уруулар дыйканчылык, аңчылык, балык уулоо м-н тиричилик кылып, металл эрите билишкен. З. жеринде түңгүч мамлекеттер 14-к-да пайда болгон. Алардын кай бири [Конго, Бакуба (Бушонг) ж. б.] азыр да бар. 15-к-дын аягында З-ге португал кул соодагерлери келип, андан 10 млн-дон ашуун кул алып кетет. 16-к-да эл булар сыяктуу бөтөн жерликтер м-н жерг. төбөлдөргө каршы эчен жолу көтөрүлүш чыгарат.

19-к-дын аягында Борб. Африканы импер. бөлүштүрүү аяктайт. 1884—85-ж. өткөн Берлин конф-ясы Бельгиянын королу Леопольд II басып алган көп жерди Эркин Конго мамлекети деп атап, королдун көзөмөлүндө калтырат. Африкалыктар өздөрүн колонияга айландырууга каршы көп жолу куралдуу каршылык көрсөткөн. Бирок теңтайлаша албай багынып беришкен. Бельгиянын ж. б. импер. мамлекеттердин монополиялары Конгонун табигый байлыгын тоноп, элин жырткычтарча эзишет: өлкөдө экономиканын колониячыларга киреше берчү айрым гана тармактары — экспортко продукция чыгарчу тоо ө. ж. менен а. ч. өнүктүрүлөт. 1884—1915-ж. Конгонун калкы эки эсе азайды. Дүйн. эки согуштун аралыгында ж-а экинчи дүйн. согуш учурунда (1939—45) дыйкандардын антиколон. көтөрүлүштөрү, солдаттар козголоңу, диний ж-а саясий кыймылдар басылган жок. 40-жылдары, бөтөнчө 50-жылдарда, азаттык күрөшкө жумушчу табы кошулду. 1941—45-жылдардагы иш таштоолордон улам африкалык түңгүч профсоюздар түзүлдү. Көптөгөн маданий-агартуу мекемелери уюштурулуп, алардын базасында саясий партиялар пайда болду. Ал партиялардын эң ириси — П. *Лумумба* башкарган Конго улуттук кыймылы.

1959-ж. көз карандысыздык үчүн күрөшкөн элдин колон. бийликти жоюу талабынан улам Бельгия өкмөтү Конгого өз алдынчалык берүүгө мажбур болгон. Натыйжада 1960-ж. Конго эркин улуттук мамлекет болуп жарыяланып, өкмөт башына П. Лумумба келди. Бирок импер. державалар м-н ички реакция бул өкмөттү кулатып, П. Лумумбаны өлтүрүштү. Патриоттордун 1963-ж. башталган куралдуу көтөрүлүшүн басып, 1965-жылга чейин өлкөнү кожоюндук кылышты.

1965-ж. ноябрда бийлик армиянын колуна өттү. Армиянын баш командачысы генерал-лейтенант Мобуту респ-кага (1964-жылдан Конго Демокр. Респ-касы) президент болду. Мурдагы саясий партиялар м-н парламент таратылып, 1967-жылдагы Конституция б-ча 1970-ж. биринчи жолу жаңы парламент шайланды. Мобутунун өкмөтү өлкөнүн экономикасы м-н саясий турмушун контролдоп калды. Чет өлкө монополиясына чек коюлду.

Заир Респ-касы (мамлекет 1971-жылдан ушундайча аталат) тышкы саясатында бейтараптык принцибин жактайт. СССР м-н 1960-ж. дипл. мамиле түзгөн. Өлкөнүн экон. абалынын ж-а калктын турмушунун оордугунан 1977-ж. мартта Шаба провинциясында президент Мобутунун режимине каршы эл массасынын көтөрүлүшү чыкты. АКШ, Англия, Бельгия сыяктуу импер. мамлекеттер, о. эле Кытай көтөрүлүштү басууга курал-жарак жагынан жардам беришти. Марокко өкмөтү Шаба провинциясына аскерлерин кийрип, көтөрүлүштү басууга түздөн түз катышты. ЕАР З-ге аскер жиберүүгө макул болду. Сов. Союзу ж. б. соц. өлкөлөр ички иштерин тыштан кийлигишүүсүз, З-дин өзү чечишин жактады.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Революциянын элдик кыймылы — башкаруучу ж-а өлкөдөгү жалгыз партия, 1967-ж. негизделген. Заир эмгекчилеринин улуттук союзу — жалпы мамл. профсоюздук бирикме, 1967-ж. түзүлгөн.

Экономикасы. З. — тоо-кен о. ж. өнүккөн агрардык өлкө. Тех. алмаз м-н кобальттын запасы ж-а казып алуу б-ча капит. өлкөлөрдө биринчи, жез, калай, цинк ж. б. б-ча көрүнүктүү орунда. О. эле тропиктик баалуу а. ч. өсүмдүктөрүн (пальма данеги ж-а майы) ири өндүрүүчүлөрүнүн бири. З-дин экономикасына жалпысынан монополисттик топтор (негизинен бельгиялык ж-а амер.) үстөмдүк кылат. Кийинки жылдарда өлкөнүн өкмөтү эл чарбасында мамл. секторду кеңейтүү ж-а аларды чыңоого багытталган чаралар көрдү. Калктын көпчүлүк бөлүгүнүн жашоо булагы — а. ч. Айдоо аянты 7 млн 200 миң *га* (1962), жайыты 65 млн 500 миң *га*, токою 129 млн 141 миң *га*, пайдаланылбаган жери 32 млн 700 миң *га*. З-дин а. ч-на негизинен өз керектөөсүн камсыздоого багытталган африкалык дыйкандардын майда чарбасы ж-а европалыктардын жог. товардуу ири плантациялык ж-а бодо мал асыроочу чарбалары мүнөздүү. Экспорттук а. ч. өсүмдүктөрү: май пальмасы, кофе, гевея, какао, чай ж. б. Пахта кийинки кезде ички керектөөлөргө гана жумшалат. О. эле маниок, жүгөрү, шалы, арахис, бал камыш, банан, батат, ямс, таруу, фасоль ж. б. эгилет. Мал чарбасы негизинен чыгышындагы дөңсөө жерлерде өнүккөн (ойдуңдарда цеце чымыны мал багууга мүмкүндүк бербейт). Өлкөдө 1972-ж. 970 миң уй, 528 миң чочко, 700 миң кой болгон. З. токой ресурсуна бай, бирок аз өлчөмдө даярдалат. Анын көбү өлкө ичинде керектелет, азы сыртка чыгарылат. Өлкөнүн негизги тоо-кен о. ж. району — Шаба (мурдагы Катанга). Мында рудниктерден башка, түстүү металлургиянын бир топ ишканалары (Лубумбаши, Ликаси, Колвези, Луилу) бар. 1974-ж. жез өндүрүп чыгаруу

өлкөдө 507,0 миң *т*, кобальт 17,5 миң *т*, алмаз 12,4 миң карат (1973), цинк концентраты 211 миң *т*, электролит цинки 68,7 миң *т*, касситерит 6,1 миң *т*, марганец рудасы 309 миң *т*, алтын 4,5 *т* га жеткен. Өлкөнүн иштеп чыгаруу ө. ж-на экспорттолуучу сырьёну алгачкы иштетүү, ички рынок үчүн тамак-аш продуктуларын ж-а кеңири керектелме товарларды чыгаруу кирет. З-де металлургия з-ддорунан тышкары, хим., цемент, жыгач иштетүү, металл иштетүү, пахта тазалоо, текстиль, тигүү, булгаары, бут кийим, май, кант, күрүч тазалоочу ж. б. ишканалар бар. Нефть иштетүүчү з-д, кичирээк кеме верфтери курулган. Киншаса ж-а Лубумбаши ш-ларында машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. бар. З-де ири гидроэнергия ресурсу (100 млн *квт* тан ашык) бар, бирок ал пайдаланылбайт. 1974-ж. электр энергиясын алуу 4,0 млрд *квт·с* ка жеткен (негизинен ГЭС). Т. ж-нун жалпы уз. 5 миң *км* (1970), автомобиль жолунуку 150 миң *км*, ички суу жолу (Заир д., анын куймалары ж-а ири көлдөр) 16 миң *км* ге жетет. Башкы деңиз порту — Матади, ири дарыя порту — Киншаса. Киншаса, Лубумбаши ж-а Кисанганидеги аэропорттор эл аралык мааниде. Экспорттун 3/4 бөлүгү (наркы б-ча) минералдык сырьё, калганын а. ч. продуктулары түзөт. Импорт товарларына машиналар м-н жабдуулар, транспорт каражаттары, тамак-аш, нефть продуктулары, кара металлдар, дары-дармектер кирет. Тышкы соодасын негизинен Бельгия, АКШ, Италия, Франция, Улуу Британия, Япония м-н жүргүзөт. Акча бирдиги — заир. 1 заир=1,16 доллар (1976-ж.).

Саламаттык сактоосу. 1968-ж. ар миң адамга төрөлгөндөр 43, жалпы өлүм 20, балдардын өлүмү тирүү төрөлгөн ар миң балага 104тү түзгөн. Эркектердин орто жашы 38, аялдардыкы 40. Жугуштуу оорулар, мите патологиясы басымдуу. 1968-ж. 61,5 миң орундуу 2054 оорукана мекемесинде 599 врач иштеген. Врачтарды Улуттук ун-т даярдайт. СССР чечекке каршы 35 миң доза (1963), полиомиелитке каршы 2,5 млн доза (1969) вакцинаны бекер берген.

Эл агартуусу. З-де 1970-ж калктын 77% тен ашыгы сабатсыз болгон. Балдар 6 жаштан 6 жылдык башталгыч мектепте окуйт. 6—14 жаштагы балдар үчүн милдеттүү окуу жарыяланганы м-н окууга 77%ке жакыны гана тартылган. Орто мектепте окуу мөөнөтү 6 жыл, эки баскычтуу: багыттоо цикли 2 жыл, жог. баскычы 4 жыл. Окуу француз тилинде, акысыз. Мамл. ж-а жеке менчик мектептер бар. Кесипчиликке даярдоо башталгыч мектептердин базасында ишке ашырылат (3—6 жыл). Башталгыч мектептердин мугалимдерин багыттоо циклинин базасындагы орто мектептер даярдайт. Жог. билим берүү системасы кайра түзүлгөндөн (1971) кийин бардык ун-ттер Киншасадагы Улуттук ун-тке бириктирилген. Өлкөдө 11 коллеж ж-а тоо-кен, пед., а. ч., почта ж-а байланыш ж. б. ин-ттар бар. Эң ири китепкана Киншасадагы Улуттук ун-тте.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүү. З-де 70ке жакын газета, журнал чыгат. Күнүгө чыгуучу газеталар: «Салонго», «Элима», «Тайфа». Мындан башка айлык, кварталдык ил. журналдар, жумалыктар чыгып турат. 1957-ж. Өкмөттүк Заир-пресс кабар агентствосу негизделген. Заир улуттук радио уктуруу (1949) ж-а телекөрсөтүү (1957) станциясы иштейт. Радио уктуруу француз, лингал, киконго ж. б. африка тилдеринде жүргүзүлөт.

Көркөм маданияты. Бельгиялык колон. бийлик христиан динин таркатуу максатында жерг. жазууну өнүктүргөн. 1939—45-жылдарга чейин З. жазма ад-тында чанда гана чыг-лар пайда болгон. Экинчи дүйн. согуштан кийин француз ж-а жерг. тилде жазган акын-прозачылар чыгат. Белгилүүлөрү: А. Р. Боламба, Д. Мутомбо, динчил акын О. Нгонго ж. б.

1960-жылдары Патрис Лумумбанын азаттык үчүн күрөш пафосуна толгон ырлары, А. Р. Боквангонун «Ак адам келди...» деген диний маанайдагы повести, Ф. Эдмдин «Кунда Калумби — Африка кызы» повести, «Негрлер турмушундагы көрүнүштөр» аттуу новелла жыйнагы жаралды.

З. элинин турак жайлары — көпчүлүк Африка өлкөлөрүндө мүнөздүү топурактан же жыгачтан согулуп, төбөсү шоңшогой же калканчык түрүндө жабылган терезесиз там үйлөр. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында тропик климатына ылайыкташтырылган көп кабат «ак» имараттуу ж-а жерг. элдер үчүн начар үйлөрдөн турган шаарлар (Киншаса ж. б.) өсүп чыкты. 1960-жылдан жумушчуларга стандарттуу үйлөр тургузулуп, арх-рада металл конструкциялары ж-а жаңы курулуш материалдары колдонула баштайт. З-де жыгач скульптурасы өнүккөн. Жыгачтан жасалган бет кептер (маска) скульптура өнөрүнүн бөтөнчө бир түрүн түзөт. Колон. режим учурунда З-дин скульптура өнөрү өз алдынчалыгын жоготуп, европ. стилдин таасиринде болгон. 1940-жылдын аягында станковый живописчилер ж-а пейзажчы, портретчи сүрөтчүлөр өсүп чыккан. Живописчи Кабейдин сүрөттөрү, Монреалдагы (1967) Бүткүл дүйн. көргөзмөдө күмүш медалга татыктуу болгон. Португалдардын (15-к-дын аягы) ж-а бельгиялыктардын (19-к-дын аягы) колон. бийлиги З-дин музыка өнөрүнүн өнүгүшүнө тоскоол болгон. Муз. аспаптары: игома, иконко барабандары, лира, арфа ж-а флейта. 1950-жылдары маданий-агартуу уюмдары элдик музыканы изилдеп пропагандалай баштайт, өздүк көркөм чыг-лык ийримдер түзүлөт. Боштондукка чыккандан кийин (1960) маданий турмуштагы өзгөрүүлөр музыкага да таасир тийгизген. Африкалык эл музыкасына ылайык европ. муз. аспаптарды (гитара, саксофон) колдонуунун натыйжасында гитара стили келип чыкты. Профессионал оркестрлер түзүлүп, музыканттарды, аткаруучуларды тарбиялоо иши жүргүзүлүүдө. З-дин муз. коллективине африкалык иск-вонун Дакарда (1966), Алжирде (1969) өткөн фестивалдарында сыйлыктар ыйгарылган. 1968-ж. Киншасада муз. ж-а драма өнөрүнүн Улуттук академиясы түзүлгөн.

З-ди мекендеген элдерде эмгек, турмуш-тиричилик ж-а аңчылыкка байланыштуу театрлаштырылган оюн-зоок байыркы замандан белгилүү. 20-к-дын 40-жылдарында ышкыбоздордун өздүк чыг-лык коллективдери уюштурулуп, драматургия пайда болгон. 1955-ж. сүрөтчү ж-а драматург А. Монжита Леопольдвилде (азыр Киншаса) Конго фольклор лигасынын труппасын (60-жылдардын ортосуна чейин иштеген) уюштурган. Алар Монжитанын пьесаларын, маскараподор катышкан ар түрдүү оюндарды көрсөткөн.

1960-жылдан кийин респ-када ышкыбоздор театрлары өнүгүп, Киншасада Африкалык (ЮТАФ) ж-а Конголук театр бирикмелеринин (ЮТЕКО) өнөрү элге кеңири тараган. Он экинчи театры (Леопольдвилде 1965-ж. уюшулган) эски үрп-адаттарды сындаган «Оптимист» (1966), «Шайлоо сыры» (1967) ж. б. пьесаларды койгон. 1969-ж. Киншасада мамлекеттин жардамы м-н Улуттук труппа уюшулган.

Ад.: Каэн Л., Геология Бельгийского Конго, пер. с франц., М., 1958; Орлова А. С., История государства Конго XVI—XVII вв., М., 1968; Мартынов В. А., Конго под гнетом империализма, М., 1959; Винокуров Ю. Н., Конго. Трудный путь к независимости, М., 1967; Лебедев Ю. Д., Искусство западной тропической Африки, М., 1962.

ЗАЙСА́Н КӨЛҮ — Казак ССРиндеги көл, Түш. Алтай, Тарбагатай, Саур тоо тармактарынын аралыгында жаткан ороондо. Көлгө Кара Иртыш д. куюп, Иртыш д. агып чыгат. Иртыш д-ндагы Буктурма ГЭСи курула электе З. к-нүн аянты 1800 *км²*, уз. 111 *км*, туурасы 30 *км* ге жакын, тереңд. 4—6 *м* (эң терең жери 10 *м*) болгон. ГЭС курулгандан кийин көлдүн деңгээли 7 *м* ге көтөрүлүп, Буктурма суу сактагычы м-н бириккен. Жээгинде Приозерный ш. т. посёлкасы жайгашкан.

ЗАЙСА́Н ЧУҢКУРДУГУ Казак ССРинде, Алтай, Тарбагатай ж-а Саур кырка тоолорунун ортосунда жайгашкан. Таманынын бийикт. 370 *м* ден 1000 *м* ге чейин. Үстүңкү бетин кайнозой заманында пайда болгон көл ж-а дарыя чөкмөлөрү каптап жатат. Кээ бир жерлеринде калдык тоо массивдери көтөрүлүп турат. Түш. Алтай ж-а Тарбагатай кырка тоолорунан агып түшкөн суулар Зайсан көлүнө жетпей сугатка жумшалат. З. ч-нда жарым чөл ландшафты басымдуу, ал негизинен жайыт. Кара Иртыштын дельтасында майда токой бар.

ЗАЙЦЕВ Александр Михайлович [20. 6(2. 7). 1841—19. 8(1. 9). 1910] — химик-органик, Петербург ИАнын корр. мүчөсү (1885). А. М. *Бутлеровдун* окуучусу. Казан ун-тин бүтүргөндөн кийин Кольбе ж-а Вюрцтун лабораторияларында иштеген (1862—65). Казан ун-тине экстраординар, ординар проф. (1871). З-дин изилдөөлөрү А. М. Бутлеровдун хим. түзүлүш теориясын өнүктүргөн ж-а бекемдеген. Хим. түзүлүш теориясында алдын ала айтылган бутил спиртин синтездеп алган. З. алкилгалогенид м-н кетондун аралашмасына цинкти таасир этүү м-н үчүнчүлүк чектүү спирттерди синтездөөнү сунуш кылган (к. *Зайцев реакциясы*). Ал өзүнүн окуучулары м-н бирге бир нече чексиз спирттерди ж-а углеводородду синтездеген. Анын орг. бирикмелердин галогендүү суутекти кошуп алуусу ж-а алкилгалогениддерден НХтин (Х — галоген) бөлүнүп чыгышы ж-догу изилдөөсү айрыкча мааниге ээ. Ал көрүнүктүү химиктерди (Е. Е. Вагнер, А. Е. Арбузов, С. Н. Реформатский ж. б.) тарбиялаган.

ЗАЙЦЕВ Василий Александрович [28. 12. 1910(10. 1. 1911) — 19. 5. 1961] — эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1942; 1943), полковник (1946). 1932-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1932-жылдан Сов. Армияда, учкучтардын Луганск (1933), Борисоглебск (1936) аскер-авиац. мектептерин бүтүргөн. 1941—45-ж. эскадрильянын командиринен авиац. дивизиянын командиринин орун басарына чейин жеткен. Москва алдындагы ж-а Сталинград салгылаштарына, Украинаны бошотууга катышып, Германияда

согушкан. 400дөн ашык согуштук учуш жасап, 163 жолу салгылашта болгон. Жеке өзү душмандардын 34, учкучтар м-н бирге 19 самолётун талкалаган, 2 истребителин сов. аэродромго конууга аргасыз кылган. Ленин ордени, 3 Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, 2-дараж. Богдан Хмельницкий ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЗАЙЦЕВ РЕАКЦИЯСЫ — кетондордон цинк орг. бирикмелердин жардамы м-н үчүнчүлүк спирттерди алуу методу:



(мында R′, R″, R‴ — углеводород радикалы, Х — галоген). Кийинки убактарда спирттерди синтездөөдө цинк орг. бирикмелердин ордуна магний орг. бирикмелер колдонулат. Бул реакцияны 1885-ж. А. М. *Зайцев* ачкан.

ЗАКАВКА́З ТЕМИР ЖОЛУ Грузия, Армения аймагынан ж-а бир аз бөлүгү Азерб-ндан өтөт; чеги 1967-ж. аныкталган. Башкармасы Тбилиси ш-нда. Түн.-Кавказ ж-а Азерб-н т. ж. м-н чектешет. Жалпы уз. 1942 *км*, толук электрлештирилген. Жол көмүр, марганец, түстүү металл алынуучу райондорду, ири машина куруу ишканаларын, кара ж-а түстүү металлургия, химия, жеңил ж-а тамак-аш ө. ж-ларын, кеңири тармактуу а. ч-н тейлейт. Негизги пункттары: Чиатура, Ткибули, Рустави, Поти, Ереван, Батуми. Тармактык жүк ташуунун 0,6% З. т. ж-на туура келет. Жолдо жүк ташуудан ташып келүүгө 42%, ташып чыгууга 12%, жерг. катнашка 46% таандык. Жылына болжол м-н 40 млн жүргүнчү ташылат.

ЗАКАВКАЗ ФЕДЕРАЦИЯ СОВЕТТИК СОЦИАЛИСТТИК РЕСПУБЛИКАСЫ (ЗФССР), к. *Закавказ федерациясы.*

ЗАКАВКА́З ФЕДЕРАЦИЯСЫ — Закавказ элдеринин биригүүсүнүн сов. мамл. формасы (1922—36). Чет элдик интервенция м-н Гражд. согуштан (1918—20) кийин ички ж-а сырткы жагдайга байланыштуу В. И. Лениндин идеясы б-ча Азерб-н, Армян, Грузин ССРлери бириккен. Бул федерация мусаватисттер, дашнактар ж-а грузин меньшевиктери козгогон улуттардын ортосундагы кастыкты жоюу үчүн, эл чарбасын калыбына келтирүү ж-а контррев-ячыл элементтердин калдыктары м-н күрөшүү максатында түзүлгөн. 1922-ж. 12-мартта Азерб-н, Армян ж-а Грузин ССРлеринин БАК өкүлдөрүнүн Тбилисиде өткөн конф-ясы Закавказ Сов. Соц. Респ-каларынын Федерация Союзун (ЗССРФС) түзүү ж-догу договорду бекиткен. Өкмөттүн жог. органы — өкүлдөр конф-ясы, бириккен аткаруу комитети — Союздук Совет болгон. 1922-ж. 13-декабрда Закавказ Советтинин 1-съезди (Баку) ЗССРФСти Закавказ Федерация Советтик Социалисттик Республикасына (ЗФССР) айландырган. Ар бир респ-канын өз алдынчалыгы сакталган. Съезд ЗФССРдин Конституциясын бекитип, Закавказ БАК м-н бириккен ЭКСти түзгөн. 1922-ж. 30-декабрда ЗФССР РСФСР, УССР ж-а БССР м-н ССР Союзуна бириккен. 1936-ж. СССРдин Конституциясы б-ча Азерб-н, Армения, Грузия өзүнчө союздаш респ-ка болуп, СССРдин составына кирген. Алдына коюлган максатты толук орундаткан ЗФССР 1936-ж. таратылган.

Ад.: Ленин В. И., Азербайжандын, Грузиянын, Армениянын, Дагестандын, Горск республикасынын жолдош коммунисттерине, Чыг., кырг. 1-бас., 32-т.; ошонуку, Закавказ Республикаларынын Федерациясын түзүү жөнүндөгү сунуштун долбоору, Чыг., кырг. 1-бас., 33-т.; Гилилов С. С., В. И. Ленин — организатор Советского многонационального государства, М., 1972; 40 лет СССР и Закавказской федерации (Сб. ст.), Баку, 1962.

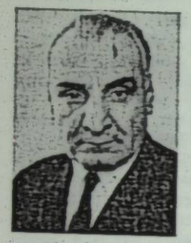
ЗАКАВКА́ЗЬЕ — Кавказдын бир аймагы. Чоң Кавказдын (Суу бөлгүч кырка тоосунун) түштүгүндө жайгашкан. З-ге Чоң Кавказдын түш. капталы, Колхида ойдуңу, Кура чуңкуру, Кичи Кавказ, Жавахет-Армян тоосу, Талыш тоолору, Ленкоран ойдуңу кирет. Аймакта ГССРдин, Армян ССРинин, Азерб. ССРинин басымдуу бөлүктөрү орун алган.

ЗАКАВКАЗ ЭКОНОМИКАЛЫК РАЙОНУ — Сов. Союзундагы ири экон. райондордун бири. Составына Грузин, Азерб-н, Армян ССРлери кирет. Аянты 186,1 миң *км²*. Калкы 13,2 млн (1974). Шаар калкы 51%. Орт. жышт. 1 *км²* ге 67,2 киши. Азербайжандар, грузиндер, армяндар, орустар басымдуу. З. э. р-нун табиятын к. *Кавказ.*

З. э. р-на комплекстүү өнүккөн нефть өндүрүү м-н нефть-хим. өндүрүшү, түстүү металлдардын рудаларын, марганец ж-а металл эмес кен байлыктарды казып алуу, машина куруу мүнөздүү. Ө. ж-нда субтропик ж-а жылууда өсүүчү тех. өсүмдүктү, жүзүм, жемиш ж. б. а. ч. сырьёсун иштетүү зор мааниге ээ. Азерб. ССРинде 1970-ж. 20,2 млн *т* нефть ж-а 5,5 млрд *м³* газ алынган. Энергетикалык ж-а коксталуучу көмүр казып алынат (ГССР). 1970-ж. 27,1 млрд *квт·с* электр энергиясы өндүрүлгөн. Кубаттуу электр станциялар Азерб. ССРинде курулган, ТЭС ж-а ГЭСтер Грузин ж-а Армян ССРинде да бар. Жерг. сырьёнун базасында (темир, марганец, жез, молибден, полиметалл ж. б. рудалардын) кара ж-а түстүү металлургия өнүгүүдө (Рустави, Сумгаит ж. б. ш-ларда металлургия з-ддору бар). Химия ө. ж. углеводород сырьёсу (нефть ажыратуунун ж-а кокс химиянын калдыктары, табигый газ), түстүү металлдардын калдыгы, аки таш теги ж. б. базасында иштейт. Синтет. спирт, каучук ж-а була, хим. жер семирткич, күкүрт к-тасы, пластмасса ж. б. чыгарылат. Машина курууда электр тех. буюмдар, приборлор, станоктор, нефть ж-а тамак-аш ө. ж. жабдуулары, а. ч. машиналары, электровоз, автомобиль басымдуу. Машина куруу ишканалары бардык респ-каларда, айрыкча Тбилиси, Баку, Ереван ж. б. ш-ларда көп. Жеңил ж-а тамак-аш о. ж. жерг. ж-а алып келинген а. ч. сырьёлорун иштеп чыгарат. Район чай, шарап жасоо, жемиш консервалоо, пахта тазалоо, жибек түрүүгө адистештирилген. Кебез кездемеси, жибек, жүн, трикотаж, булгаары бут кийим ишканалары (Тбилиси, Баку, Ереван, Кировабад, Кутаиси, Гори, Ленинакан ж. б. ш-ларда) иштейт. Жери тоолуу болгондуктан а. ч-на пайдаланууга ылайыктуу жери аз (8,3 млн *га*). Колхида (ГССР) ж-а Ленкоран (Азерб. ССР) ойдуңдарында субтропиктик чарба өнүккөн. З. э. р. СССРдеги чай жалбырагынын 98%ин берет, о. эле цитрус, тунг, бамбук, лавр ж. б. өстүрүлөт. Союзда жыйналган жемиштердин (шабдалы, өрүк, анар, анжир, бий алма ж. б.) ж-а жүзүмдүн 17%ин берет. Тех. өсүмдүктөрдөн тамеки, эфир майын берүүчү өсүмдүктөр айдалат. Азерб. ССРинде пахта эгилет (193 миң *га*). СССРдин түн. ж-а борб. райондору үчүн эрте бышуучу жашылча даярдоо өнүккөн. Мал чарбасы сүт-эт ж-а эт-жүн багытында. З. э. р.— СССРдеги курорттор (Гагра, Цхалтубо, Боржоми, Пицунда, Жермук, Жаңы Афон ж. б.), туризм ж-а альпинизм абдан өнүккөн райондордун бири. Т. ж. транспорту маанилүү орунду ээлейт (уз. 4 миң *км*). Шоссе жолунун уз. 30 миң *км*. Нефть ж-а газ жүргүчтөр курулган.

Ад.: Азербайджан, М., 1971 (серия «Советский Союз»); Армения, М., 1966 (серия «Советский Союз»); Грузия, М., 1967 (серия «Советский Союз»).

ЗАКА́ЗНИК — айрым айбанаты, өсүмдүгү ж-а суусу корууума аймак же акватория участкасы. Ал аң илбээсинин, куштарды, о. эле балыктарды көбөйтүү максатын көздөйт. Анда коруктагыдай бүт табигый комплекси көзөмөлгө алынбайт. СССРде багытына жараша З-тин бир нече түрү (мис., аң, балык чарба, токой ж. б.) уюштурулат. Алардан аң З. негизги орунду ээлейт. Кырг-нда Ак-Суу, Жети-Өгүз, Кемин, Талас, Өзгөн сыяктуу З-тер бар. Табигый З. союздук респ-калардын Мин. Советинин токтому, жерг. Советтердин чечими б-ча түзүлүп, андагы режимди союздаш респ-калардын өкмөтү, жаратылышты коргоо органдары, жерг. советтердин аткому бекитет. Союздаш респ-каларда З. ж-догу укук актылар кабыл алынат. Коргоо объектисине жараша (аң уулоого, балык кармоого, карагай



С. А. Закарпадзе.

кыюуга, мал жаюуга, чоп чабууга ж. б.) тыюу салынышы мүмкүн.

Ад.: Примечательные природные ландшафты СССР и их охрана. Сб. ст., под ред. Л. К. Шапошникова, М., 1967; Чичикин Ю. Н., По заповедным тропам Киргизии, Фр., 1968.

ЗАКАРПАДЗЕ Сергей Александрович [18. 6(1. 7.) 1909—13. 4. 1971]— грузин совет актёру, СССР эл арт. (1958). Тбилиси ун-тинин филол. ф-тетинде окуган. Сахналык ишин 1926-жылдан баштаган. 1928-жылдан К. А. Маржанишвили атн. театрда (Кутаиси), 1956-жылдан Тбилисидеги Ш. Руставели атн. театрда актёр. 1969-жылдан көркөм жетекчи. Негизги ролдору: Кадаги (В. Пшавела, «Бахтриони»), Пиросмани (Нахуцришвили, «Пиросмани»), Эдип (Софокл, «Падыша Эдип»), Уриэль Акоста (Гуцков, «Уриэль Акоста»), Лир (Шекспир, «Король Лир»), Креонт (Ануй, «Антигона»). Кинодо: Торгвай («Акыркы крестчилер», 1934), Шадиман («Георгий Саакадзе», 1942—43), Георгий Махарашвили («Солдаттын атасы», 1965) ж. б. СССР мамл. (1946, 1952), Лениндик (1966) сыйл. лауреаты. СССР Жог. Советинин (7—8-шайл.) депутаты. Эки орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Левин М., Закарпадзе, М., 1973.

ЗАКАРПАТ ОБЛАСТЫ УССРдин составында 1946-ж. 22-январда уюшулган. Аянты 12,8 мың км². Калкы 1112 мың (1974). Областта 13 район, 9 шаар, 24 ш. т. посёлка бар. Борбору — Ужгород.

Область Чыгыш Карпаттын түш.-батыш капталдары м-н Орто Дунай түздүгүндө (Закарпат түздүгү) жайгашкан. Жери тоолуу (80%ке жакын). Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы түздүктөрдө —2деи —3°Сге чейин, тоолордо —5теи —9°Сге чейин, июлда 19—20°С, 6°С. Жылдык жаан-чачын түздүктөрдө 600—700 *мм*, тоолордо 1000—1400 *мм* деи жогору. Ири дарыясы — Тиса (анын куймалары: Тересва, Теребля, Рика, Боржава, Латорица, Уж). Дарылар энергия алууга ж-а жыгач агызууга пайдаланылат. Жериинин кыртышы түздүктөрдө чымдуу ж-а аллювийлүү, тоо этегинде ачык күрөң-күлдүү, тоолордо күрөң. З. о-нын аймагынын ½ болүгүн токой (бук, эмен, карагай, пихта ж. б.) ээлейт. Айбанаттары: токой мадылы, сүлоосүн, карышкыр, түлкү, күрөң аюу, доңуз ж. б.

Калкынын көбү украиндер (76,5%), алардан башка венгр, орус, румын, еврей ж-а словактар жашайт. Орт. жышт. 1 км² ге 86 киши. Шаар калкы 34%. З. о-нын өнөр жай продукциясы 1970-ж. 1950-жылга салыштырганда 6,2 эсе өскөн. Жыгач-хим., жыгач иштетүү (мебель, фанера), о. эле тамак-аш (шарап чыгаруу), жеңил тоо-кен (күрөң көмүр, мрамор), машина куруу, металл иштетүү ж-а курулуш материалдар о. ж. онүккөн. 1956-ж. кубаттуу Теребля-Рикск ГЭСи курулган. А. ч-на жарамдуу жери 458,2 миң *га* (1971), аның ичинен 185,7 миң *га* айдоо аянты, жайыты 124,6 миң *га*. Буудай, жүгөрү, тамеки, картошка, жашылча ж-а тоют өсүмдүктөрү айдалат. Жүзүм өстүрүү, бакчылык жакшы өнүккөн. Мал чарбасы эт-сүт багытына адистештирилген. 1971-жылдын башында областта 308,3 миң үй, 239 миң чочко, 298,8 миң койэчки болгон. Т. ж-дун уз. 653 км (1970). Автомобиль жолунун уз. 3216 км. Аба транспорту аркылуу область өлкөнүн башка райондору м-н байланышып турат.

1970—71-окуу жылында 821 мектеп (222,7 миң окуучу), 13 кесиптик-техникалык (6,3 миң), 15 атайын орто (10,6 миң), 1 жог. (Ужгород ун-ти, 10,8 миң) окуу жайы болгон.

Областта 1971-ж. 819 китепкана, 3 музей, 2 муз.-драма театры, 1 филармония, 759 клуб иштеген. 1971-ж. 10,2 миң койкалуу ооруканада 1,9 миң врач иштеген. Областтык газеталар: «Закарпатська правда» (1920), «Молодь Закарпаття» (1945) — украинче, «Закарпатская правда» (1900)— орусча, «Карпатонтули нфьюшаг» («Закарпат жаштары», 1958), «Карпати игаз со» («Закарпат правдасы», 1945) — венгр тилинде чыгат.

Ад.: Украина. Районы, М., 1969 (серия «Советский Союз»).

ЗАКАРПАТЬЕ — УССРдин түш.-батышындагы доңсөөлүү түзөң аймак. Карпат тоолору м-н Орто Дунай түздүгүнүн кошулушунда, к. *Закарпат области*.

ЗАКАТАЛ КОРУГУ—Азерб. ССРинин түн.-батышындагы корук. Аянты 25,2 миң *га* (1969). Ал Башкы Кавказ кырка тоосунун түштүгүндөгү табигый байлыкты сактоо максатында (1930) уюштурулган. Деңиз деңг. 600—3600 *м* бийикте түрдүү өсүмдүк: эмен токою, бук, ильм, липа, четин, зарап, жаңгак, тоо шалбаасы бар. Сейрек кездешүүчү өсүмдүктөрдөн момолүү тисс ж-а кавказ рододендрону өсөт. Аны дагстан туру, кавказ бугусу, бөкөн, элик, доңуз, аюу, суусар, улар, каракур ж. б. мекендейт.

ЗАКӨН — кубулуштар ортосундагы зарыл, маанилүү, туруктуу, кайталанма мамиле. Нерселердин өз ара байланышын, о. эле алардын ички касиеттерин туюндурат. Бирок ар кандай эле байланыш З. болбойт. Ал зарылдык ж-а кокустук түрүндө болушу мүмкүн. З.— зарыл байланыш, ал мейкиндикте катар жашаган нерселер ортосундагы маанилүү байланышты, аракетти көргөзөт. Аракет З. м-н катар окуялардын мейкиндикте жүрүү тартибин, багытын ж-а тенденциясын көргөзүүчү өлчөгүч З. бар. Мис., коом бир коомдук-экон. формациядан экинчисине белгилүү З. менен м-н өтөт.

Идеализм З-ду жаратылыш м-н коомдо дүйн. акыл-эстин көрүнүшү катары эсептейт. Диалек. материализм З-ду объективдүү мүнөздөгү перселердин реалдуу мамилелери ж-а алардын ач-сезимде чагылышы деп карайт. З. чекенерээк жалпы болгондо конкреттүү физика, химия, биология ж. б. андан көбүрөөк жалпылык бир топ илимдер, ал эми универсалдуурак (диалектиканын закондору ж. б.) болгондо философия тарабынан изилденет. З. динамикалык ж-а статистикалык болуп болунот. Жаратылышта З-дор стихиялык түрдө, коомдо ач-сезимдүү (кишилер аркылуу) аракетке келет. Коомдук З-дор жаратылыштагы З-дор сыяктуу эле объективдүү мүнөзгө ээ. З-ду таануунун негизинде келечекти көрө билүү, теорияны практикага ашыруу жетишилет.

Баамдалган З-дор аркылуу жаратылыш ж-а социалдык процесстерди башкаруу мүмкүндүгү болот, к. *Коом закон ченеми*.

ЗАКОН (укукта) — мамл. бийликтин жог. органынын белгилүү тартипте чыгарылып, жог. укукка ээ болгон нормалык актысы. Сов. коомдо З. жумушчу табынын, бардык совет элинин эркин билдирген жог. укуктуу күчкө ээ. Башка укук актылары үшул З-го ылайыкташтырылуута тийиш. СССРде З. чыгаруу бийлиги СССР Жог. Советине, союздаш, автономия респ-каларда алардын Жог. Советтерине таандык. З. конституциялык (негизги) ж-а жөнөкөй болуп бөлүнөт. Конституциялык З.— СССР Конституциясы, союздаш, автономия респ-калардын конституциялары. Конституциялык З-дор коомдук ж-а мамл. түзүлүштүн, бийликтин жог. ж-а жерг. органдарынын, мамл. башкаруу органдарынын уюштуруу принциптерин ж-а компетенцияларын, шайлоо системаларын, гражд. укук абалдарынын негиздерин аныктайт. Соц. З. эмгекчилердин мүдөөсүн коргоого багытталган. Бурж. З. эзүүчү таптардын көчүлүк калкты эзүү, аларды жакырлантуу, башка өлкөлөрдүн, айрыкча артта калган өлкөлөрдүн элин талап-тоноо, импер. согуш ачуу жолу м-н баюуга багытталган эркин билдирет.

ЗАКОНДУУЛУК—мамл. органдардын, кызматчылардын, граждандардын, коомдук уюмдардын закондорду ж-а ага ылайык келген укук актыларын кыйнаюусуз аткарышы. З.— демокр. мамл. түзүлүштүн негизги белгилеринин бири, коомдук мамилелердин бардык катышуучуларынын закон алдында тең укуктуу ж-а милдеттүү экендигин билдирет. Соц. демократиянын принциптеринде ылайык З-дун белгилери: укук актылар системасында закондордун жогору турганды-

гы, жерг. Советтердин законго ылайык чечимдеринин өзүнөн төмөнкү органдардын ж-а кызмат адамдарынын актыларынан жогору тургандыгы, жерг. органдар бийликтин ж-а башкаруунун борб. органдарынын актыларын сөзсүз аткаруулары ж. б. Соц. З.— коомдук турмуштун нормалдуу жүрүшүнүн, соц. дисциплинанын, тартиптин, коммунисттик курулуштун негизги маселелерин ийгиликтүү чечүүнүн башкы шарты.

ЗАКОНСУЗ АЧ УУЛОО — тыюу салынган жерлерде, тыюу салынган курал же ык м-н уруксатсыз ачылык же мергенчилик кылуу. Буга тыюу салынган балыкты ж-а айбанаттарды законсуз кармоо да кирет. З. а. у-чуларга адегенде админ. чара колдонулат, кайталанса, кылмыш жообуна тартылат. Толук тыюу салынган айбанаттар м-н куштарды уулоочулар түздөн түз кылмыш жообуна тартылат (Кыргыз ССР УКнын 166, 168-статьясы).

ЗАКОНСУЗ ДАРЫГЕРЧИЛИК — тийиштүү мед. билими жок адамдын дарыгерчилик кылып бирөөго мед. жардам этүүсү. СССРде закон б-ча врачтык ж-а мед. иштерге атайын билими бар адамдар гана укуктуу. Мед. билими болсо да пайда табуу максатында мед. эмес жайда дарыгерчилик кылуу (аборт жасоо ж. б.) З. д. болуп эсептелет. З. д-тен негизги же кошумча киреше тапкан адамдар Кыргыз ССР УКнын 233-статьясы б-ча кылмыш жоопкерчилигине тартылат, к. *Табыпчылык*.

ЗАКОНСУЗ КАРМОО — эч кандай закондуу негиз жок болсо да, кылмыш жасагандыгына шек бар деген шылтоо м-н кишини соттун токтомусуз, прокурордун санкциясысыз камап салуу. Бул сот адилеттигине шек туудурат, беделин кетирет. Билип туруп законсуз камагандыгы үчүн алгачкы текшерүү жүргүзүү укугу берилген органдын (ички иштер, мамл. коопсуздук ж. б. органдар) кызматкерлери, тергөөчүлөр, прокурорлор жоопко тартылышы мүмкүн. Законсуз камагандыгы үчүн Кыргыз ССР УКнын 185-статьясына ылайык жаза колдонулат.

ЗАКЫМ — козго байкала тургандай болуп леп-леп соккон аба агымы. З. жер бетиндеги аба катмары тез суун, же тез жылып, анын тыгыздыгы тик багыт б-ча текши эместигинен келип чыгат. Мындай кубулуш чөлдүү, жарым чөлдүү райондордо, антан болуп турган талаада, деңиз бетинде көп байкалат.

ЗАЛКА Мате (оз аты-жөнү — Бела Франкль; 23. 4. 1896—11. 6. 1937)— венгр жазуучусу. СССРдеги Гражд. согуштун (1918—20) катышуучусу. Испаниядагы улуттук-рев-лык согуштун (1936—39) баатыры. 1920-жылдан Компартия мүчөсү. Биринчи дүйн. согушта (1914—18) Австрия-Венгрия армиясында, Италия ж-а Чыгыш фронтторундагы салгылашта катышкан. З. 1916-ж. Луцкиде орустарга туткунга түшкөн. Улуу Окт. рев-ясынын таасири м-н коммунисттик ыймылга кошулган. Сибирде А. Д. Кравченко ж-а П. Е. Щетинкиндин партизандык армиясында, 1920—25-ж. Кызыл Армия, ВЧК, ГПУ аскерлеринде ж-а дипломаттык, чарбалык кызматта болгон. 1925—28-ж. Москвадагы Рев-я театрынын директору, 1928-жылдан ВКП(б) БКнын аппаратында иштеген. 1936-жылдан Испанияда 12-Интернац. бригадага командачылык кылган. Анын мемелери 1924-жылдан жарыялана баштаган. Аның «Ходя» (1924), «Атчан аскер рейди» (1929), «Алмалар» (1934) ж. б. чыг-ларын СССРдеги Гражд. согуш темасында жазылса, «Добердо» романында (1937) биринчи дүйн. согуштун импер. мүнөзүн ашкерелеген. Кызыл Туу ордени ж-а өлөндөн кийин Испанияны Бошотуу ордени м-н сыйланган.

«ЗАМАНА» АГЫМЫ, «заманa» поэзиясы — кыргыз ырчылар поэзиясындагы ж-а коомдук-саясий ойпикириндеги 19-к-дын биринчи чейрегинде пайда болуп, 20-к-дын башына чейин келген реакциячыл адабий-идеялык көрүнүш. Чыг-лык ишн негизинен Окт. рев-ясына чейин өөрчүгөн айрым кыргыз ырчылары «заманa» (алдына мүнөздүү эпитет кошуп же кошпой) деген ат м-н коломдүү санат ырлар (дидактикалык поэмалар) чыгарышкан. Мис., Калыгул Бай уулунун (болжол м-н 1785—1855) «Акыр заман», Арстанбек Буйлаш уулунун (болжол м-н 1824—78) «Тар заман», Молдо Кылычтын (1866—1917) «Зар заман», Алдаш Молдо Жээнике уулунун (1874—1930) «Хал заман», Жеңижоктун (1860—1920), *Сагынбай* Орозбак уулунун, *Тоголок Молдонун* «Заманa» деген санат ырлары бар. Ушул аттар «„З." а» деген наамдын же шарттуу терминдин кыргыз ад-т илимине, о. эле тарыхый ж-а филос. изилдөөлөрдө пайда болуп, бекип кетишине негиз берген.

«Заманa» темасына байланыштуу чыг-ларында кыргыздын төкмө ж-а жазма ырчылары оздөрү жашаган замандын (Окт. рев-ясына чейинки) жалпы мүнөзүн ж-а негизги өнүгүү багытын, карама-каршылыктарын, орчундуу саясий, этикалык, филос. маселелерин патриархалдык-феод. идеологиянын ж-а ислам дининин позициясынан мүнөздөөгө, андан билүүгө, түшүндүрүүгө аракет жасашкан. Бул аракеттерди кыргыздын Окт. рев-ясына чейинки көркөм сөз мурастарын алгач изилдеген айрым ад-тчылар прогрессчил көрүнүш деп натуура көрсөткөн. Ал эми кийинчерээк кыргыздын рев-яга чейинки көомдук ой-пикирин изилдеген айрым философтор «З.» а-ның негизги идеялык багыты реакциячыл мүнөздө экенин негиздешкен. Ушул экинчи көз караш кыргыз ад-т таануусу б-ча кийинки жылдары чыккан айрым эмгектерде да колдоого алынган.

«З.» а. ж-дөгү алгачкы изилдөөлөрдө ал агым кыргыздын 19-к-дагы ж-а 20-к-дын башындагы оозеки ад-ты м-н коомдук ой-пикирининн ички өнүгүш процессинде келип чыккан жерг. көрүнүш деп бааланган. Бирок кийинки ил. даректер «заманa» темасы кыргыз оозеки ад-тына чет жактан келип киргендигин айкындайт. Ал теманын идеялык уюткусу 7-к-дын башында эле ислам дининде жаралып, мусулмандардын «ыйык китеби» — Куранда айтылган. Куранда элдер этнос жагынан эмес, кайсы динге ишенгени б-ча айырмаланып, ислам дини туткандардан (мусулмандардан) башкалар кайрыдиндер («каапырлар») деп аталган. Арабдын фанатик билдоочулөрү Курандагы өзөндөй идеяларды туу көтөрүп, «динсиздерди» мусулман кылуу шылтоосу м-н баскынчылык саясат жүргүзүшкөн.

«Заманa» идеясы О. Азияга *арабдардын жеңип алууларынын* натыйжасында келип, ислам дини менен кошо тараган ж-а жерг. түрк-тажик элдеринин көркөм ад-тында тамыр жая баштаган. Мис., «заманa» темасынын эски түрк (чагатай) тилдериндеги ад-тта өнүп-өөрчүшү о. азиялык мистик акындар Акмад Ясавинин (12-к.) ж-а анын шакирти Сулайман Бакырганинин (12-к.) ысымдарына көбүрөөк байланыштуу. Ясавинин «Девони хикматында» («Саналтар жыйнагында»), айрыкча Бакырганинин ыр китебинде ж-а дастандарында («Ахыр заман китабн») исламдын негизги жол-жоболору менен катар «заманa» мотивдери да бир кыйла көп орун алган. Бул чыгылар түркүлүгүндө эле о. кылымдагы түрк (асыресе озбек) урууларының жандуу тилинде ж-а оозеки поэзиясынын формасында жазылып, ошонун натыйжасында жерг. эл арасына кеңири тарап кеткен. Кийин ал чыгылар диничил акындар, ырчылар, көчүрмөчүлөр тарабынан кошумчаланып, өзгөртүлүп, жаңы доорлорго ылайыкташтырылып отурган.

«Заманa» идеясы Россия империясы О. Азия ж. б. чыгыш элдерин каратуу саясатын күчөткөн мезгилде түрк тилдериндеги көркөм ад-ттарда кайрадан жандана баштаган. Алгач татар бурж. интеллигенциясы чагатай тилинде жазылган диний-мистикалык адабий чыг-ларды (мис., Бакырганинин «Ахыр заман китабн») кайра бастырып, түрк тилдеринде сүйлөгөн мусулмандар арасына таратууга далалат жасашкан. Ал чыгылардын жандуу оозеки тилде ж-а элдик ыр формасында жазылышы алардын татар, казак ж. б. түрк элдеринин оозеки поэзиясына аздыр-көптүр таралышын ж-а таасир этишин шарттаган. Мис., 19-к-дын экинчи жарымында ошондой диний-мис-

тикалык ырлар («китаби өлеңдер») казактын оозеки ад-тыпа, казак ырчыларынын (жырауларынын) репертуарына кире баштаганын оз убагында Ч. Ч. Валиханов ж-а В. В. Радлов белгилеген. Мындай ырлардын үлгүлөрү 1883-ж. Ташкенде басылып чыккан «Киргизская хрестоматия» деген жыйнакта берилген. Асыресе ал жыйнакта «Зар заман» деген көлөмдүү ыр бар.

«Замана» темасына байланыштуу мотивдер кыргыз ырчыларынын чыгылыгына адегенде казак ырчыларынын поэзиясы аркылуу, о. эле кыргыз арасына келген кокондук мусулман миссионерлердин диний үгүттөрү аркылуу оозеки отүшү толук ыктымал. Экинчи жактан, эски түрк тилиндеги диний-мистикалык ыр китептери да белгилүү даражада кыргыз арасына тарашы мүмкүн. Демек, «Замана» темасынын негизги идеялык мотивдери кыргыз ырчылар поэзиясына «сырттан» келип кирген.

Бирок кыргыз ырчылар поэзиясында «замана» темасынын пайда болуп, өөрчүп кетишин жалаң гана тышкы адабий таасир м-н түшүндүрүп коюуга болбойт. Россияга ыктыярдуу кошулгандан кийин кыргыздардын социалдык-экон. ж-а саясий турмушундагы өзгөрүүлөр, тактап айтканда, колонизатордук админ. реформадан улам мурдагы тектүү уруу башчыларынын бийликтен тайышы, патриархалдык-феод. мамилелердин ыдырай башташы, падыша өкмөтүнүн алгач көчмөн элдер арасында исламдын таралышына атайын көмөк көрсөтүшү сыяктуу факторлор да ырчылар чыг-лыгында «замана» мотивдеринин тамыр жайышына ж-а өнүп-өсүп кетишине зарыл шарттар түзгөн.

Кыргыз ырчылар поэзиясында «замана» темасын адеп козгогон Калыгул кыргыз жеринде падыша өкмөтү өз бийлигин жацыдан орното баштаган мезгилде, ал эми Калыгулдун идеялык мурасчысы Арстанбек өмөл бийлик кадыресе бекемделген доордо жашаган. Ошондуктан алар «Акыр заман» ж-а «Тар заман» санаттарында өз учурундагы көчмөн кыргыз коомунда эски патриархалдык-феод. салттар ыдырап, социалдык мамилелерде жацыча көрүнүштөр пайда боло баштаганын белгилүү даражада байкашкан. Бирок эки ырчы тең Россия империясынын карамагына ыктыярдуу өтүүдөн улам кыргыз коомунда көрүнгөн өзгөрүүлөрдүн социалдык-экон. негизин ж-а прогрессивдүү саясий мааниси ачык көрө алышкан эмес, аның баарын кыргыз жерине орустардын («каапырлардын») келиши м-н байланышкан терс көрүнүштөр деп баалашкан; эски каада-салттардын ж-а аден-ахлак нормаларынын бузулганына, мурдагы эл башкарган тектүү «жакшылардын» бийликтен четтеп калганына, заманды баштагыдан «тарып», акыркы чегине жеткенине кайгырышкан; алдыга багытталган коомдук идеалы жок болгондуктан алар артка кылчайып, мурдагы патриархалдык мамилелерди ж-а салт-санааларды идеализациялашып, «кой үстүнө торгой жумурткалаган» иллюзиялуу заманды көксөп зарланышкан. Демек, Калыгул м-н Арстанбек өз чыг-ларында тектүү кыргыз феодалдарынын таптык көз карашын ж-а арманын ырга салышып, тетири караган коомдук идеалын чагылдырышкан. Ошон үчүн ал чыг-ларда диний-мистикалык мотивдерге караганда көчмөн коомго мүнөздүү патриархалдык-феод. идеологиянын элементтери көбүрөөк орун алган. Калыгул м-н Арстанбекти мындай идеялык позицияга өздөрүнүн тарыхый жактан чектелгендиги, ислам дининен үстүрт кабардарлыгы, социалдык абалы б-ча бай-манаптарга жакын тургандыгы алып келген.

19-к-дын аягы — 20-к-дын башы чендө «З.» а. аздыр-көптүр идеялык эволюцияга дуушар болгону байкалат. Бул мезгилде кыргыз арасына мусулманчылык, диний окуу ж-а китептер баштагыдан көбүрөөк таралып, эски патриархалдык-феод. идеология ислам дини м-н эриш-аркак айкалышып кеткен; мусулмандык басма сөзгө ж-а оозеки үгүт-насаатка кирген *панисламизм* ж-а *пантүркизм* идеялары м-н сабаттуу кыргыздар да белгилүү даражада таанышка баштаган. Мына ушундай себептерден улам анча-мынча диний билими бар ырчылардын санаттарында, асыресе Молдо Кылычтын «Зар заманында», Алдаш Молдонун «Хал заманында», Жецижоктун «Заманасында» мурдагы оозеки поэзиядан кабыл алынган салттуу «замана» мотивдеринен көрө диний китептерден өздөштүрүлгөн мистикалык идеялар басымдуу; падыша өкмөтүнүн колон. саясатына каршы нааразылык гана эмес, жалпы эле орустарга («каапырларга»), алардын жашоо ыңгайына ж-а мадына каршы ой-пикирлер, о. эле ачыктан ачык панисламисттик идеялар да көбүрөөк. Демек, «З.» а. өзүнүн өөрчүү процессинде барган сайын ашынган реакциячыл мүнөз алып отурган.

19-к-дын экинчи жарымы — 20-кдын башында, б. а. жалпы кыргыз эли Россия империясынын составында турган тарыхый мезгилде Россиянын өзү дүйн. рев-лык-кыймылдын борборуна айланып, натыйжада кыргыз эмгекчилеринин арасында да жумушчу кыймылынын таасиринин, марксчик-ленинчик идеялардын, пролетарчыл интернационализм түшүнүктөрүнүн жайылышына объективдүү мүмкүнчүлүктөр түзүлүп калган эле. Мына ушундай кырдаалда пайда болгон ж-а өөрчүгөн «З.» а. объективдүү түрдө социалдык прогресске, бөтөнчө орус пролетариаты жол салып бараткан прогресске кайчы келип, түздөн түз реакциячыл роль ойной баштаган. Анткени «З.» а-лын өкүлдөрү кыргыз эмгекчилеринин жакырданышын, кыргыз коомунда таптык карама-каршылыктардын ж-а жителүүнүн күчөшүн, ар кандай «куулук-шумдуктардын» көбөйүшүн кош эзүүнүн натыйжасы катары карабастан, ата-баба салтын унуткандыктан, дин жолунан чыккандыктан, «каапырлардын» кыянаттыгынан деп түшүндүрүп, карапайым эмгекчилердин тап сезимининн өнүгүшүнө тескери багыт беришкен.

Текст: Киргизская хрестоматия. Сборник образцов народной литературы Туркестанского края, Таш., 1883; Коран, М., 1963, с. 26—29, 51, 269; Үш гасыр жылайды, А., 1965.

Ад.: Радлов В. В., Образцы народной литературы тюркских племен, живущих в Южной Сибири и Дзюнгарской степи, СПБ., 1870, т. 3, с. 14; Валиханов Ч. Ч., Соч., «Записки РГО по отд. этнографии», т. 29, СПБ., 1904, с. 196; Алтымышбаев А., XIX кылымдын экинчи жарымында жана XX кылымдын башында кыргыз элинин философиялык оюнун өнүгүшү жөнүндө, «Коммунист», 1958, № 2; его же, Ленин и пропаганда марксизма в Киргизии, Фр., 1967; История Киргизской ССР, т. 1, Фр., 1967; Маллаев Н. Н., Өзбек адабиеты тарыхы. Биринчи китоб, Таш., 1976, 151—160-б; Саманчин Т., Колониялык доордогу бизднн адабият, «Советтик адабият жана искусство», 1941, № 4; Богданова М. И., О некоторых вопросах истории киргизской литературы XIX и начала XX веков, «Тр. Ин-та языка и литературы (Кирг. филиал) АН СССР», в. 3, 1952, с. 103—137; История киргизской советской литературы, М., 1970; Богданова М. И., Киргизская литература, М., 1947.

ЗАМАН-БАБА — Өзб-ндагы Заман-Баба көлүнүн боюнда коло доорунда жашаган уруулардын (б. з. ч. 2-миң жылдыктын 1-жарымы) чалдыбары ж-а корүстөн калдыгы. Бухара облыны Кара-Кум р-нунун борборунан 15 *км* түн.-батышта. Анда аянты 170 $м^2$ жертөлө тибиндеги үй, эки алачыктын орду ж. б-лар бар. Казуу убагында очок орду, устундар орнотулган чункурчалар, уйдун, өчкинин ж-а жапайы жаныбарлардын сөөктөрү, асыл таш мончоктор табылган. Заман-Баба корустонун 1950—51, 1953—54-ж. акад. А. Г. Гулямов, 1961, 1964-ж. археолог А. А. Аскаров казган. Анда 43 мүрзө калдыгы табылып, изилденген. Өлүктөр жалгыз, экиден, кээде үчтөн (эркек, аял, бала) көмүлгөн. Эркектер мүрзөсүнөн таш түрпүлөр, бычак сымал пластиналар, аялдар мүрзөсүнөн асыл таш мончок, жез буюмдар ж. б. табылган.

Ад.: Гулямов Я. Г., Исламов У., Аскаров И. А., Первобытная культура и возникновение орошаемого земледелия в низовьях Зарафшана, Таш., 1966.

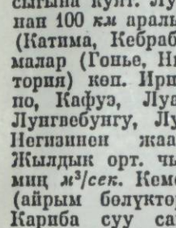
ЗАМАТТА ЖАРДЫРУУ — жарылгыч заттарды дүрмөттүн тобу м-н бир убакытта жардыруу. Бул ыкма б-ча жарылуу заматта от алма электр детонаторунун же детонациялоочу шнурдун жардамы м-н ишке ашат. Электр детонатору м-н жардырганда, от алдыргыч бөрктөн чыккан от учкуну түздөн-түз детонатордун жарылгыч затына заматта берилет. Жылма жардырууга караганда, З. ж-да тоо тегп ар кыл кесектикте талкаланып, азыраак өмкорулат. З. ж. согуу толкуну чойрөдө алыс аралыкка таасир берүү талап кылынганда ж-а текти ыргытып таштоо керек болуп, эки тарабынан жардырганда колдонулат.

ЗАМБЕЗИ — Түш. Африкадагы дарыл. Уз. 2660 *км*, алабынын аянты 1330 миң $км^2$. Замбия платосунан башталып, Түш. Родезия, Малави, Ангола, Мозамбик өлкөлөрү аркылуу агып, Инди океанынын Мозамбик кысыгына култ. Луангинга д-ның чатынан 100 *км* аралыкка чейин босоголор (Катима, Кебрабаса) ж-а шаркыратмалар (Гонье, Нгамбве, Вамбуэ, Виктория) көп. Ири куймалары: Кабомпо, Кафуэ, Луангва, Шире (сол), Лунгвебунгу, Луангинга (оң) ж. б. Негизинен жаан-чачындан куралат. Жылдык орт. чыгымы (чатында) 16 миң $м^3/сек$. Кеме жүрүүгө ыңгайсыз (айрым болүктөрүндө гана жүрөт). Кариба суу сактагычы ж-а ГЭСи курулган. Гидроресурска ото бай, бирок аның аз гана болүгү пайдаланылат. Балык кармалат.

ЗАМБИЛ — 1) жүк ташылчу чарб. шайман. З-дин сокмо ж-а такта түрлөрү бар. Сокмо З. арасы 80—100 *см*, уз. 2 *м* чамалуу эки жарыш таяктын ортосуна чыршыктардан чүкүрча тыгыз токулуп, такта З. жарыш таяктардын ортосуна тактай кагылып жасалат. 2) Дарылоо мекемелеринде оору же жарадарларды ташуу үчүн колдонулуучу шайман санитария З-и (носилка) деп аталат.

ЗАМБИРЕК — жердеги, дециздеги, көктөгү ж-а алыс аралыктагы душман күчүн жок кылууга арналган артилл. курал. З-тин стволу узун, снарядынын ылдамдыгы жогору. Аскер артиллериясында З. жалпы ж-а атайын, арналышына карата зенитник, танкыга каршы ж. б. болуп бөлүнөт. Согуш куралдарынын башка түрүнөн айырмаланып, З. 40 *км* ж-а андан да алыска атат. Снарядынын баштанкы ылдамд. 1500 *м/сек* га чейин жетет. 1952-ж. атом З-ги жасалган.

ЗАМБИЯ, Замбия Республикасы — Борб. Африкадагы мамлекет. Түндүгүнөн Заир ж-а Танзания, чыгышынан Малави, түш.-чыгышынан Мозамбик, түштүгүнөн Түш. Родезия, түш.-батышынан Ботсвана ж-а Намибия, батышынан Ангола м-н чектешет. Аянты 752,6 миң $км^2$. Калкы 4,7 млн (1974). Борбору — Лусака ш. (калкы 415 миң). З. админ. жактан 9 провинцияга болунот.

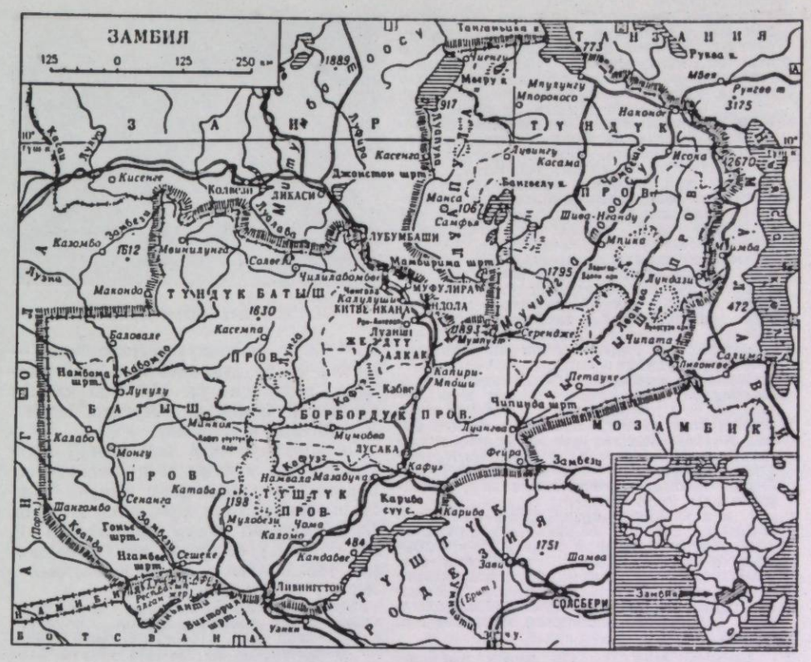


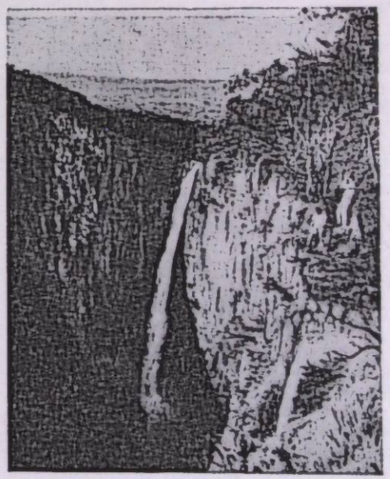
Мамлекеттик түзүлүшү. Респ-канын азыркы конституциясы 1964-ж. күчүнө кирген. Мамл. ж-а өкмөт башчысы — президент. Ал жалпы добуш берүү м-н 5 жылга шайланат. Президентти ж-а парламентти шайлоолор бирге өтөт. Закон чыгаруучу жог. органы — бир палаталуу парламент. Парламенттин окулдук мөөнөтү 5 жыл. Ал президент м-н Улуттук чогулуштан турат. Провинцияларды министрлер кабинети, округдарды президент дайындаган губернаторлор башкарат. Сот системасы: апелляциялык, провинциялык ж-а жерг. соттор.

Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб* ж-а *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. З. жерин майда жылгалуу боксо тоолор эзөйт. Көчүлүк болүгүнүн бийикт. 1000—1350 *м*. Анда чоң-чоң тегиз ойдундар бар. Борб. Африка грабенинин батыш жээгин бойлой өлкөдөгү тоолордун эң бийиги — Мучинга горст тоосу жатат. З-да жездин ири кени (кобальт ж. б. металлдар м-н бирге), цинк, коргошун, ванадий, кадмий, марганец кендери, таш көмүр бар.

Климаты субэкватордук. Эң жылуу айдын (окт.) орт. темп-расы 23—27°С, эң салкын айдыкы (июль) түштүгүндө 15°С, түндүгүндө 20°С. Жылдык жаан-чачыны 600—1400 *мм*. Дарыялары дээрлик Замбезинин алабына (ири куймалары: Кафуэ ж-а Луангва) кирет. Көлү көп: Бангвеулу, Танганьика, Мверу ж. б. Нымдуу райондору кызыл латерит, кургакчыл райондору күрөң кызгылт, кызгылт боз топуraктуу. Өлкөнүн аймагынын $^1/_2$ ин кургак тропик токою — «миомбо» кантап жатат. Кургакчыл райондорунда баобаб, акациялуу саванна, Луангва ж-а Замбезинин бойлой парк





Каламбо шаркыратмасы.

саваннасы, көл кылааларында папирус бадалы өсөт. «Миомбо» ж-а савапналарда чөп жечү ири айбанаттардан — африка пили, африка буйволу, керик (2 түрү), антилопа, зебра; жырткычтардан — арстан, кабылан, чөө, гиена сакталып калган.

Калкы. 98% банту семьясынын ар кайсы тобунан чыккан жерг. элдер. Мындагы европ. калктын ичинен көбүрөөгү — англистер м-н африканерлер. Официалдуу тили — англис тили. Калктын орт. жышт. 1 $км^2$ ге 5,7 киши.

Тарыхый очерки. З. аймагын эл эзелтеден эле мекендеген. Калкынын этностук составы Замбези д-нын (өлкөнүн азыркы аты ушундан чыккан) жог. агымында жашап ж-а көчүп келишкен Африка калкынын күчтүү таасири м-н калыптанган.

19-к-дын 80-жылдарынын аягынан З-ны «Британиянын түштүк-африкалык компаниясы» башкарган. Өлкө 1911-ж. Түн. Родезия деп аталып, 1924-ж. Британиянын протектораты болуп жарыяланган. З-да жездин ири кендери ачылып, иштетиле баштаны м-н колон. бийлик ж-а компания африкалыктарды а. ч. үчүн ыңгайсыз жерлерге сүрүп чыгып, жез кендеринде иштөөчү жумушчу резервдерин топтогон. Экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин Түн. Родезиядагы улуттук бошт. кыймыл күчөп, 1948-ж. Африканын улуттук конгресс (АУК) саясий партиясы, 1949-ж. Түн. Родезиянын кенчи-африкалыктарынын профсоюзу негизделген. 1964-ж. январда Түн. Родезия ички иштерин өзү башкаруу укугун алган. 1964-ж. 24-октябрда көз карандысыз З. Респ-касы жарыяланган. Респ-канын өкмөтү З-да гумандуу ж-а демокр. коомду курууну ички саясатынын негизги принциби кылып алды. Ал 1968-жылдан чет элдик капиталды чектөөгө ж-а өлкөнүн экономикасын чыңдоого багытталган чараларды жүргүздү. З-нын тышкы саясаты позитивдүү бейтараптыкты жактайт.

З. м-н СССРдин ортосундагы дипл. мамилелер 1964-ж. 30-октябрда түзүлгөн. 1966—73-жылдардын ичинде З. м-н СССРдин ортосунда маданий, экон. ж-а тех. кызматташуу, соода ж. б. келишимдерге кол коюлду. 1973-ж. 14-августта З. өкмөтү жаңы закон долбоорун кабыл алып, өлкө бир партия башкарган мамлекет деп жарыяланды.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Улуттук көз карандысыздыктын бириккен партиясы (ЮНИП), 1959-ж. негизделген. 1964-жылдан башкаруучу саясий партия. Африка улуттук конгресси, 1948-ж. негизделген. Бириккен прогрессивдүү партия, 1971-ж. негизделген. З. профсоюздарынын конгресси, 1965-ж. негизделген. Профсоюздардын Бүткүл африкалык федерациясына (ПБАФ) кирет.

Экономикасы. З-га колониячылардан дүйн. рынок үчүн жез өндүрүүгө ылайыкталган экономика калган. З. суверендүү респ-ка болуп жарыялангандан экон. көз карандылыкты жоюуга багыт алды. Жездин запасы б-ча З.— капит. дүйнөдө алдыңкы орундагы өлкөлөрдөн. Таш көмүр, полиметалл рудалары, кадмий, аметист, гипс, акиташ теги, тальк, филлит ж-а курулуш материалдары казып алынат. Электр энергиясы м-н Кариба-1 ГЭСи камсыздандырат. Кафуэ д-нда ири ГЭС курулууда. СССРдин жардамы м-н Түн.-Батыш провинциясында чакан 4 ГЭС курулган. Тоо-кен ө. ж-нан башка иштеп чыгаруу ө. ж-нын майда ишканалары (тактай тилүү з-ду, тегирмен, ремонт өнөрканалары) бар. 1964-жылдан хим. ишканалар, автомобиль жыйноочу з-д, велосипед ф-касы, текстиль комбинаты ишке киргизилди. 75,26 млн *га* жер фондусунун 4,8 млн *га*сы айдоо, 33,8 млн *га* — жайыт, 34 млн *га* — токой. Жүгөрү, ак жүгөрү, бал камыш, тамеки, арахис, пахта эгилет. Мал чарбасы начар өнүккөн. Транспорт жолунун башкы-



Лусака. Борбордук магистраль.

сы — бир колеялуу Ливингстон — Ндола т. ж. (уз. 1045 *км*). Автомобиль жолунун уз. 34,7 миң *км*. Эл аралык аэропорттору Лусака, Ндола, Ливингстон ш-ларында.

Экспортунун 95% жез, 2,8% полиметалл, 1% жүгөрү м-н тамеки. Экспорттолгон товарларын алуучу башкы өлкөлөр: Улуу Британия, Япония, ГФР. Сырттан (Улуу Британия, ТАР, АКШ ж. б.) өндүрүш ж-а керек-жарак товарларын алат. Акча бирдиги — квача = 1,55 доллар (1975).

Маданияты. З-да 60-жылдардын аягында калктын 70% сабатсыз болгон. Милдеттүү окуу болгон эмес. 1964-ж. мектепке чейинки мекемелерде 2,5 миңден ашуун бала тарбияланган. Башталгыч мектепке 5тен 7—8 жашка чейин кабыл алынат, окуу мөөнөтү 7 жыл. 1—4-класстарда окуу эне тилинде, калган класстарда англис тилинде жүргүзүлөт. Орто мектепте окуу мөөнөтү 5 жыл (2+3). Кесипке даярдоо башталгыч ж-а орто мектептердин базасында жүргүзүлөт. Башталгыч мектеп үчүн мугалимдер I баскычтагы орто мектептерде (2 жыл), орто мектептер үчүн II баскычтагы орто мектептерде (2 жыл) даярдалат. Атайын ири орто окуу жайлары Лусака, Ндоладагы тех. колледждер. Жог. окуу жайы — Лусакадагы З. ун-ти (1965). Ун-ттин мед. ж-а инженердик ф-теттери үчүн окуу куралдарын, жабдууларды, приборлорду СССР берген. Лусака, Ндолада калк китепканасы, Ливингстондо Улуттук музей бар.

1972-ж. «Таймс оф Замбия» (1964), «Замбия мейл» (1960) газеталары, «Зет» (1969) журналы англис тилинде чыккан. Провинцияларында бемба, тонга, ньянжа ж-а лози тилдеринде бир нече газета чыгат. Радио уктуруу, телекөрсөтүү 1966-ж. негизделген. Берүүлөр англис ж-а жерг. жети тилде жүргүзүлөт. «Замбия ньюс эйдженси» кабар агентствосу иштейт.

Көркөм өнөрү б. з. ч. 4-миң жылдыкта аскага чегилген сүрөттөрдөн ж-а петроглифтерден башталат. Кобүнчө чоптон эшилген шоңшогой чатырчалуу, камыш түркүктүү тегерек кепелерде турушкан. Жыгачты оюу-чийүү, карапа идиштерди кооздоо, пальма жалбырактарынан, тростниктерден буюм өрүү, токуу кеңири тараган. 20-к-дын башынан З-нын шаарларында (Лусака, Ливингстон, Ндола ж. б.) аз кабаттуу үйлөр курула баштайт.

З-нын музыкасы — байыртан бери эле элдин турмуш-тиричилигинин ажырагыс бөлүгү. Уруу аксакалдарынын менчик музыканттары, оркестри, хору ж-а бийчилери болгон. Калимба (пианино), анын түрлөрү, кылдуу аспаптар ж. б. таралган. 1939-ж. калеле бийчилеринин 1-ансамбли уюшулган. 50-жылдары бул бий бүткүл Африкага таанылды.

Азаттыкка чыккандан кийин африка театрынын коллективи түзүлүп, Гидеон Лумпа, Кеннет Нхката сыяктуу улуттук драматург-режиссёрлор өсүп чыкты. 1964-ж көркөм өнөр трести түзүлгөн. Ар жылы драма өнөрүнүн фестивалы өткөрүлөт.

Ад.: Липец Ю. Г., Страны Юго-Восточной Африки, М., 1968; Поляков Б., Замбия, М., 1968.

ЗАМБОРҮЧ (1974-жылдан — Ак-Суу) — Ош обл-нын Лейлек р-нундагы Сумбула сельсоветине караштуу кыштак. «Лейлек» с-зунун аймагында. Ак-Суу суусунун жээгинде. Райондун борбору Исфанадан 26 *км* түш.-батыш тарапта. Пролетарск т. ж. станциясынан (Тажик ССРи) 70 *км*. Калкы 1474 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЗАМЗАМ — Мекеде *Кааба* мечитинин короосундагы суусу шор татыган кудук. Тереңд. 24 *м*. З-ды «ыйык» деп түшүнүү исламга чейин эле Аравиянын жер шартына (чөлгө) байланыштуу пайда болуп, кийин динчилдер бул суунун дарылык касиети ж-дө ар кандай имиш тараткан. 17-к-да анын үстүнө казанбак сымал чыкан сере курулган. *Мекеге* ажылыка баргандар ар түрдүү илдетке даба болот деген жалган сөзгө ишенип, З. суусун ичишкен ж-а өз жерлерине кайтканда ала кетишкен. З. суусу сатылат, андан *Сауд Аравиясы* киреше алат.

ЗАНДМЕЙЕР РЕАКЦИЯСЫ — бир валенттүү жез туздарынын катышуусунда ароматтык диазобирикмелердин диазотобун галогендер м-н орун алмаштыруу методу:

$$ArN_2X \xrightarrow[-N_2]{CuX,HX} ArX(X=Cl,Br).$$

З. р. түрдүү арилгалогениддерди синтездөөдө ж-а диазобирикмелердин диазотобун —CN,— SCN,— NO_2,— SH, — N_3 ж. б. м-н алмаштыруу үчүн колдонулат. Бул реакцияны 1884-ж. швейцариялык химик Т. Зандмейер ачкан.

ЗАНЗИБАР — Инди океанындагы арал, Африканын чыгыш жээгинде. *Танзаниянын* составына кирет. Аянты 1658 *км²*. Калкы 190 миң (1967). Аралдын бийикт. 120 *м* ге чейин, коралл рифтери курчап жатат. Арал коралл акиташтарынан турат, *карст* кубулушу өөрчүгөн. Климаты экватордук-муссондук, январдын орт. темп-расы 28°C, июлдуку 23°Cге жакын. Жылдык жаан-чачын 1500—2000 *мм*. Аралдын токою кыйылып, азыр бадал өсөт. Чеге гүлдүү дарак, кокос пальмасы өстүрүлөт. Жээгинин айрым жеринде мангр токою бар. Башкы шаары ж-а порту — Занзибар.

ЗАПАДНЫЙ — Сокулук р-нундагы Жаңы-Жер сельсоветине караштуу кыштак. «Жаңы-Жер» с-зунун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 35 *км* түн.-чыгыш тарапта, Шопоков атн. т. ж. станциясынан 40 *км*. Калкы 720 (1975). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана бар.

«ЗАПОРОЖЕЦ» — Украинадагы Запорожье автомобиль заводу жасап чыгаруучу микролитраждуу жеңил автомобилдин аты. «З-тип» биринчи модели (ЗАЗ-965) 1960-ж. чыккан. Сов. автомобиль куруу практикасында биринчи жолу моторду арт жагы-

на орнотуу «З.» маркасына колдонулган. «З-тип» бардык моделдеринде 4 цилиндрлүү *ичинен күймө кыймылдаткычтар* коюлат да, аба м-н муздатылат. Төрт орундуу. ЗАЗ-968 «З-тип» максимум ылдамд. 123 *км/с*, кыймылдаткычынын кубаттуулугу 40—45 *а. к.* гө жетет. Жүксүз салмагы 730 *кг*, 100 *км* аралыкка 8 *л* бензин сарп кылат.

«ЗАПОРОЖСТАЛЬ» С. Орджоникидзе атн.— Запорожье ш-ндагы (УССР) завод. СССР металлургия ө. ж-нын ири ишканаларынын бири. Завод курулушу 1930-ж. башталган. 1935-ж. мартен меши иштеп, 1937-ж. слябинг, 1938-ж. прокат чыгара баштаган. Улуу Ата Мек. согуш башталганда заводдун айрым бөлүгү өлкөнүн чыгышына көчүрүлгөн. Фашист баскынчылары Запорожье ш-н басып алганда (1941—43), завод толугу м-н кыйратылган. Шаар бошотулгандан кийин заводду кайрадан куруу башталып, 1949-ж. толук бүткөрүлгөн. 1950-ж. чоюн, болот ж-а прокат өндүрүү согушка чейинки деңгээлге жеткен. Завод ар түрдүү продукция чыгарат. Ленин ордени (1947) ж-а Октябрь Революциясы ордени (1971) м-н сыйланган.

ЗАПОРОЖЬЕ (1921-жылга чейин — Александровск) — УССРдеги шаар. Запорожье обл-нын борбору. Днепрдеги порт. Т. ж. тоому. Калкы 729 миң (1974). З.— УССРде кара («Запорожсталь», «Днепроспецсталь», ферросплав з-ддору), түстүү металлургия ж-а электр энергиянын ири борбору. Кокс-химия, абразивдик комбинат, машина куруу («Коммунар» автомобиль з-ду, трансформатор з-ду ж. б.), жеңил ж-а тамак-аш о. ж. ишканалары, В. И. Ленин атн. Днепрогэс иштейт. Машина куруу, пед., мед. ин-ттар, Днепропетровск инженердик-курулуш ж-а металлургиялык ин-ттардын, Донецк сов. соода ин-тунун бөлүмдөрү, драма театр, край таануу музейи бар. Ленин ордени м-н сыйланган (1970, 11-дек.). Шаар 1770-ж. негизделген.

ЗАПОРОЖЬЕ АВТОМОБИЛЬ ЗАВОДУ («Коммунар») жеңил автомобиль, анын запас тетиктерин чыгарат. 1863-ж. Александровск (азыркы Запорожье) ш-нда а. ч. шаймандын чыгаруучу з-д катары негизделген. 1921-жылдан — «Коммунар». Согушка чейинки беш жылдыктарда (1929—40) реконструкцияланып, кеңейтилген, 1930-ж. анда сов. алгачкы комбайн жасалган. Фашист баскынчылар шаарды басып алганда (1941—43), ал толугу м-н кыйратылган. Кайра калыбына келтирилгенден кийин (1944—47) «Коммунарда» С-6 комбайны, чөп чапкыч ж. б. машиналар жасалган. 1960-ж. алгачкы «Запорожец» (ЗАЗ-965) автомобилин чыгара баштаган. 1971-жылдан ЗАЗ-966В, ЗАЗ-968 ж. б. жеңил автомобилдер чыгарылууда. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган (1963).

ЗАПОРОЖЬЕ ОБЛАСТЫ, УССРдин түш.-чыгышында. 1939-ж. 10-январда уюшулган. Аянты 27,2 миң *км²*. Калкы 1894,4 миң (1976). Областта 18 район, 13 шаар, 20 ш. т. посёлка бар. Борбору — Запорожье ш.

З. о-нын жери түзөң, түш.-чыгышы (Азов боюу) дөңсөөлүү (200—220 *м*). Климаты мелүүн континенттик, январдын орт. темп-расы —4, —5°C, июлдуку 22—24°C. Жылдык жаан-чачын 300—450 *мм*. Ири дарыялары: Днепр, Молочная, Берда ж. б. Днепрогэс м-н Каховка ГЭСтери курулуп, В. И. Ленин атн. ж-а Каховка суу сактагычтары пайда болду. Жеринин кыртышы негизинен кара, деңиз жээктери кара күрөң ж-а күрөң топурактуу. Областтын аймагы толугу м-н айдалат. Токой ж-а бадалдар 1,8%ин ээлейт. Айбанаттары: түлкү, коён, карышкыр ж. б. Областта темир, марганец, күрөң көмүр, курулуш материалдарынын кендери бар.

З. о-нда украиндер (65,6%, 1970), орустар (28,9%), болгарлар (2,1%), еврейлер (1,1%) ж. б. жашайт. Орт. жышт. 1 *км²* ге 69 киши (1970). Шаар калкы 68% (1974). Ири шаарлары: Запорожье, Мелитополь, Бердянск, Токмак, Орехов. З. о.— индустриясы өнүккөн область. Машина куруу, металл иштетүү, о. эле кара металлургия, химия ж-а нефть-химия о. ж. өнүккөн. Область Украина ССРинде чыгарылуучу абразивдүү аспаптардын 88%ин, кабель м-н жеңил машинанын баарын ж-а трансформатордун 90%ин берет. Электр энергиясынын негизин Ленин атн. Днепрогэс (кубаттуулугу 650 миң *квт*) түзөт. Тамак-аш ж-а жеңил о. ж. жакшы өнүккөн. Жалпы жер фондусу 2,7 млн *га* (1976). Айдоо жери 18 млн *га*, анын ичинен дан өсүмдүктөрү 161,5 миң *га*, тех. өсүмдүк 239,7 миң *га*, картошка ж-а жашылча 83,2 миң *га*, тоют өсүмдүктөрү 487,7 миң *га*. Дан өсүмдүктөрү — буудай, арпа, сулу, жүгөрү; тех. өсүмдүктөрдөн күн карама, зыгыр айдалат. Мал чарбасы эт-сүт багытында өнүккөн. 1976-ж. 1057,4 миң уй, 844,7 миң чочко, 774,0 миң кой болгон. Бакма канаттуу көп. Транспортунун негизги түрү т. ж., уз. 930 *км* (1976), ага бардык ташылуучу жүктүн 90% туура келет. Автомобиль жолунун уз. 7,6 миң *км* (1976). Деңиз жолунун мааниси чоң. Аба жол катнашы бар. 1975/76-окуу жылында 840 мектеп, 39 кесипчилик, 26 атайын орто ж-а 7 жог. окуу жайы болгон. Областта 869 китепкана, 6 музей, 806 клуб, 2 театр бар. «Запорізька правда» (1919), «Индустриальное Запорожье» (1939), «Комсомолець Запоріжжя» (1939) обл. газеталары чыгат. 1976-ж. 2,1 миң орундуу ооруканада 6,0 миң врач иштеген.

Ад.: Історія міст і сіл Української РСР, Запорізька область [т. 11], К., 1970.

ЗАПОТОЦКИЙ Антонин (19. 12. 1884—13. 11. 1957) — чехословак ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери, Чехосл-янын мамл. ж-а саясий ишмери, жазуучу. 1900-жылдан с.-д. партиянын мүчөсү. 1919-жылдан анын маркчыл тарабында. Чехосл-я компартиясы (ЧКП) түзүлгөндөн (1921, май) анын БКсынын мүчөсү, 1922—25-ж. ЧКП БКнын Ген. секретары. Коминтерндин 2-(1920), 6-(1928), 7-(1935) конгресстерине катышып, акыркысында Коминтерн Аткомунун мүчөлүгүнө кандидат. 1925-ж. Улуттук чогулушка ЧКПдан депутат болуп биринчи жолу шайланган. 1929—39-ж. ЧКП БКнын саясий бюро мүчөсү, Чехосл-янын Кызыл профсоюздарынын Борб. советинин секретары. 1939—45-ж. фаш. түрмө ж-а концлагерлерде олтурган. 1945—50-ж. Чехосл-я профсоюздарынын Борб. советинин пред-ли. 1948—53-ж. Чехосл-я өкмөтүнүн пред-ли. 1953-жылдан Чехосл-янын президенти. З.— чехословак жумушчу кыймылынын тарыхына арналган бир нече роман-хрониканын автору.

Чыг.: Избр. произв., пер. с чеш., т. 1—2, М., 1959.

ЗАРАВШАН (жог. агымы — Матча) — Таж-н м-н Өзб-ндын аймагынан агып өтүүчү дарыя. Уз. 877 *км*, алабынын аянты 17710 *км²*. Түркстан ж-а Заравшан кырка тоолорунун кошулушундагы Көк-Суу тоо түйүнүнүн мөңгүлөрүнөн башталат. Пенжикен ш-на чейин кууш, терең өрөөн м-н агып, түздүккө чыгат. Самаркан ш-на жакын эки салаа — Ак-Дарыя м-н Кара-Дарыяга бөлүнөт да, Хатырча кыш-нын жанында кайрадан биригет. Аму-Дарыяга жетпей сугатка таралат. Жылдык орт. чыгымы 190 *м³/сек*, түздүктө 165 *м³/сек*. Эң көп чыгымы июлда (250—690 *м³/сек*), эң азы мартта (28—60 *м³/сек*) байкалат. Ири куймалары: Фан-Дарыя, Кыштут, Магиан ж. б. Суу сактагычтар (Катта-Коргон, Кую-Мазар) курулган. Өрөөнүндө калк жыш отурукташкан, анда Самаркан, Катта-Коргон, Бухара, Навои ж. б. ш-лар бар.

ЗАРАВШАН КЫРКА ТООСУ О. Азиядагы Памир-Алай системасында, Заравшан д-нын түштүгүндө. Уз. 370 *км*, чыгышты карай ичкерип, бийикт. 4500—5000 *м* ге жетет. Борб. бөлүгүндө түндүктөн түштүктү карай бийиктеп (Чимтарга чокусу, 5489 *м*), бийик жери бир нече кыска тармактан турат. Магиандан батышты карай тоо жапыздай баштайт. Кырка тоодо грабен депрессиялары ж-а тоону кесип өткөн өрөөндөр бар. Тоо негизинен ортоңку палеозойдун кристалл сланец, акиташ теги ж-а гранитинен (батышта) турат. Капталдарына суйдаң токой (көбүнчө арча), тоолуу талаа, сейрек өсүүчү бийик тоо өсүмдүктөрү, альп шалбаасы мүнөздүү.

ЗАРАУТ-САЙ СҮРӨТТӨРҮ — Зараут-Сай д-нын оң таманындагы коңулдар ж-а үңкүрлөрдүн таш дубалдарына кызыл минерал боёк м-н тар-

тылган байыркы сүрөттөр. Термез ш-нан 100—110 *км* түш.-чыгышта. Шерабад р-нунун аймагында. Аскер топографы Фёдоров 1912-ж. тапкан. 1940—45-ж. археолог Г. В. Парфёнов изилдеп, 200дөн ашуун сүрөт тапкан. З.-С. с-нүн эң эскиси таш дооруна (мезеолит, энеолит) таандык. З.-С. с-ндө байыркы адамдардын ит агытып, жапайы жаныбарларга (бука, тоо эчки, чочко) аңчылык кылуу учуру тартылган. Аңчылар жебе, жаа м-н куралданган; жаныбарларды чочутпас үчүн кавказ кементайы сымал кийим кийишкен. З.-С. с-ндө араб тамгасы м-н жазылган жазуулар көп учурайт. З.-С. с. байыркы адамдардын күндөлүк турмушу, диний түшүнүктөрүнөн кабар берет. З.-С. с-н изилдеп үйрөнүү максатында ил. экспедициялар өткөрүлүп турат.

Ад.: Рогинская А., Зараут-Сай, М.—Л., 1950; Формозова А. А., Очерки по первобытному искусству, М., 1969.

ЗАРГЫН — кайчылаш гүлдүүлөр тукумундагы өсүмдүк уруусу (Sisymbrium). Бир же көп жылдык чөп. Гүлү сары, уругу чанактуу. Дүйнөдө 90го жакын түрү белгилүү. СССРде 25тей түрү өсөт. Айрыкча жылуу алкактарда бир жылдык ж-а кышка чыдамдуу отоо чөптөр — лезел З. (S. loeselii), дары-дармек З. (S. officinalis); Европанын түш. бөлүгүндө ж-а О. Азияда кыштама бийик түрү (S. altissimum); Төмөнкү Волгада, Дон ж-а Түн. Кавказда волга З. (S. volgense); О. Азияда кубулма З. (S. polymrphum) таралган. Отоо түрүнүн уругу майда, 30% май бар. 10—15°С темп-рада жакшы өнөт. Мунун көп түрү зыяндуу же уу. Күрөшүү чаралары: күздүк эгинди малалоо, гербицид чачуу ж. б. Жайыттагы ж-а кысыр аңыздагы З-дын бийик түрүн көктөм кезинде тоо, кой сонуркап оттойт, жакшы силостолот. Анын айрым түрүнүн уругунан горчица жасалат.

ЗАРДАЛЕК КЕНИ — Ош обл-ндагы алюминий металлын алууга жарамдуу нефелиндүү сиенит жаткан жер. Хайдаркен ш. т. посёлкасынын түш.-батыш тарабында. Алай кырка тоосунун түн. капталындагы Зардалек суусунун баш жагында жайгашкан. Кен 1958-ж. Кыргыз ССР геол. башкармасы тарабынан геол. съемка жүргүзүү мезгилинде табылып, 1961—62-ж. издөө-текшерүү жумуштары жүргүзүлгөн.

Кен аймагы таш көмүр мезгилинде пайда болгон акиташ теги, кумдук, конгломерат, сланец катмарларынан ж-а аларды жиреп чыккан герциндин жегичтүү интрузиясынан түзүлгөн. Интрузиянын аянты 10 $км^2$ ге жакын келип, ал негизинен монцонит, сиенит ж-а нефелиндүү сиениттен турат. Составындагы Al_2O_3 орто эсеп м-н 22%. Азырынча казылбайт.

Ад.: Друкер Б. А., Нефелиновые сиениты — алюминиевое сырьё, Фр., 1966; Сулайманкулов У., Структурно-тектонические позиции Зардалекского щёлочного интрузива (Центральный Туркестано-Алай), в кн.: Петрография изверженных пород Тянь-Шаня, Фр., 1972.

ЗАРИБДАР — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Нариман сельсоветине караштуу кыштак. Ленин атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 22 *км* түш.-батыш тарапта. Ош т. ж. станциясынан 6 *км*. Калкы 1242 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана ж-а оорукана бар.

ЗАРИНЬ, Зариньш Маргер Оттович [11(24). 5. 1910-ж. т.] — сов. композитор, СССР эл арт. (1970). 1929—33-ж. Латвия консерваториясынан (Рига) окуган. 1940—50-ж. Я. Райнис атн. Көркөм театрдын жетекчиси. З.— көбүнчө вокалдык, вокалдык-аспаптык чыг-лар, спектаклдерге музыка жазган. Латыш ораториясы м-н латыш совет операсын негиздегендердин бири. Опералары: «Жаңы жээкке» (1955), «Жашыл тегирмен» (1958), «Кайырчылар операсы» (1965). Ораториялары: «Валмиердик баатырлар» (1950; СССР мамл. сыйл., 1951), «Шайтан саз менен таймашуу» (1951). Кантатасы: «Талавалык сурнайчы» (1937) ж. б. З. Латыш ССР комп. союзунун башкармасынын пред-ли (1951—52, 1956—68). Латыш ССРинин респ-калык сыйлыгын алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Грюнфельд Н., Просторный мир музыканта, «Советская музыка», 1965, № 7.

«ЗАРНИЦА» — пионерлердин ж-а мектеп окуучуларынын бүткүл союздук аскер-спорттук оюну. «Пионерская правда» газетасынын демилгеси м-н 1966-ж. уюшулган. ВЛКСМ БКнын секретариаты өлкөнүн пионерлери м-н мектеп окуучуларынын 1966—67-окуу жылындагы бүткүл союздук аскер-спорт оюну «З-га» катышуусу ж-дө токтом кабыл алып, атайын эреже бекиткен. Бүткүл союздук аскер-спорт «З.» оюну пионерлерди ж-а мектеп окуучуларын аскер-патриоттук духта тарбиялоодо пионер уюмунун маанилүү иштеринин бири катары массалык формага айланды. «З.» оюну ага катышуучуларды патриотизм, адамгерчилик, чечкиндүүлүк, жолдоштук ж-а коллективдүүлүк ж. б. сапаттарга тарбиялайт.

«ЗА РУБЕЖОМ» — 1) чет өлкөлүк басма сөзгө ж-а окуяларга баяндама берүүчү жумасына бир чыга турган газета. 1960-жылдын 18-июнунан СССР журн. союзу тарабынан Москвада чыгат. Анда айрыкча капит. ж-а өнүгүп келе жаткан мамлекеттердеги саясий-экон., ил.-тех. ж-а маданий процесстер, СССРдин ж-а соц. башка өлкөлөрдүн тышкы саясий акциялары, Азиядагы, Африкадагы ж-а Латын Америкадагы улуттук-бошт. кыймыл, эмгекчилердин турмушу м-н күрөшү сыяктуулар кабарланат. Тиражы 1 млн (1976). 2) Капит. дүйнөдөгү окуяларды баяндап туруучу басма сөз. 1930—38-ж. Москвада басылган. Ал М. Горькийдин демилгеси б-ча уюшулуп, журнал-газета катары ай сайын чыгып турган. 1932-ж. кайрадан уюштурулуп, М. Горький ж-а М. Е. Кольцовдун редакциясы м-н басылган. Капит. дүйнөдөгү маанилүү окуяларды учурунда маалымдап, документ материалдарды, котормо макалаларды, сов. авторлордун маалымдоолорун жарыялаган. Чет өлкөлүк Р. Роллан, Л. Фейхтвангер, Ж. Пристли, Э. Синклер ж. б. жазуучулардын чыг-ларынан үзүндүлөр басылган. Тематикалык (мис., ак эмиграция ж-дө, капитализм тушундагы аялдардын абалы ж. б.) сандар да чыгып келген.

ЗАРЫЛДЫК ЖАНА КОКУСТУК — маанилүү ж-а тышкы факторлор шарттаган байланыштар түрүн билдирүүчү тектеш филос. категориялар. Зарылдык—кубулуштардын закон ченемдүү жалпы байланышы, материалдык дүйнөнүн ички, туруктуу ж-а кайталанма жалпы мамилелеринин, негизги багыттарынын чагылышы; объектини тереңдеп билип, анын мазмуну м-н закондорунун ачылышы; мүмкүнчүлүктүн чындыкка айлануу жолу. Кокустук — болмуштун тышкы, анчалык маанилүү ж-а туруктуу эмес жеке байланыштарынын чагылышы; объектини таануунун башталыш пункту; көз карандысыз себептүү процесстердин кайчылаш жыйынтыгы; зарылдыктын бир көрүнүшү ж-а кошумчасы. З. ж. к. объективдүү дүйнөнүн белгилүү байланыштары м-н мамилелерин көргөзгөн онтологиялык, о. эле тааным баскычтарын белгилеген гносеологиялык категориялар. Логикалык категорияны ж-а ойлоонун азыраак билгенден улам көбүрөөк билгенге өтүү жолун мүнөздөп, методологиялык ролду аткарат.

Зарылдык ички ж-а тышкы, жалпы ж-а жеке, татаал ж-а жөнөкөй болуп бөлүнөт. Кокустук да ички ж-а тышкы түрлөрдөн башка объективдүү ж-а субъективдүү, ыктуу же ыксыз деп классификацияланат. З. ж. к. маселеси философия тарыхында эчак иштелген. Бирок алар бири биринен ажыратылып каралган. Г. Гегель анын негизсиздигин көрсөтүп, алардын өз ара байланышын баамдаган. Маркстык философиянын класиктери метафиз. позицияны сынга алып, категориялардын диалектикасын ачык-айкын далилдешкен. З. ж. к-тун өз ара байланышы материя, жаратылыш ж-а коомдун ар түрдүү деңгээлинде ар түрдүүчө көрүнөт. Алар ил. баамдоодо маанилүү роль ойнойт.

ЗАРЫЛ ЖАНА ЖЕТИШТҮҮ ШАРТТАР — матем. ырастоонун тууралыгынын керектүү ж-а жетиштүү өбөлгөлөрү. Ырастоонун тууралыгынын зарыл шарттары — алар аткарылбаган кезде ырастоо таптакыр туура эмес болуучу шарттар, ал эми ж е-

тиштүү шарттар — алар аткарылганда ырастоо сөзсүз туура болуучу шарттар. Мис., бүтүн сандын 2ге бөлүнүүчүлүгүнүн зарыл шарты — ал сандын 7 м-н аяктабашы. Бул шарт зарыл, бирок жетиштүү эмес. Мис., 23 саны 7 м-н аяктабайт ж-а ал 2ге бөлүнбөйт. Сандын 2ге бөлүнүүчүлүк белгисинин жетиштүү шарты 0 цифра м-н аякташы. Бул шарт жетиштүү, бирок зарыл эмес, 38 саны 0 цифрасы м-н аяктабайт ж-а ал 2ге бөлүнөт. Сандын 2ге бөлүнүүчүлүгүнүн зарыл ж-а жетиштүү шарты — анын акыркы цифрасынын 2ге бөлүнүшү. Сан 2ге бөлүнсүн үчүн анын акыркы цифрасынын 2ге бөлүнүшү зарыл ж-а жетиштүү. Татаал матем. эсептөөлөрдө З. ж. ж. ш-ды колдонуу ыңгайсыздыкты туудурат. Ошондуктан жетиштүү шартты математиканын кеңири тармагында, ал эми зарыл шартты атайын эсептөөлөрдө гана колдонууга умтулушат.

ЗАРЫЛ ЭМГЕК — материалдык өндүрүштө иштеген жумушчулардын зарыл продукт өндүрүүгө чыгымдалган эмгеги. З. э. коомдогу өндүрүштүк мамилелерге жараша болот. Алгачкы жамаат коомдогу эмгек дайыма З. э. болуп, адамдардын жашоо каражатын камсыз кылууга гана жараган. Кул ээлик мезгилде, феодализм учурунда ж-а капитализмде эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүнүн натыйжасында З. э. жумуш күнүнүн бир бөлүгүн ээлеп, калган үлүшү ээзүүчүнү байытуучу *кошумча эмгек* түзгөн. Ээзүүчүлөр дайыма З. э-ти азайтууга, жалданма жумушчулардын турмуш-тиричилик деңгээлин начарлатууга, кошумча эмгек убактысын узартуу м-н эмгекчилерди ээзүүнү күчөтүүгө умтулат. Капитализм шартында *кызмат акы* формасы аркылуу З. э. м-н кошумча эмгектин айырмасы жаап-жашырылып, жалданма жумушчулардын эмгеги толук төлөнгөн сыяктанат. Чындыгында кызмат акы жалданма жумушчулардын зарыл эмгеги м-н жаңы продукция наркынын бир бөлүгүнө гана барабар келет. Соц. коомдо З. э-тин продуктусу эмгекчилердин өз керектөөсүн, кошумча эмгек продуктусу коомдун таламын канааттандырууга жумшалып, ээзүү мамилелери ж-а карама-каршылык туулбайт.

ЗАРЬЯН Наири [чын аты-жөнү — Айастан Егиазарьян; 31. 12. 1900 (13. 1. 1901) — 12. 7. 1969] — армян совет жазуучусу. 1930-жылдан КПСС мүчөсү. Ереван ун-тинде окуган. 1921-жылдан жаза баштаган. Армения кыштагындагы соц. түзүлүштү чагылдырган «Рушан аскасы» поэмасынын (1930), коллективдештирүүгө арналган «Ацаван» романынын (1937—47), «Мекен үнү» (1943) поэмасынын ж. б. ыр жыйнагынын автору. З-дын 50-жылдардагы чыг-ларында («Майрамдык маанайдагы ойлор», «Назым Хикметке» ж. б.) негизги орунду тынчтык темасы ээлейт. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Агабабян С., Наири Зарьян, Ер., 1956.

ЗАРЯ — Москва р-нундагы Сретенка сельсоветине караштуу кыштак. «Россия» к-зунун аймагында. Райондун борбору Беловодскийден 5 *км* түн. тарапта, Беловодский т. ж. станциясынан 6 *км*. Калкы 584 (1975). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ЗАРЯ — Сокулук р-нундагы Жаңы-Пахта сельсоветине караштуу кыштак. СССРдин 50 жылдыгы атн. с-здун аймагында. Райондун борбору Сокулуктан 39 *км* түн. тарапта. Калкы 584 (1976). Сегиз жылдык мектеп, китепкана ж-а клуб бар.

«ЗАРЯ» — маркстик ил.-саясий журнал. «Искра» газетасынын редакциясы 1901—02-ж. Штутгартта чыгарып турган, 4 номери жарык көргөн. Журнал орус жумушчу кыймылын реформисттик жолго түшүрүүгө тырышкан «экономисттерди», «легалчыл маркстыларды» катуу сынга алып, жумушчу табынын жетекчи ролу ж-дө маркстик идеяны пропагандалаган. Анда сын-библ. макалалар м-н рецензиялар жарыяланып, пролетардык партияны тап күрөшүнүн рев-ялык теориясы м-н куралдандыруу маселесине көбүрөөк көңүл бурулуп, В. И. Лениндин «Орус социал-демократиясынын агрардык программасы», «Земствону куугунтуктоочулар жана либерализмдин Аннибалдары» сыяктуу макалалары басылган.

ЗАРЯДДАГЫЧ ГЕНЕРАТОР — аккумулятор ж-а конденсатор батареяларын заряддоочу электр генератору. З. г. катары жарыш (шунттуу) дүүлүктүргүч туруктуу токтун генератору пайдаланылат. Мындай генератордун клеммаларындагы чыңалуусу дүүлүгүү тизмегиндеги реостаттын жардамы м-н кеңири чекте жөнгө салынат. З. г. «заряддоо-разряддоо» циклдүү жумуштарында колдонулат. Үзгүлтүксүз заряддап туруу үчүн З. г-дун сырткы түрү жантайма абалда болушу керек. Бейтарап зонадагы чачыратуучу уюлдарга магнит көпүрөсүнүн негизги уюлдары м-н бириккен аралаш дүүлүгүү генератору ушул талапты канааттандырат. З. г. иштей баштаганда негизги уюлдардан чыккан агым чачыратуучу уюлдардын агымынын аракети аркылуу якорго багытталып жиберилет. Натыйжада пайдалуу магнит агымы көбөйөт да, З. г-дун жумуш аткарып жаткан бөлүгүнүн сырткы түрү горизонталь абалда болуп калат.

ЗАРЯДДАГЫЧ ТҮЗҮЛҮШ — 1) аккумулятор ж-а конденсатор батареяларын заряддоочу электр-тех. түзүлүш. З. т. заряддоочу генератордон же ток түзөткүчтүү трансформатордон ж-а чыңалууну жөндөгүч м-н автоматтык ажыраткычтан турган бөлүштүргүч түзүлүштөн турат. Анын кубаттуулугу заряддалуучу батареялардын сыйымдуулугу ж-а заряддоонун белгиленген убактысы м-н аныкталат. 2) Жардыруу жумуштарын аткаруу учурунда дүрмөт жайгаштырыла турган орунду жарылгыч заттар м-н толтуруучу механизм же машина. З. т. патронго салынган нитроэфири же гексогени жок жарылгыч заттарды дүрмөттөөчү, бүртүктүү жарылгыч заттарды дүрмөттөөчү болуп бөлүнөт.

ЗАРЯДДАЛГАН БӨЛҮКЧӨЛӨРДҮН ЗАТ АРКЫЛУУ ӨТҮШҮ — заряддалган жог. ылдамдыктагы бөлүкчөлөр (электрон, протон мезон ж. б.) зат аркылуу өткөндө, ал бөлүкчөлөр заттын молекулалары, атомдору м-н кагылышып, энергиясын азайтышы. Серпилбеген кагылышуунун негизинде ылдамд. 10^8 *см/сек* дан чоң болгон заряддалган бөлүкчөлөрдүн энергиясы атомдорду дүүлүктүрүүгө, иондоштурууга жумшалат. Заряддалган бөлүкчөлөрдүн заттагы ылдамдыгы жарык толкунунун ошол чөйрөдөгү ылдамдыгынан (фазалык) чоң болгон учурда алардын энергиясы *Черенков-Вавилов нурлануусуна* да жумшалат. Жеңил бөлүкчөлөр (электрондор ж. б.) зат аркылуу өткөндө атомдордун ядролорунун электр талаасынын таасиринде кескин акырындап, *фотонго* айланышы мүмкүн. Жог. энергиядагы протондор, мезондор атомдордун ядролору м-н кагылышып, аларды дүүлүктүрөт ж-а майда бөлүкчөлөрдү (π—к-мезондорун ж. б.) пайда кылышат.

ЗАРЯДДАЛГАН БӨЛҮКЧӨЛӨРДҮ САНАГЫЧ — заряддалган бөлүкчөлөрдү (электрон, протон ж. б.) байкагыч ж-а санагыч физ. курал. Бөлүкчөлөр З. б. с. аркылуу өткөндө кинетикалык энергиясын чөйрөнүн атомдорун дүүлүктүрүүгө, иондоштурууга ж-а Черенков нурлануусуна жумшап, электр импульсун пайда кылганда ал күчөтүлүп, электрондук приборлор аркылуу саналат. З. б. с-тардын жардамы м-н бөлүкчөлөрдүн өтүшү гана байкалбастан, алардын өтүү убактысы, иондоштуруу жөндөмдүүлүгү, ылдамдыгы, энергиясы ж. б. мүнөздөмөлөрү алынат. Иштөө принцибинин негизинде З. б. с. иондоштуруучу, сцинтилляциялык санагычтар ж-а Черенков санагычы болуп бөлүнөт. З. б. с. илим ж-а техникада, мис., ядролук физикада, нурлануу дозасын аныктоодо (дозиметр), радиоактивдүү изотоптордун нурларынын интенсивдүүлүгүн ченөөдө ж. б-да кеңири колдонулат.

ЗАРЯДДАРДЫН САКТАЛУУ ЗАКОНУ — табияттын негизги закондорунун бири. Ал б-ча электр заряддарынын алгебр. суммасы системанын ичинде кандай гана процесс болуп өтпөсүн, ар кандай туюк системада өзгөрүүсүз кала берет, к. *Энергиянын сакталуу закону*.

ЗАРЯДДУУ БӨЛҮКЧӨЛӨРДҮ ЫЛДАМДАТКЫЧТАР — элементардык



А. В. Затаевич.

болүкчөлөргө жарык ылдамдыгына жакын ылдамдык берүүгө ылайыкталган установкалар. З. б. ы.— туруктуу ж-а өзгөрмө чыңалууда иштөөчү болуп белүнөт. Туруктуу чыңалууда иштөөчү установкаларга электр статикалык ылдамдаткычтар, өзгөрмө чыңалууда иштөөчү ылдамдаткычтарга сызыктуу ж-а циклдүү ылдамдаткычтар (бетатрон, циклотрон, синхротрон, фазотрон, синхрофазотрон) кирет. Электр статикалык ылдамдаткычты биринчи жолу (1932) англ. физик Кокрофт ж-а Уолтон колдонуп, протондорду 1 *Мэв* ге чейин ылдамдатышкан. Бул типтеги ылдамдаткычтар андан чоң энергиядагы болүкчөлөрдү алууга жараксыз. Чоң энергиядагы болүкчөлөрдү алуу импульстук өзгөрмө чыңалуунун жардамы м-н жүргүзүлөт. Сызыктуу ылдамдаткычтарда болүкчөнү ондогон миллиард *эв* ге ылдамдатуу үчүн анын узундугу ондогон *км* болууга тийиш, бирок ал жол абдан татаал ж-а кымбат. Эгерде болүкчө магнит талаасынын жардамы м-н ылдамдатылса, анда анын траекториясы айланана түзөт. Азыркы кездеги бетатрондор электрондорду 350 *Мэв* ге (АКШ), ал эми синхротрон 5 *Гэв* ге чейин ылдамдатат. Фазотрондор оор болүкчөлөрдү (протон, дейтрон, α — болүкчө) ылдамдатуу үчүн колдонулат. Ушул типтеги эң чоң установка Дубнада, ал протондорду 660 *Мэв* ге чейин ылдамдатат. Ондогон миллиард *эв* энергиядагы болүкчөлөр синхрофазотрондордо алынат. Серпуховдогу дүйнөдөгү эң чоң синхрофазотрон протондорду 76 *Гэв* ге чейин ылдамдатат. Андагы ылдамдаткыча ылдамдатылган болүкчөлөрдүн орбитасынын диаметри 472 *м*, магнитинин салм. 20 миң *т*. Азыркы кезде физиктер мындан да жог. энергиядагы болүкчөлөрдү алууга умтулууда.

Ад.: Амалди Ж., Вещество и антивещество, М., 1969; Китайгородский А. И., Введение в физику, М., 1973.

ЗАСЛОНОВ Константин Сергеевич (партизандык жашырын аты — Дядя Костя) [25. 12. 1909 (7. 1. 1910) — 14. 11. 1942] — Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде Белоруссиядагы партизандык кыймылдын жетекчилеринин бири, Сов. Союз. Баатыры (1943, өлгөндөн кийин). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. Жумушчунун үй-бүлөсүнөн. 1941-ж. өз каалоосу б-ча темир жолчулар тобу м-н душман тылына кеткен. Оршада жашырын топ түзгөн, анын мүчөлөрү таш көмүр астына катыгган миналар м-н 3 айдын ичинде душмандын 93 паровозун талкалаган. 1942-ж. мартта абалдын оордугунан улам З. баш болгон жашырын топ Оршадан кетип, партизан отрядын түзгөн. 1942-ж. июлда ал отряд бригада болуп уюшулган. Бригада 1942-ж. жайында ж-а күзүндө Витебск — Орша — Смоленск районунда душмандын коп техникасын ж-а солдатын жок кылган. З. жазалоочуларга каршы салгылашта курман болгон. Эки Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. Ага Оршада эстелик тургузулган.

ЗАСТАВА аскердик — 1) маршта баратканда ж-а бир жерге жайгашканда аскерди душмандан кайтаруучу жоокерлер тобу. Маршта кайтаруучу З. алдыңкы, капталжакты, тылдагы, токтогон жерде кайтаруучу З. күзөт ж-а айрым күзөт З. деп белүнөт. З-нын милдети: душмандын капысынан кол салуусунун алдын алуу, анын чалгынчысынын уурданып кирип кетишине жол бербөө, өзү кайтарган аскердин ыңгайлуу оңүткө чыгып, согушка киришин камсыз кылуу. 2) Чек ара З-сы — мамл. чек араның белгилүү бир участкасын кайтаруучу штаттуу аскер белүкчөсү. 3) 16—19-к-дагы шаар капкасы; анын күзөтчүлөрү келгиндердин документтерин текшерип, бажы чогултушкан.

ЗАСУЛИЧ Вера Ивановна [27. 7(8. 8). 1849—8. 5. 1919] — орус рев-лык кыймылынын ишмери. Дворян үй-бүлөдөн. Мугалим болуп иштеген. 1868-ж. Петербургдагы рев-лык ийримдерге катышкан. 1875-ж. народниктердин Киев «козголоңчуларынын» тобуна мүчө болот. 1879-ж. «Черный переделге» кошулат. 1883-ж. марксизмдин багытына өтүп, *«Эмгекти эркиндикке чыгаруу»* тобуна кирет. К. Маркс м-н Ф. Энгельстин чыгларын которгон. 1899-ж. Россияга жашырын келип, жерг. с.-д. топтор м-н байланышат. 1900-ж. *«Искра»*, *«Заря»* редакцияларынын составына кирип, 2-Интернационалдын конгрессине катышат. РСДРПнин 2-съездине катышкан. 2-съезддан кийин *меньшевизм* идеясын жактайт. Биринчи дүйп. согуш мезгилинде социал-шовинисттердин позициясын колдогон. 1917-ж. меньшевиктик «Биримдик» тобунун мүчөсү. В. И. Ленин З-тин рев-лык кыймылга сиңирген эмгегин жогору баалап, бирок меньшевиктик саясий ката позициясын сынга алган.

Чыг.: Воспоминания, М., 1931; Статьи о русской литературе, М., 1960.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас. (к. Справочный том, 2-б.).

ЗАТ — материянын физ. талаадан айырмаланып, тынч абалдагы массага ээ болгон түрү. З-тын тынч абалдагы массасы нолго барабар болгон элементардык болүкчөлөрдөн (негизинен электрон, протон, нейтрон) турат. «Материя» филос., ал эми «Зат» болсо, физика ж-а хим. мааниде колдонулат. Жөнөкөй З. бир эле хим. элементтин атомдорунан, татаал З-тар эки ж-а андан көп элементтин автомдорунан түзүлөт. Илимдин өнүгүшү м-н З. ж-дегү түшүнүк да өзгөрдү. 17—18-к-да илимде атомдук багыт пайда болгон кезде З. дегенди материя м-н бирдей касиетке ээ болгон «материал», андан жаратылыштагы бардык нерселер келип чыккан деп түшүнүшкөн. Жер шартында З-тын 4 түрдүү абалы белгилүү: газ, суюктук, катуу нерсе, плазма. Жерден тышкаркы шарттарда З. өзгөчө, өтө тыгыз абалда (мис., нейтрондук абалда) болушу мүмкүн деген божомолдор бар, к. *Нейтрон жылдызы*. З. м-н физ. талаалар (электр-магниттик, гравитациялык) материянын эки түрүн берет. З. кандайдыр бир туруктуу абалдагы массага ээ. Физ. талаалар болсо, дискреттик түзүлүшкө ээ эмес, алардын тынч турган массалары жок, дайыма ыймылда. Материяны З. м-н окшоштуруп, «материя жоголду» деген теориялардын негизи идеализмге барып такалат.

ЗАТАЕВИЧ Александр Викторович [8(20). 3. 1869, Болхов, азырку Орлов обл.— 6. 12. 1936, Москва] — сов. музыка изилдөөчү, этнограф ж-а композитор. Казак ССР эл арт. (1923). Муз. алгачкы билимди Орлов ш-ндагы аскер гимназиясынан (1886) алган. 1904—15-ж. Варшавада иштеп, «Варшавский дневник» газетасына орус ж-а батыш классиктеринин чыгларын, элдик музыка ж-дө бир топ макала жазган. Чыг-лык жолу казак элинин муз. мад-ты м-н тыгыз байланыштуу. Ал 2300дөн ашуун элдик ырдын ж-а аспаптык күүнүн композициясын жазган. Оренбургдан чыккан «Казак элинин 1000 ыры» (1925) аттуу жыйнакка 1924-ж. жазылып алынган кыргыздын 8 ыры («Секетбай», «Күцөтай», «Ашыктык», «Ажырашуу», «Шум жалган», «Арманду дүйно» ж. б.) кирген.

З. 1928-ж. Кыргыз АССР эл агартуу комиссариатынын чакыруусу б-ча Фрунзеге келип, Муратаалы, Токтогул, Кара Молдо, Жолой, К. Жантөшев, С. Бектурсунов, А. Малдыбаев ж. б-лардын обон-күүлөрүн жазып алып, «Кыргыздын аспаптык 250 күүсү жана обону» деген ат м-н 1934-ж. Москвадан китеп кылып чыгарган. 1936-ж. З. экинчи жолу Кырг-нга келип, Атай, Муса, Калык, Сапд, Молдобасан, Ыбырай, Шаршендеден 170 ыр-күү жазып, А. Малдыбаевдин «Кызыл жоолукчан», «Күн бүгүн», «Тилек» ж. б. 10 ырын фортепьяно үчүн иштеп чыккан. 1976-ж. Москвада З-тин «Кыргыздын аспаптык күүлөрү жана обондору» деген толук жыйнагы (түзгөн ж-а редакциялаган — В. С. Виноградов) жарык көргөн. З. кыргыз, казак музыкасы м-н бирге татар, уйгур, дунган ж. б. элдердин муз. чыг-ларын да жыйнап, нотага түшүргөн; казак ж-а кыргыз музыкасынын теориялык ж-а тарыхый маселелеринин чечилишине зор үлүш кошуп, профессионал музыканын өнүгүшүнө өбөлгө түзгөн. Анын айрым эмгектерин С. С. Прокофьев, Н. Я. Мясковский, М. М. Ипполитов-Иванов сыяктуу сов. композиторлор да чыг-ларында кеңири пайдаланышкан. Жазуучу Р. Роллан, комп. Бела Барток, акад. Б. В. Асафьев З-тин эмгегин жогору баалаган.

Ад.: Алагушев Б., А. В. Затаевич, к-пте: Кыргыз композиторлору, Фр., 1964, 13—27-б.; Виноградов В. С., А. В. Затаевич и киргизская народная музыка, М., 1971.

ЗАТ АЛМАШУУ, метаболизм — тиричиликтин негизи болгон заттардын ж-а энергиянын закон ченемдүү айлануу тартиби; организмде өтүүчү бардык хим. реакциялардын жыйындысы. Ф. Энгельс тиричиликке төмөнкүдөй аныктама берген: айланачөйрө м-н З. а.— тиричиликтин эң негизги касиеттеринин бири, эгер З. а. токтосо, тиричилик да токтойт. Ал — тиричиликтин эң маанилүү ж-а калетсиз белгиси.

З. а. организмдин өзүнөн өзү жаңырышын ж-а өзү кайра калыбына келишин камсыз кылат, о. эле алардын жашоо шарты болуп саналат. Бул процессте организм айлана чөйродон түрдүү заттарды кабыл алат. Ал заттар көп өзгөрүүгө учурап, организмдин өз затына айланат, денешин составындагы мурдагы хим. кошундуларга окшойт *(ассимиляция процесси)*. Организмдеги заттар дайыма өзгөрүү абалында болуп, энергиянын бөлүнүп чыгышы м-н ажыраган заттардын орду жаңы хим. заттар м-н толукталат, ажыраганды бөлүнгөн продуктулар тышкы чөйрого чыгарылат, б. а. ассимиляция м-н тыгыз өз ара аракетте, анын карама-каршы процесси — диссимиляция жүрөт.

Кандай гана зат болбосун, З. а-га катышуу үчүн *фермент* м-н өз ара аракетте болуу керек. Ар бир ферменттик реакция — З. а-нун негизиндеги айлануу тизмегинин өзүнчө звеносу. Организмде З. а-ну жүзөго ашыруучу ферменттердин катализдик активдүүлүгү организмдеги физ.-хим. шартка, тышкы чөйрөнүн таасирине байланыштуу түрдүүчө өзгөрөт. Натыйжада З. а. организмдин ферменттик составына, анын активдүүлүгүнө, тышкы чөйрө м-н денешин өз ара аракетине байланыштуу. Биздин планетадагы организмдердин бардыгынын З. а-су көбүнчө окшош. З. а. көмүртек, белок, май, суу ж-а минералдык алмашуу болуп белүнөт. Организмдеги бардык биохим. процесстер бири бири м-н тыгыз байланышта. Хим. энергиянын чоң запасына ээ бирикмелерди карман туруучу *аденозинфосфор кислоталарынын* мааниси чоң. Алар организмдеги диссимиляция процессинде белүнүп чыккан энергияны кабыл алат ж-а жыйнайт. Организмдеги орган м-н ткандарды түзүүчү белок, май, көмүртек дайыма ажырап ж-а жаралып турат. Мис., адамдын боорундагы белоктордун жарымы ажырап, 10 күндө кайра пайда болот. Адамдын организминдеги бардык белоктор ассимиляция ж-а диссимиляциянын негизинде 80 күндө кайра жаралат. Айбанат ж-а адамдын З. а-сун жөнгө салууда нерв системасынын, өзгөчө мээнин чоң жарым шар кыртышынын, о. эле организмдеги гормондордун ролу чоң. З. а. адамда түрдүүчө бузулат: алмашууга катышкан заттар ашык чогулат же толук өндүрүлбөйт, алардын өз ара аракети же айланышы өзгөрөт, арабок продукциялар көбөйөт. Кеңири таралган бузулуулар: *диабет, семируу, подагра, бөйрөк ж-а от жолдорунун таштары, атеросклероз* ж. б.

Ад.: Вагнер Р., Митчелл Г., Генетика и обмен веществ, пер. с англ., 1958; Кретович В. А., Основы биохимии растений, 5 изд., М., 1971; Збарский В. И., Иванов И. И., Мардашев С. Р., Биологическая химия, 5 изд., Л., 1972.

ЗАТ АТООЧ — мааниси б-ча заттардын атын ж-а заттык түшүнүктөрдү билдирип, граммат. жагынан сан, жөндөмө, таандык категориялар м-н өзгөрүүчү сөз түркүмү. З. а. бардык сүйлөм мүчөлөрүнүн милдетин аткарат. Мааниспне карай энчилүү (Алым, Аккула, Ысык-Көл), жалпы (адам, китеп, мекеме), жасалышына карай тубаса (сөз, тоо, чака), туунду (кызматкер, өнөр жай, басма), составына карай жөнөкөй (ата, тракторист, көмүр), таатаал (кириш сөз, ата-эне, колхоз) З. а. болуп белүнөт. Ал морфологиялык, синтаксистик жол м-н жасалат. З. а-туп граммат. белгилери бардык тилдерде бирдей эмес. Инди-европа тилдеринде З. а. үч родго белүнөт, алты жөндөмө мүчө м-н жекелик ж-а көптүк санда өзгөрөт. З. а-туп таандык категориясы түрк тилдеринде бирдей, бирок ага жалганган жак мүчөлөрү ар түрдүү.

Ад.: Зат атооч, к-пте: Кыргыз тилинин грамматикасы, Фр., 1964, 45—106-б.; Грамматика русского языка. Фонетика и морфология, под ред. акад. В. В. Виноградова, т. 1, М., 1952; Виноградов В. В., Русский язык (Грамматическое учение о слове), М.—Л., 1947; Дыйканов К., Имя существительное в киргизском языке (АН Кирг. ССР, Ин-т языка и литературы), Фр., 1955.

ЗАТТАРДЫН АГРЕГАТТЫК АБАЛЫ — тышкы шарттын (басым, темпра) үзгүлтүксүз өзгөрүшү м-н бир эле заттын (суунун же темирдин ж. б.) физ. касиеттеринин кескин айырмаланган абалы. Бул өзгөрүү заттын молекула же атомдорунун кайра топтолушу же ажыроосу м-н түшүндүрүлөт. Ар кандай зат үч агрегаттык абалда болот. Мис., суу муз, суюк, о. эле буу абалында кездешет. З. а. а-н фаза м-н чаташтырууга белбойт. Мис., катуу күкүрт, темир эки структурада (фазада): ромбалык ж-а моноклиндик абалда боло алат. Бир абалдан экинчи абалга өткөндө тыгыздык, колом, жылуулук сыйымдуулугу, сүрүлүү коэффициенти ж. б. касиеттер дароо өзгөрөт.

ЗАТТАРДЫН ЖАРАТЫЛЫШТА АЙЛАНЫШЫ — табиятта заттардын бир түрдөн экинчи түргө айланышынын ж-а башка жерге которулушунун кайталанма процесси. Бирок заттардын айланышынын жаңы цикли мурункуну толугу м-н кайталабайт, пайда болгон заттардын саны ж-а составы дайыма өзгөрүп турат. Болжол м-н 5 млрд жыл мурда жер заттары хим. составдары, физ. ж-а термодинамикалык касиеттери б-ча айырмаланган бир нече катмар же геосферага — *атмосфера, гидросфера*, жер кыртышы, гранит ж-а базальт катмарларына ж. б. белүнгөн. Бул геосфералар кийинки геол. доорлордо туруктуу абалды эелөө багытында өнүгүп, геосфералардын ж-а ар бир геосферанын ичинде зат алмашуу жүрүп турган. Алгач (архей замапы) жердин терецндеги жецил эригич заттар эрип, анын сырткы бетине чыгуу ж-а газсыздандыруу процесстери орчундуу орунду эелеген. Ал кезде жер титирөө, тоо пайда болуу процесстери, жанар тоолордун атылышы интенсивдүү жүрүп турган. Кийинки мезгилде жердин терең катмары м-н анын бетинин ортосундагы зат алмашуу акырындап азайган.

Азыркы мезгилде болжол м-н жер бетинен 10—20 *км*, кай бир жерде 50—60 *км* терецдикке чейин геосфералар ортосунда зат алмашуу жүрүп, андан терең катмарынан да заттардын жогору которулушу мүмкүн. Азыр бул процесстин З. ж. а-нда анчалык мааниси жок. Атм-рада, гидросферада, литосфераның үстүнкү болүгүндө ж-а биосферада зат алмашуу тынымсыз жүрүп турат. Биосфера пайда болгондон баштап (болжол м-н 3,5 млрд жыл мурда) З. ж. а. өзгөрдү, физ.-хим. өзгөрүүлөрө биогендик процесс кошулду. Адамдардын эмгек аракети геол. зор күчкө айланды. Ошентип З. ж. а. жердин тарыхый өзгөрүшүндө өзгөрүп турган, азыр бул процесс жер бетинде интенсивдүү жүрүп жатат. З. ж. а. ар түрдүү, кол тармактуу, ал негизинен заттардын ажыроо, кошулуу ж-а тароо процесстинен турат. Бул процесстер кайталанып тургандыктан, жер бетинин рельефи аздыр-көптүр туруктуу сакталат. З. ж. а-на суунун айланышы мисал келтирүүгө болот. Бир минутада жер бетинен 1 млрд *т* суу буулапат. Атм-радагы суу буусу жаан түрүндө жерге түшөт. Бул суу жердеги башка заттардын айланышына чоң таасир этет.

Аки таш тектери башка тектер сыяктуу эле талкаланат, ажырайт; кальцийдин эригич туздары агын суулар м-н деңиздерге жетет. Көмүр кычкыл кальцийден айрым форминифер, коралл ж. б. организмдер скелеттерин курушат. Өлгөндөн кийин алардын скелеттери деңиздин түбүнө чөгүп, акырындап аки таш тектерин пайда кылат. Деңиздин соолушу м-н


М. В. Захаров.


Н. И. Захарьев.

аки таш ачылат да, сырткы таасирлерден бузула баштайт д. у. с. З. ж. а-нын айрым хим. элементтердин айланышы же биосферадагы заттардын биол. айланышы, атм-радагы газдардын, кыртыштагы катуу заттардын, суунун айлануулары, геосфералардын ортосундагы зат алмашуу ж. б. түрлөрү бар.

Ад.: Вилли К., Детье В., Биология, пер. с англ., М., 1971.

ЗАХА́ВА Борис Евгеньевич [12(24). 5. 1896-ж. т.] — сов. режиссёр, актёр, педагог, СССР эл арт. (1967), иск-во таануу илимд. доктору (1964). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1913-ж. Вахтангов жетекчилик кылган студенттик студияга өткөн. Аткарган ролдору: Доктор (Метерлинк, «Ыйык Антонийдин укмушу»), Тимур хан (Гоцци, «Турандот канышa»), Дудукин (Островский, «Күнөөсүз күнөөлүүлөр») ж. б. Алгачкы режиссёрлук иши Н. Островскийдин «Чындык жакшы, бакыт андан да жакшы» (1923) пьесасын коюудан баштаган. Кийин Горькийдин «Егор Булычов жана башкалар» (1932), Погодиндин «Ак сөөктөр» (1935), Гоголдун «Текшерүүчү» (1939), Фадеевдин «Жаш гвардия», Шекспирдин «Гамлет» (1958) ж. б. спектаклдерди койгон. Театр педагогикасы, режиссёр ж-а актёрдук өнөрдүн теориясы б-ча китептер м-н макалалардын автору. СССР мамл. сыйл. лауреаты (1952). Үч орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЗАХА́РОВ Матвей Васильевич [5(17). 8. 1898, азыркы Калинин обл., Старица р-ну, Войлово кыш. — 31. 1. 1972, Москва] — Сов. Союз. Маршалы (1959), эки жолу Сов. Союз. Баатыры (1945, 1971), ЧССР Баатыры (1970). 1917-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. Улуу Окт. соц. рев-ясынын, Гражд. согуштун катышуучусу. Фрунзе атн. Аскер академиясын (1928), Генштаб Аскер академиясын (1937) ж. б. аскер окуу жайларын бүтүргөн. 1938—40-ж. Генштаб начальнигинин жардамчысы, 1940-жылдын июлунан Одесса аскер округунун штаб начальниги. Улуу Ата Мек. согушта (1941—45) Калинин, Талаа, 2-Украин, Забайкал фронтторунун штаб начальниги. Ленинградды коргоого, Москва, Курск салгылаштарына, Украина, Румыния, Венгрия, Чехосл-я, Австрия жерлерин бошотууга, япон армиясын талкалоого катышкан. Согуштан кийин Генштаб Аскер академиясынын начальниги (1945—49, 1963—64), Генштаб начальнигине орун басар (1949—52). Ленинград аскер округунун командачысы (1953—57), Германиядагы сов. аскерлер тобунун башкы командачысы (1957—60), СССР коргоо министринин биринчи орун басары ж-а Генштаб начальниги (1960—1963, 1964—71). 1961-жылдан КПСС БКнын мүчөсү. СССР Жог. Советинин (4—8-чайл.) депутаты. Беш Ленин ордени, Октябрь Революциясы ж. б. ордендер, о. эле чет өлкөлүк 19 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЗАХА́РЬЕВ Николай Ильич [12(25). 4. 1902-ж. т., Орлов губ. (азыркы Орлов обл.), Малоархангельск ш.] — сов. илимпоз зоотехник, Кыргыз ССР ИАнын акад. (1954) ж-а вице-президенти (1965), а. ч. илимд. доктору (1950), проф. (1952). Кыргыз ССР илимге эмг. сиң. ишмери (1947). Соц. Эмг. Баатыры (1969). 1941-жылдан КПСС мүчөсү. Москвадагы Жог. зоотехния ин-тун бүтүргөн (1924). Москва ж-а Новосибирскидеги а. ч. мекемелеринде иштеген (1924—30). Кырг-н мал чарба ил.-из. ин-тунда директордун орун басары (1940—42), бөлүм башчысы (1933—40; 1946—47) ж-а директору (1947—52), Кыргыз ССР Жер иштер эл комиссарынын орун басары (1942—46). СССР ИАнын Кырг-н филиалынын президиумунун пред-линин орун басары (1952—54), Кыргыз ССР ИАнын Биохимия ж-а физиология ин-тунун лабор-я башчысы (1957—65). Анын 130дан ашык ил. эмгеги басылып чыккан. Табигый жайыттардын, чабындылардын, себилме жайыттардын ж-а техн. өндүрүш калдыктарынын тоюттук сапаттарын аныктоо б-ча изилдөөлөрдү жүргүзгөн. Кийинки 15 жылдан бери көп жылдык чанактуу-дандуу өсүмдүктөрдү ж-а бедени пайдалануунун рационалдуу методдорун табуу, алардагы протеин м-н каротиндин санын көбөйтүү, сапаттуу, витаминдүү чөп унун өндүрүү максатында көк чөп өстүрүүнүн интенсивдүү системасын иштеп чыгуу, алар-ды пайдалануунун мыкты технологиясын колдонуу, маданий жайыттарды түзүү, көк тоюттун аш болумдуулугун жогорулатуу ж-а специмдүү заттардын коромжу болушуна жол бербөө максатында аларды консервалоону оркүндөтүү жагынан ил. иштерди жүргүзүп жатат. Кыргыз ССР ИАнын хим.-технология ж-а биол. илимдери б-ча бөлүм бюросунун пред-линин милдетин аткаруу м-н бирге, биохимия ж-а физиология ин-тунун тоют өсүмдүктөрүнүн химиясы б-ча лабор-ясына жетекчилик кылууда. СССРдин мамл. сыйл. лауреаты (1951). Эки Ленин ордени, 2 Эмгек Кызыл Туу, 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Кормление молочных коров малыми дозами концентрированного корма, Фр.—Казань, 1935; Кормление молочных коров при использовании пастбищ по комбинированной системе, Фр. — Казань, 1938; Малоконцентратный тип кормления молочных коров, Фр., 1950; Корма Киргизской ССР, их состав и питательность, Фр., т. 1—2, 1964, 1970 (соавтор).

ЗАХА́РЬИН Григорий Антонович [8 (20). 2. 1829—23. 12. 1897 (4. 1. 1898)] — орус терапевти. Москва ун-тинин мед. ф-тетин бүтүргөн (1852). Чет өлкөлөрдөгү Р. Вирхов, А. Труссо, К. Бернар ж. б-лардын клиника, лабор-яларында билимин өркүндөткөн (1856—59). Москва ун-тинин экстраординар (1862), ординар проф. ж-а ф-теттик терапия клиникасынын директору (1864—96). Медицинадагы функционалдык багыттын окулу, нервизмге жакын көз караштa болгон. Организм — өзүнчө бүтүн система, ал эми оору — тышкы чөйрөнүн жагымсыз таасиринин натыйжасы деген. Ооруну эмес, оорулуу адамды дарылоо керек дейт. Өпкө, жүрөк ооруларынын белгилерин, классификациясын, айырмаларын изилдеп, *анамнезге* көп көңүл бурган. Ички ооруларда теринин белгилүү бир бөлүгүндө сезгичтиктин күчөй тургандыгын аныктаган. 1866-ж. биринчи жолу балдар ж-а гинекологиялык оорулар үчүн өзүнчө палата уюштурган. Ал — мектеп гигиенасын негиздөөчүлөрүнүн бири. З. Н. Ф. Филатов, В. Ф. Снегирев, А. А. *Остроумов*, А. Я. Кожевниковдор м-н бирге Москва мед. мектебин түзгөн.

ЗАЯ́ПКЕР — күлүк чыгуучу жылкыны тааныган ж-а аны таптай билген адам. Кыргыздын көчмөн турмушунда төрт түлүк малдын ичинен жылкы жогору бааланганыктан З-лер да кадыр-баркка ээ болгон. Атагы чыккан З. айылдан айылга, болуштан болушка чакыртылып, күлүктөрдүн ичинен чыгаандарын тандаган. Мыкты З. бир же бир нече күлүктү таптоого баш болгон. З. күлүктөр м-н бирге жорголорду да таптаган. Күлүктөрдүн, жорголордун чыгаандыгы З-дин атагын чыгарган. З. азыр да кадыр-барктуу.

«ЗВЕЗДА́» — большевиктик легалдуу газета; Петербургда 1910-ж. 16(29)-декабрдан 1912-ж. 22-апрелге (5-май) чейин адегенде жумасына бир жолу, 1912-ж. 21-январдан 2 жолу, 8(21)-марттан 3 жолу чыгып турган. 69 номери чыккан, тиражы 50—60 миңге жеткен. Газетанын 25 номерине чейин меньшевиктер катышкандыктан алардын таасири сезилет. 1911-жылдан «З.» большевиктик газетага айланып, В. И. Ленин ага идеялык жактан жетекчилик кылган. «З.» рев-ячыл таза марксизмдин принциптеринин тазалыгы үчүн күрөшүп, ликвидаторлор м-н отзовисттерди ашкерелеген. «З.» күн сайын чыкма жумушчу газетасына каражат жыйнап, «Правданы» уюштурууга даярдык көрүүдө белгилүү роль ойногон.

Ад.: Ольминский М. С., Из эпохи «Звезды» и «Правды» (статья 1911—1914 гг.), М., 1956.

ЗВЕНО́ (ССCРдин айыл чарбасында) — кээ бир тех. ж-а жашылча осүмдүгүн өстүрүүдө колхоздогу өндүрүштүк бригаданын ичинде эмгекти уюштуруу формасы. З. 1930-жылдардын башында уюштурулуп, алгачкы жылдары кант кызылчанын ар гектарынан 500 *ц* түшүм алган беш жүзүнчүлөрдүн, о. эле пахта, картошка, жашылча ж. б. тех. өсүмдүктү өстүрүү б-ча З-лордун кыймылы кеңири белгилүү. Кант кызылча өстүрүү б-ча Союздагы алдыңкы З-лордун демилгесин колдоп, Кыргыз ССРнин атактуу кызылчачысы, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры З. *Кайназарова* башкарган З. 1936-ж. ар гектардан 800 *ц* кант кызылча алган. А. ч. өндүрүшүн интенсивдештирүүнүн негизинде механикалаштырылган З-лор уюштурулууда. Мындагы негизги күч — механизаторлор. Айрым чарбаларда курулуш, транспорт ж-а жер семирткич даярдоо б-ча З. түзүлдү. Анын составы жумуштун түрүнө ж-а иштөө шартына жараша болот.

ЗВЕНО́ БАШЧЫСЫ, звеновой — звено жетекчиси. Ал звенонун башка мүчөлөрү сыяктуу иштейт. Андан тышкары звено мүчөлөрүн жумушка бөлүштүрүп, ишин уюштурат, иштөө нормаларынын орундалышына, иштин сапатына көз салып, эсеп-кысап жагынан бригадирге жардам берет. Звеного жетекчилик кылгандыгы үчүн ага белгиленген өлчөмдө кошумча эмгек акы төлөнөт.

ЗВЕ́РЕВ Николай Александрович (2. 5. 1923-ж. т., Чүй р-ну) — Сов. Союз. Баатыры (15. 1. 1944). Сов. Армияга 1942-ж. Токмок ш-нан чакырылган. Улуу Ата Мек. согушта гвард. 32-аткычтар полкунда взвод командиринин жардамчысы, рота командири. Гвардиянын сержанты З. Днепрден өтүүдө ж-а анын батыш жээгиндеги плацдармды ээлеп, андан ары жол ачууда зор эрдик көрсөтүп, бул үчүн Сов. Союз. Баатыры деген наам алган. Азыр З. Шадринск ш-нда жашап ж-а иштеп жатат.

«ЗВЯЗДА́» («Звезда») — Белоруссия КП БК, Министрлер Советинин ж-а БССР Жог. Советинин органы. Белорус тилинде күнүгө чыгуучу респ-калык газета. «З-нын» биринчи номери 1917-ж. 27-июлда (9-авг.) Минскиде орус тилинде чыккан. Анын уюштуруучулары ж-а редакторлору: М. В. *Фрунзе*, А. Ф. *Мясников*. Газета Белоруссияда Совет бийлигин орнотууда маанилүү роль ойногон. Алгачкы беш жылдыктарда (1929—41) элди соц. курулушка мобилизациялоодо партиянын ишенимдүү жардамчысы болгон. 1941—44-ж. немец фашисттери БССРди оккупациялап алганда «З.» жашырын басылып, 114 номери ж-а баракчалар чыгарылган. Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде (1941—45) сиңирген эмгеги үчүн «З.» 1-дараж. Ата Мекендик согуш ордени ж-а 1967-ж. Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. Тиражы 100 миң (1977) нускага жакын.

ЗГУРИ́ДИ Александр Михайлович [10(23). 2. 1904-ж. т.] — сов. кинорежиссёр, СССР эл арт. (1969). 1930-жылдан ил.-популярдуу фильмдер б-ча иштейт. «Орто Азия кумдарында» (1943), «Океан муздарында» (1953), «Тынч океанда» (1957), «Токой симфониясы» (1967), «Кара тоо» (1971) ж. б. фильмдери эл аралык кинофестивалдарда сыйлык алган. З. 1958—62-ж. ил. кино б-ча Эл аралык ассоциациянын вице-президенти, 1971-жылдан анын президенти. Ал 1958—65-ж. СССР кинематогр. союзунда уюштуруу комитетинин пред-линин орун басары, 1960-жылдан «Орбита», «Центрнаучфильм» чыгармачыл бирикмелеринде көркөм жетекчи, 1947-жылдан ВГИКте сабак берет. СССР мамл. сыйл. (1941, 1946, 1950), РСФСР мамл. сыйл. (1969) лауреаты. Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

«ЗДОРО́ВЬЕ» — СССР ж-а РСФСР саламаттык сактоо мин-восунун айына чыгуучу ил.-популярдык журналы. 1955-жылдан бери «Правда» (Москва) басмасы чыгарат. «З.» мед. илиминин жетишкендиктери, оздүк гигиенанын эрежелери ж-а оорулардан сактануу чаралары м-н тааныштырат. Тиражы 11710000 (1976).

«ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КИРГИЗИИ» — Кыргыз ССРнин саламаттык сактоо мин-восунун ил.-практикалык мед. журналы. 1938-ж. уюшулган. Мурда «Советское здравоохранение Киргизии» деп аталып, 1974-жылдан азыркы аты м-н жылына 6 жолу чыгат. «З. К.» мед. илиминдеги жетишкендиктер, Кырг-нын саламаттык сактоосунун маселелери ж-а врачтарга практикалык жардам көрсөтүү, эпидемиология, санитария, гигиена б-ча маалыматтарды жарыялап, тематикалык сүрөттөр м-н иллюстрациялапат. Тиражы 8951 (1976).

ЗЕБРАЛАР — сүт эмүүчүлөрдүн сыңар туяктуулар түркүмүнүн жылкы (Equus) уруусундагы түрлөрүнүн тобу. Уз. 200—240 *см* (куйругу 47—57 *см*), жалына чейинки бийикт. 120—140 *см*, салм. 350 *кг* га жетет. З-дын териси кара ж-а ак тилкелерден турат. Жалы кыска, куйругунун учу узун кылдуу. Алар баш сөөгүнүн түзүлүшү, көлөмү ж-а терисиндеги тилкелерине жараша 3 түргө бөлүнөт. Чыгыш, Борб. ж-а Түш. Африкада үйүрү м-н (10—30) жүрөт. Өтө тез жүгүрүүчү жаныбар. Өсүмдүк м-н азыктанат. Жыл мезгилине карай жем издеп, жер которуп жашайт. Ургаачысы 346—390 күн көтөрүп, 1 же 2 кулун тууйт. Терисинин көөздүгүнөн улам көп кармалып, азайып кеткендиктен коргоого алынган. СССРде *Аскания-Нова́да* байырлаштырылат.

ЗЕБУ́, өркөчтүү бодо (Bos indicus) түпкү теги б-ча уйга жакын. Айрым зоологдор З-ну бир типке (Bosprimigenius) бириктирип, жапайы турдан тараган дешет. З. Египетте, К. Азияда б. з. ч. 2—3 миң жыл мурда колдо багылгандыгы божомолдонот. Өңү кара, кызыл ала, кызыл, күрөң. Инегинин салм. 250—270, айрымы 550 *кг*, букасы 300—350, чоңу 800 *кг*. З. Индия, Африка, Америка, Ж. Чыгышта, Балкан ж. а-нда кездешет. СССРде Азерб. ССР м-н О. Азия респ-каларында унаа ж-а эт үчүн багылат. Сойгондо 45—50% накта эт чыгат. Даамы уй этине окшош. Саан мезгилинде 500—600 *кг*



сүт берет. Сүтүнүн майлуулугу 4,5—5%. Америкада шортгорн уюу м-н аргындаштырылып, санта-гертруда, брафорд, брангус ж. б. эт уюу чыгарылган. СССРде эт породасын чыгаруу максатында З. швиц уюу м-н аргындаштырылууда.

ЗЕВС — байыркы грек мифологиясындагы бардык кудайлардын амирчиси ж-а машаягы. Крон м-н Рея кудайдын уулу, Посейдон ж-а Плутондун иниси, Геранын күйөөсү. Бийликти атасынан тартып алып, өз жарлыгын бүт ааламга орнотуп, Олимп тоону мекендеген. Табиятта таянган куралы чагылган болгон. Грек мифологиясындагы Аполлон, Артемида, Афродита, Гермес, Гефест, Дионис өңдүү кудайлар да З-тен тараган имиш.

ЗЕГЕРС Анна (чын аты-жөнү — Нетти Радвани; 19. 11. 1900-ж. т., Майнц) — немец жазуучусу (ГДР). 1928-жылдан Германия компартиясынын мүчөсү. Кёльн ж-а Гейдельберг ун-ттеринде окуган. З-тин алгачкы чыг-лары — «Балыкчылардын көтөрүлүшү» (1928) повести ж-а «Сапарлаштар» (1932) романы. Фаш. дикта-


Н. А. Зверев.


А. Зегерс.

туранын учурунда З. эмиграцияда болгон (1933—47). Бул мезгилде «Азаттык» (1937), «Жетинчи крест» (1942) ж. б. романдарын жазган. З. 1947-ж. өз өлкөсүнө келип, ГДРде жаңы турмушту курууга активдүү катышкан. «Тынчтык» (1951) аттуу жаңы новеллалар циклин, «Чечим» (1959) ж-а «Ишеним» (1968) аттуу роман-эпопеяларын жараткан. З.— Тынчтыктын Бүткүл дүйн. Советинин ж-а эл аралык Лениндик сыйлык б-ча комитеттин мүчөсү. «Элдердин ортосундагы тынчтыкты чыңдаганы үчүн» эл аралык Лениндик сыйлык (1951) ж-а ГДРдин улуттук сыйлыгы (1951, 1959) ыйгарылган. Эмгек Кызыл Туу (СССР), «Эл достугунун чоң жылдызы» (ГДР), Эл Достугу (СССР) ордендери м-н сыйланган.

Чыг.: Здравствуй, будущее, М.—Л., 1953; Сила слабых [Рассказы], М., 1967.
Ад.: Мотылева Т., Анна Зегерс, М., 1953.

ЗЕЕБЕК ЭФФЕКТИСИ — контакттары түрдүү темп-радагы удаалаш бириктирилген ар башка өткөргүчтөрдөн турган электр тизмегинде э. к. к-нүн пайда болушу (к. *Электрдик кубулуш).* Бул термоэлектр кубулушун немец физиги Т. Зеебек ачкан (1821). Термопара аркылуу темп-раны өлчөө, термоэлектр тогун алуу, айрым муздаткычтардын иштеши да З. э-не негизделген.

ЗЕЕМАН ЭФФЕКТИСИ — магнит талаасында спектр сызыгынын бир нече сызыкка тарамдалышы. Бул кубулушту 1896-ж. голланд физиги П. Зееман ачкан. Магнит талаасында жайгашкан атомдун энергиялык деңгээлдери магниттик квант саны m_e ж-а негизги квант саны n чоңдуктарына көз каранды. Атом магнит талаасына жайгашкан кезде негизги квант санына туура келген энергиялык деңгээл талаа жок кездеги энергиядан көп же аз болгон бир нече деңгээлге ажырайт. Бул кубулуш кээ бир спектрлерди бир нече түзүүчү сызыкка ажыратууга мүмкүндүк берет. Эгерде спектрдик сызык үч сызыктуу компонентке ажыраса, ал нормалдуу З. э., ал эми төрт, алты ж-а андан да көп сызыктар пайда болсо, аномалдуу З. э. деп аталат. Спектрлердин чынығы структурасын ж-а З. э-н түшүндүрүү үчүн 1925-ж. С. Гаудсмит ж-а Ж. Уленбек электрон орбиталык кыймыл сан моментинен башка өздүк кыймыл сан моментине ээ деген ойду айткан. Бул ойдун туура экендигин Дирак (1928) далилдеди.

ЗЕЙДЕР-ЗЕ — Түн. деңиздеги булуң. Нидерланддын жээгинде. Деңизден Батыш Фриз а-дары бөлөт. Булуң 1282-ж. кургактык чөгүп, аны суу жайпап калышынан пайда болгон. Жээктери түзөң, саздуу, плотина ж-а дамбалар м-н бекемделген. З.-З. шлюздалган дамба аркылуу Ваддензе (түн. бөлүгү) ж-а Эйсел-Мер (түш.) булуңдарына бөлүнөт. Тереңд. 3—4 *м*, фарватерлеринде 8—24 *м*. Ташкындоонун бийикт. 1,4—1,9 *м*. Ири порту — Амстердам. 1920-жылдан Эйсел-Мер булуңун кургатуу жумуштары жүргүзүлүүдө.

ЗЕЙДИТТЕР — 8-к-да феод. касташуулардын негизинде чыккан шейит сектасын жактоочу мусулмандар. Зейдиттик имамдардын династиясы Иранда 9—10-к-да, ал эми Йеменде 10-к-дан 1962-жылга чейин бийлик кылган. 1962-ж. имамдык режим кулатылып, Йемен-Араб Респ-касы түзүлгөн. Йеменде калктын жарымынан көбүрөөгү — З. Догматикасы ж-а үрп-адаттары б-ча З. сунниттер м-н шейиттердин ортосунда, «жашырын имам» ж-догу окууну таныйшат. З. суфизмге каршы болуп, өз чөйрөсүндө дубаначылыкка жол беришпейт.

ЗЕКЕТ (ар. закат — тазалоо) — «тазалануу» үчүн мусулмандар төлөй турган салык. Анын милдеттүүлүгү Куранда, көлөмү м-н өндүрүү шарттары шариятта көрсөтүлгөн. З. адегенде Мухаммеддин үй-бүлөсүнө ж-а кембагалдарга, жолоочуларга ж-а «ыйык согушка» (жихадка) катышкандарга жардам иретинде берилген. Феод. мусулман өлкөлөрүндө З. мусулмандардан гана мал, кол өнөр буюмдары, акча, кымбат мүлк түрүндө алынган. Азыркы мусулмандарда З. өз ыктыяры м-н дин кызматкерлерине берилет. Бирок ал жоюлуп баратат.

ЗЕЛАНДИЯ, Шелланн — Балтика деңизиндеги эң чоң арал, Данияның составында. Аянты 7016 $км^2$ (айрым маалыматтар б-ча 7544 $км^2$). Жээктери булуң-буйткалуу. Жеринин бети дөңсөөлүү түздүк (бийикт. 126 *м* ге чейин). Мөңгү чөкмөлөрү каптап жаткан аки таш ж-а чопо тоо тектеринен түзүлгөн. Көлү көп. Токой (бук ж-а эмен) кесилип азайган. Дыйканчылык (тоют өсүмдүктөрү, буудай, кант кызылча) ж-а сүт багытындагы мал чарбасы өнүккөн. Т. ж. паромдору З-ны Фюн а. ж-а Швеция м-н байланыштырат. Аралдын чыгыш жээгинде Даниянын борбору — Копенгагендин көпчүлүк бөлүгү жайгашкан.

ЗЕЛЕНСКИЙ Исаак Абрамович [10 (22). 6. 1890—1938] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1906-жылдан Компартия мүчөсү. Кийим тигүүчүнүн үй-бүлөсүнөн. Москва, Оренбург, Астрахань, Пенза, Самара ж-а Нижний Новгород ж. б. ш-ларда рев-ялык иш жүргүзгөн. Рев-ялык ишке активдүү катышкандыгы үчүн бир нече жолу камакка алынып, сүргүнгө айдалган. 1917-ж. Февр. ж-а Окт. рев-ясына катышкан. 1918—20-ж. Азык-түлүк эл комиссариатынын коллегия мүчөсү, Москва шаардык азыктүлүк бөлүмүнүн башчысы. 1921-ж. РКП(б)нин Москва комитетинин секретары. 1924-ж. РКП(б) БКнын секретары ж-а Уюштуруу бюросунун мүчөсү. 1924-жылдын ноябрынан 1931-жылга чейин РКП(б) БКнын О. Азия Бюросунун биринчи секретары. 1931—38-ж. Борб. союздун пред-ли. Партиянын 6, 10, 17-съезддеринин делегаты. 10-съездде БКнын мүчөлүгүнө кандидат, 11—17-съезддерде ВКП(б) БКнын мүчөсү. СССР БАКтын мүчөсү болгон.

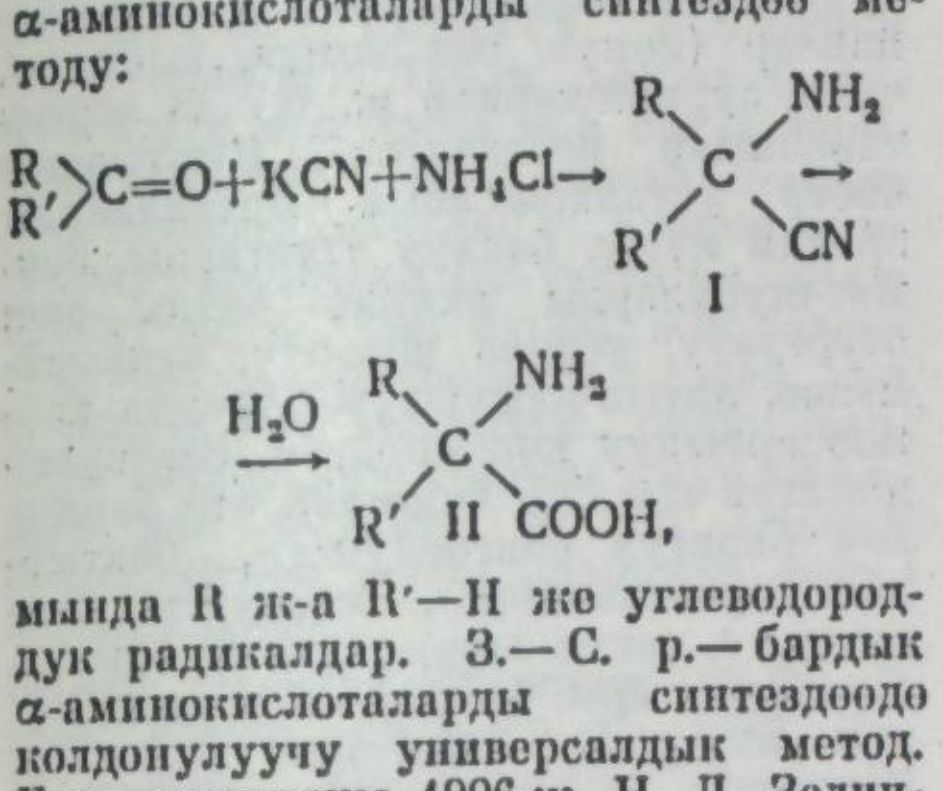
ЗЕЛИНСКИЙ Корнелий Люцианович [6(18). 1. 1896—25. 2. 1970] — сов. адабиятчы, адабий сынчы, филол. илимд. доктору (1964). МГУну бүткөн (1918). Сынчы катары 1923-жылдан таанылган. З.— конструктивизм тобун уюштуруучулардын ж-а анын теоретиктеринин бири. Жаңылыштыгын сезгенден кийин кайра бул багытты сынга алган («Конструктивизмдин кыйрашы», 1930). З.— сов. ж-а чет элдик ад-ттардын айрым өкүлдөрүнүн чыг-лыгы б-ча бир катар баалуу эмгектердин автору (М. Горький, А. Толстой, А. Фадеев, Р. Роллан ж. б.). СССР элдеринин ад-тын изилдөөгө да көп эмгек сиңирген. Кыргыз ад-ты ж-а анын А. Токомбаев, А. Осмонов, Т. Сыдыкбеков, Ч. Айтматов сыяктуу ири өкүлдөрүнүн чыг-лыгы ж-дө бир нече макала жазган. З-дин ил. сын макалалары чет тилдерге которулган. Эмгек Кызыл Туу ордени, медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Октябрь и национальные литературы, М., 1967; В изменяющемся мире. Портреты, очерки, эссе, М., 1969.

ЗЕЛИНСКИЙ Николай Дмитриевич [25. 1(6. 2). 1861, Тирасполь — 31. 7. 1953, Москва] — сов. химик-органик, СССР ИАнын акад. (1929). Москва ун-тинин проф. (1893). Соц. Эмг. Баатыры (1945). Орг. катализ ж-дөгү окууга негиз салуучулардын бири. Новороссийск ун-тин (Одесса) бүтүргөн (1884). З-дин эки негиздүү орг. кислоталардын стереохимиясы, суусуз эритмелердин электр өткөргүчтүгү, аминокислоталардын ж-а углеводороддордун химиясы, орг. катализ ж. б. ж-дөгү ил. иштери кеңири белгилүү. Ал циклопентан ж-а циклогексан углеводороддорду 1-жолу синтездеген; циклогександы ж-а анын бирикмелерин катализатордун катышуусу м-н дегидрогендөө ж-а нефтини крекингдөөдө кычкыл катализаторлорду колдонуу м-н ароматтуу углеводороддорду алган. 1918—19-ж. соляр майы ж-а нефтини хлордуу ж-а бромдуу алюминийдин катышуусунда крекингдөөдөн бензинди алуу методун иштеп чыккан. Бул методду о. ж-га киргизүү жаш Совет мамлекетин бензин м-н камсыз кылууда чоң роль ойногон. З. ж-а анын окуучулары парафиндерди ж-а олефиндерди кычкыл катализатордун катышуусу м-н дегидрогендөө реакциясын изилдешкен. З-дин адсорбция ж-а противогазды түзүү (1915) б-ча иштери жалпыга белгилүү. Ал химик илимпоздордун чоң мектебин түзгөн. З. Д. И. Менделеев атн. Бүткүл союздук хим. коомдун ардактуу мүчөсү (1941). Ленин атн. сыйл. (1934), СССР мамл. сыйл. (1942, 1946, 1948) лауреаты. Төрт Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Казанский Б. А., Несмеянов А. Н., Платэ А. Ф., Работы академика Н. Д. Зелинского и его школы в области химии углеводородов и органического катализа, «Уч. зап. МГУ», 1956, вып. 175; Фигуровский Н. А., Очерк возникновения и развития угольного противогаза Н. Д. Зелинского, М., 1952.

ЗЕЛИНСКИЙ — СТАДНИКОВ РЕАКЦИЯСЫ — альдегид ж-а кетондордон α-аминокислоталарды синтездөө методу:



мында R ж-а R′—Н же углеводороддук радикалдар. З.— С. р.— бардык α-аминокислоталарды синтездөөдө колдонулуучу универсалдык метод. Бул реакцияны 1906-ж. Н. Д. Зелинский ж-а Г. Стадников ачкан.

ЗЕЛЬДОВИЧ Яков Борисович (8. 3. 1914-ж. т.) — сов. физик-теоретик; күйүүнүн, *детонациянын* ж-а согуу толкунунун азыркы теориясына негиз салуучулардын бири. СССР ИАнын акад. (1958; корр. мүчө, 1946), үч жолу Соц. Эмг. Баатыры, СССР ИАнын Хим. физика ин-тунда (1931), Колдонмо матем. ин-тунда (1964) иштеген. Москва ун-тинин проф. (1966). Ал физ. химия, астрофизика, элементардык бөлүкчөлөр теориясы, ядролук физиканын тармактары б-ча маанилүү изилдөөлөрдү жүргүздү. Лениндик сыйл. ж-а 4 жолу СССР мамл. сыйл. лауреаты. Үч Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Смородинский Я. А., Франк-Каменецкий Д. А., Яков Борисович Зельдович (к 50-летию со дня рождения). «Успехи физических наук», т. 82, 1964, с. 3 (имеется библ. трудов).

«ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ» — ил. геогр. жыйнак (1939-жылга чейин журнал). Физ. география, геоморфология, өлкө таануу ж-а геогр. тарыхынын жалпы маселелерин баяндайт. Аны 1894-ж. Москва ун-тине караштуу табият таануу, антропология ж-а этнографияны сүйүүчүлөр коомунун геогр. бөлүмүнүн журналы катары Д. Н. Анучин негиздеген. 1940-жылдан Табиятты сыноочулардын москвалык коому тарабынан чыгарылат. 1974-жылга чейин басмадан 10(50) тому чыккан.

«ЗЕМЛЕДЕЛИЕ» — СССР а. ч. министрлигинин айына чыгуучу ил.-өндүрүштүк журналы. Москвада чыгат. 1939-ж. негизделген. А. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмүн көбөйтүү, дыйканчылыкты интенсивдештирүү, дыйканчылыктын рационалдуу системаларын, өндүрүш технологиясын иштеп чыгып, өндүрүшкө киргизүү ж-а өркүндөтүү б-ча макалалар басылып турат. О. эле окурмандарды ата мек. ж-а чет өлкөлүк илимдин жетишкендиктери, алдыңкы тажрыйба, агрономиянын тарыхы м-н тааныштырат. Анда агрономиялык тейлөө, колхоз - совхоздордун алдыңкы адистери ж. б. ж-дө баяндалат. Тиражы 7500 (1976).



Н. Д. Зелинский.



Я. Б. Зельдович.



Р. С. Землячка.

ЗЕМЛЯЧКА (Самойлова) Розалия Самойловна [парт. жашырын аты — Демон, Осипов; 20. 3(1. 4). 1876, Киев — 21. 1. 1947, Москва] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1896-жылдан Компартия мүчөсү. 1901-жылдан «Искранын» агенти. РСДРПнин 2—3-съезддеринин делегаты. 1903-ж. БКга шайлоосуз эле киргизилген. 1904-ж. Көпчүлүк комитеттеринин бюро мүчөсү. 1905-ж. РСДРПнин Москва комитетинин секретары. Бир нече жолу камакка алынган. 1909-ж. Баку парт. уюмунун секретары. 1915—16-ж. РСДРП БКнын Москва бюросунун мүчөсү, 1917-жылдын февралынан РСДРП(б)нин 1-легалдуу Москва комитетинин секретары. Бүткүл россиялык 7-(Апрель) конф-ясынын ж-а РСДРПнин 6-съездинин делегаты. 1918-ж. армияда саясий бөлүмдөрдүн начальниги. Крым бошотулгандан кийин (1920) РКП(б) Крым обкомунун, 1922—23-ж. Москванын Замоскворечье райондук партия комитетинин секретары, 1924—25-ж. РКП(б) БКнын Түш. Чыгыш бюросунун, 13-съездде (1924) РКП(б) БККнын мүчөсү. 1934-жылдан Сов. контроль комиссиясынын мүчөсү, пред-лдин орун басары, пред-ль болуп иштеген. Партиянын 8, 11—18-съезддеринин делегаты. 1939—43-жылдарда СССР ЭКСтин пред-линин орун басары, ВКП(б) БКга караштуу парт. контроль комиссиясынын пред-линин орун басары (1939). 18-съездде ВКП (б) БКнын мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советине (1—2-шайл.) депутат. Эки Ленин ордени ж-а Эмгек Кызыл Туу ордени м-н сыйланган. В. И. Ленин ж-дөгү эскерүүлөрдүн автору.

ЗЕМСТВО — Россиянын европ. бөлүгүндөгү бир топ губернияда *земство реформасы (1864)* б-ча түзүлгөн жерг. башкаруу органы. З-ну түзүү м-н падышачылык жеке бийликти капит. өнүгүүнүн талаптарына ыңгайлаштырууга аракет кылган. З-до помещиктер үстөмдүк кылган, ага буржуазиянын өкүлдөрү — көпөстөр, фабриканттар ж. б. да катышкан. З-лордогу либералдык-бурж. элементтер күчөй баштаганынан чочулаган падыша өкмөтү аларга жерг. чарб. иштерди гана башкартып койгон. З-лордун бюджети жер, ө. ж. ишканалары, соода жайлары үчүн алынуучу салыктардан куралган. З-лордун иши 1890-жылдардан тартып либералдар, народниктер ж. б-лардын таасири м-н күчөгөн. З. мекемелери бул мезгилде фельдшердик ж-а акушердик пункттарды, башталгыч мектептерди, гимназияларды ж-а мугалимдер семинарияларын ачкан. З-лорду уюштуруу жер-жерлерде узакка созулган. 19-к-дын 70-жылдарынын аягында 34 губернияда З. болсо, биринчи дүйн. согуш алдында алардын саны 43кө жеткен. З. мекемелери Совет бийлиги орногондон кийин жоюлган.

Ад.: к. *Земство реформасы (1864)* макаласынан.

ЗЕМСТВОЛУК ЖАНА ШААРДЫК СОЮЗДАР, Ооругана жарадар жоокерлерге жардамдашуунун Бүткүл россиялык земстволук союзу жана шаарлардын Бүткүл россиялык союзу — импер. согушту (1914—18) жүргүзүү үчүн падышалыкка ооруктагы (тылдагы) иштерди уюштуруу максатында либерал помещиктер м-н буржуазиянын 1914-ж. түзгөн жалпы россиялык коомдук күжүрмөн уюмдары. Москвада губерниялык земстволордун өкүлдөрүнүн съездинде 1914-ж. 30-июнда Земство союзу, шаар башчыларынын съездинде (1914, 8—9-авг.) шаарлар союзу негизделип, алардын башкы комитеттери шайланган; уезддик, губерниялык, фронттук ж-а обл. комитеттери түзүлгөн. Союздар адегенде оорулар м-н жарадарларга гана жардам берсе, кийинчерээк армия үчүн кийим-кечек даярдап, качкындарга да каралашкан. 1915-ж. 10-июлда бириккен комитет — Земгор түзүп, ал ж-а *согуш өнөр жай комитеттери* (СӨЖК) аркылуу армияны жабдуу ишин колго алууга буржуазия аракеттенген, бирок андан натыйжа чыкпай калган. З. ж. ш. с-дын саясатка кийлигишүүсүнө ааразыланган падыша өкмөтү аны м-н СӨЖКтүн биргелешкен съездине 1915-ж. декабрда тыюу салган. Февр. бурж. рев-ясынан кийин З. ж. ш. с-дын жетекчилери бурж. Убактылуу өкмөттүн составына кирген. Алар Улуу Окт. соц. рев-ясына каршы контррев-ячыл заговорлорду, саботаждарды уюштурган. Башкы комитеттери 1918-ж. ЭКСтин токтому б-ча жоюлган.

Ад.: «Известия Главного комитета Всероссийского земского союза помощи больным и раненым воинам», М., 1914—17.

ЗЕМСТВО РЕФОРМАСЫ (1864), губерниялык жана уезддик земстволук мекемелер жа-

нүндө жобо — Россиядагы жеке бийлик түзүлүштү капит. өнүгүү муктаждыгына ылайыктоо зарылдыгынан ж-а рев-ячыл кыймылга каршы күрөштө падышалыктын либералдарды өз тарабына тартуу аракетинен келип чыккан бурж. реформ. «Жобого» (1864) ылайык, губерниялык ж-а уезддик земство чогулуштары м-н земство башкармалары түзүлгөн. Шайлоо, мүлк (ценз) ж-а сословие башталмалары шайлоо системасына негиз кылынып алынып, шайлоочулар 3 курияга: уезддик жер ээлерине, шаардык шайлоочуларга ж-а элет коомдорунан шайлануучуларга бөлүнгөн. Алардын таасирдүүсү ж-а көпчүлүгү помещиктер болгон. Губерниялык ж-а уезддик съезддердин пред-лдигине ак сөөк мыкчегерлер шайланган. Земство мекемелери жерг. чарб. (жол, мектеп, ооруканаларды куруу ж-а күтүү) гана иштерди тындырышкан. З. р. бардык эле жерде ж-а бир убакта жүргүзүлгөн эмес. 70-жылдардын аягында европ. Россиянын 34 губерниясында земстволор уюштурулса, улуттук ж. б. райондордо бир да земство болгон эмес. З. р. чектелгенине карабастан жерг. демилгенин, бурж. чарбанын, бурж. мад-ттын өнүгүшүнө түрткү берип, феод. монархияны бурж. монархияга айландыруу багытында биринчи шилтенген кадам болгон. *«Контрреформалардан»* (80-жылдардын аягы 90-жылдардын башы) кийин земстволордун иши кыйла чектелген.

Ад.: Ленин В. И., Земствону куугунтуктоочулар жана либерализмдин Аннибалдары, Чыг., кырг. 1-бас., 5-т.; Гармиза В. В., Земская реформа и земство в исторической литературе, «История СССР», 1960, № 5.

ЗЕНИТ (ар. земт — жол, багыт) — байкоочунун дал төбөсүндөгү асман сферасынын чекити. Байкоочунун орду аркылуу өтүүчү тик сызык асман сферасын зениттин чекитинде кесип өтөт.

ЗЕНИТ АРАЛЫГЫ — *асман координаталарынын* горизонталь системасындагы координаталардын бири.

ЗЕНКЕР — тетиктерде жасалган көзөнөктөрдүн ички бетин таза иштетүүгө арналган металл кесүүчү аспап. З. бургудан айырмаланып, огуна карата тик же кыйшайыңкы жайгашкан 3төн 6га чейин кесүүчү кыры болот. З. учу катуу куймага ширетилген же кийгизилген, же бүтүндөй эле тез кесүүчү болоттон жасалат.

ЗЕНОН ЭЛЕЙСКИЙ (б. з. ч. 490—430-ж. чейде) — байыркы грек философу. Элей мектебинин өкүлү. З. Э. бытиенин сезим аркылуу таанылышын, нерселердин көп түрдүүлүгүн ж-а алардын кыймылын танган ж-а бытиени сезүү такыр мүмкүн эместигин далилдеп, Парменииддин дүйнөнүн биримдиги ж-дөгү окуусун өнүктүргөн. Аристотель З. Э-ди диалектиканы негиздөөчү деп эсептеген. Ал карама-каршы ойлорду түшүндүрүү, талашуу аркылуу чындык келип чыгат,— дейт. З. Э. атактуу парадокстору (апориялары) м-н белгилүү. Анын апорияларынын негизи: 1) нерселердин көп түрдүүлүгүн ойлоо логикалык жактан мүмкүн эмес; 2) кыймылды божомолдоо карама-каршылыкка алып келет деген ойду далилдөөгө багытталган. Анын негизги апориялары — «Ахилл жана ташбака», «Жебе» ж. б. З. Э-дин далилдерин Гегель идеалисттик диалектиканын, В. И. Ленин матер. диалектиканын көз карашынан сындаган. Анын апориялары античный диалектиканын өсүшүндө маанилүү этап болгон.

ЗЕҢГИ БАБА — кыргыз элинин эски түшүнүгүндө — уйдун колдоочусу («пири»). Бул түшүнүк кыргызга өзбек м-н тажиктерден оошуп келген болуу керек. Уламыш б-ча З. Б. (өзбекче Занги Ата) 13-к-да Ташкен аймагында жашап өткөн «олуя» ж-а уйчумандардын «пири», О. Азияга белгилүү эшен Арстанбаптын небереси болгон имиш. Ыраңынын ашкере каралыгынан өз аты калып, Занги (ғр. занж — кара) деген ылакап атка конгон экен.

ЗЕР (фарсча зэр — алтын) — алтын, күмүш ж. б. кымбат баалуу кооздук заттардан *зым тарткычта* созулуп жасалган жипчелер; өз ара өрүлгөн, эшилген, токулган зым талчалар. З. жипчелерин белгилүү бир үлгү б-ча сызып алган нерселердин бетине кештелейт. З. кештеси саймада, тигүү өнөрүндө көп колдонулат.

ЗЕРГЕР (фарсча зэр — алтын, зэр гэр — алтын буюмдар устасы) — түстүү асыл металлдардан кооз буюмдарды (*билерик, иймек, искек, желбирөөч, оймок, шакек* ж. б.) жасоочу чебер уста. Кыргыздан колунан көөрү төгүлгөн З-лер көп чыккан. Алар өздөрү жашаган үйдө же атайын тигилген *жолум үйдө* узанышып, бирден-экиден шакирт (окуучу) кармашкан. Азыр өз алдынча жеке иштеген З-лер айыл-кыштактарда сейрек кездешет, шаарларда алар атайын окуу жайларынан (мектептерден) окуп чыгып, мамл. ишканаларда иштешет, к. *Зергерчилик*.

ЗЕРГЕР — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Зергер сельсоветине караштуу кыштак. «Жазы» («Яссы») с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 25 *км* түн. тарапта, Кара-Суу т. ж. станциясынан 75 *км*. Калкы 929 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана ж-а медпункт бар.

ЗЕРГЕРЧИЛИК — асыл металлдардан көркөм, кооз буюм жасоо кесиби. Ал байыркы заманда эмгектин ич ара бөлүнүшүндө темир устачылыктан ажырап чыккан. Арх-ялык табылгалар З-тин эзелки заманда пайда болгонун далилдейт. Байыркы Египетте З. аябай өнүккөн. Арх-ялык казуулар З. СССРдин аймагындагы байыркы кесиптердин бири экенин көрсөтөт. Грузия м-н Армениядан байыркы заманда жасалган алтын, күмүш м-н кооздолгон буюмдар табылган. О. Азия м-н Каз-ндын аймагында жашаган элдерде да З. кесиби байыркы заманда эле белгилүү болгон.

Кыргыз элинде кыз-келин тагынуучу кооздук буюмдары, ат жабдыктары ж-а жоо жарактар (ай балта, саадак, найза ж. б.), үй мүлктөрү (ала бакан, идиш-аяк ж. б.), аңчылык буюмдары (томого, балдак), муз. аспаптар (комуз, ооз комуз, сыбызгы, чоор, сурнай-керней ж. б.) да зергер тарабынан кооздолгон. Кыргыздын чебер усталары асыл металлдарды эритип куюу, баалуу таштарды, бермет-шуруларды экинчи затка оюп отургузуу, үстүнө чөгөрүү, оюп-чиймелөө, алтын-күмүштүн буусуна кармоо аркылуу көркөмдөгөн. Зергерлер жасаган кээ бир буюмдар өтө баалуу ж-а барктуу болгондуктан, баатырдык көрсөткөндөргө, мелдеште жеңгендерге, төкмө ырчыларга сыйлык — тартуу катары, жарышта чыккан күлүк аттардын байгесине берилген. Кыргызда З. өнөрү Окт. рев-ясына чейин жекече мүнөздө болсо, азыр коомдук негизде өнүгүп жатат. Мис., Фрунзе ш-нда «Кыял» бирикмесинде З. цехи иштеп, анда асем буюмдар жасалат. Мындан тышкары элдик З. өнөрүнүн үлгүлөрүн жыйноо, салттарын изилдөө ж-а пропагандалоо б-ча Фрунзеде атайын эксперименттик лабор-я уюштурулган.

Кырг-нда ата-бабаларынан бери З. кесипти өөрчүтүп келаткан белгилүү чеберлер бар. Мис., Киров р-нундагы «Бейшеке» к-зунда жашоочу Б. Курманкулов, Нарын обл-ндагы Кой чарба тажрыйба станциясынын «Улахол» участкасындагы К. Канташов, Сокулук р-нуна караштуу Шопоков атн. к-здо туруучу К. Кызгараев, Ысык-Көл обл-нын Тоң р-нундагы Ленин атн. к-здон М. Адигинеев ж. б. асыл металлдардан түрдүү буюмдарды жасашат.

Ад.: Кыргыздын элдик кенчтери, Фр., 1974; Антипина К. И., Особенности материальной культуры и прикладного искусства южных киргизов, Фр., 1962; Айтмамбетов Д., Культура киргизского народа во второй половине XIX и начале XX в., Фр., 1967; Акматалиев А., Кыргыздын кол өнөрчүлөрү, Фр., 1975.

«ЗЕРНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО» — СССР а. ч. мин-восунун айына чыгуучу ил.-өндүрүштүк журналы. 1972-жылдан Москвада чыгат. «Зернобобовые культуры» (1963—66), «Зерновые и масличные культуры» (1966—71) деген ат м-н белгилүү. Анда экономика, үрөн ж-а дан өндүрүү технологиясы, продукциянын сапатын жакшыртуу, иштетүү ж-а сактоо, өндүрүштү, мамл. даярдоону уюштуруу маселелери чагылдырылат. Тиражы 18470 (1977).

ЗЕЯ — РСФСРдин Амур обл-ндагы дарыя, Амурдун сол куймасы. Уз. 1242 *км*, алабынын аянты 233 миң *км²*. Становой кырка тоосунан башталат. Негизги куймалары: Ток, Мульмуга, Брянта, Гилюй, Уркан (оң), Купури, Арги, Деп, Селемжа, Томь (сол). Негизинен жамгырдан куралат. Жылдык орт. чыгымы 1910 *м³/сек*. Ноябрда тоңуп, майда ачылат. Зея ш-нан тартып үзгүлтүксүз, ал эми суунун деңгээли көтөрүлгөндө, Бомнак пристанына чейин кеме жүрөт. З-нын Амурга куйган жеринде Благовещенск ш. орун алган. Дарыяда Зея ГЭСи курулган.

ЗЕЯ-БУРЕЯ ТҮЗДҮГҮ РСФСРдин Амур обл-нда, Туран кырка тоосунун этеги м-н Амур ж-а Зея д-ларынын ортосунан орун алган. Басымдуу бийикт. 200—300 *м*. Борпоң кумчополуу катмарлардан түзүлгөн. Шалбаалуу-кара, ачык күрөң ж-а саздак топурактуу. Доңсоолору токой ж-а бадалдар м-н капталган, ойдуң жерлери шалбаалуу түздүк. Амур обл-ндагы дан (буудай) эң көп эгилген район. Бурея д-нын алабында көмүр казып алынат.

ЗИБЕР Николай Иванович [10(22). 3. 1844, Судак — 28. 4(10. 5). 1888, Ялта] — орус экономисти, Россияда К. Маркстын экон. окуусун жактоочу ж-а таркатуучу. Киев ун-тин бүткөн (1866). Саясий экономиянын магистри (1871). Киев ун-тинде саясий экономия ж-а статистика кафедрасынын проф. (1873—75). 1875-ж. отставкага чыгып, чет өлкөгө кеткен (Швейцария, Англия). Лондондо К. Маркс ж-а Ф. Энгельске жолугуп (1881), Россиянын прогрессчил чөйрөсү м-н тыгыз байланышта болгон. 1885-ж. «Давид Рикардо менен Карл Маркс жана алардын коомдук-экономикалык изилдөөлөрү» аттуу негизги эмгегин жазган (1871). Бул эмгеги Маркcты сындоого аракеттенгендерге каршы багытталган. Ошондой болсо да марксизмдин рев-ялык маанисин, пролетариаттын тарыхый ролун ж-а пролетардык рев-янын болбой койбостугун түшүнгөн эмес. Анын башка эмгектеринен «Алгачкы экономикалык маданияттын очерктери» айырмаланып турат. З-дин эмгектери Г. В. Плеханов, Д. Благоев, Н. Е. Федосеев ж. б-ларга таасир тийгизген.

Чыг.: Избр. экономические произведения, т. 1—2, М., 1959.

ЗИГЗАГ-МАШИНА (фр. zigzag — сынык сызык) — тигишти бир бирине карата кандайдыр бурч м-н жайгаштырып, ийри-буйру кылып тигүүчү машина. З.-м. кийимди кооздоо ж-а бычылган буюмдун кесинди четин бекитүү үчүн пайдаланылат. Кийимдин ичин, тышын, ичи м-н тышынын арасына салынган ватин ж. б-ларды шырып, көктөй кайып, тепчип тигет. Ийне эки сайылгандын ортосундагы аралыкта кездеме бир тепчим жылган учурда, ийнеге тигиш багытына тик кыймыл берилип, биринчи тепчигенде оңго, экинчи тепчигенде солго жылуу м-н ийри-буйру тигилет. Тигилип жаткан материалды тез, жай жылдырганда тигиши сейрек же жыш, ал эми ийненин оңго, солго жылыш кадамын өзгөрткөндө, тигиш кууш же кең ийри-буйру болот. З.-м-нын ылдамдыгы минутасына 5000 тепчимге, тигиш кеңдиги 10 *мм* ге чейин жетет.

ЗИГОМИЦЕТТЕР, к. *Фикомицеттер*.

ЗИГОМОРФТУУ ГҮЛ (гр. zygón — түгөй, morphē — форма) — огу б-ча бир гана симметриялык сызыкты жүргүзүү м-н аны эки бирдей бөлүккө бөлүүгө боло турган гүл. Мис., чанактуу өсүмдүктөрдүн гүлдөрү.

ЗИГОТА (гр. zygōtós — бирге кошулган) — гаметалардын кошулушунан пайда болгон клетка (к. *Уруктануу*). «З.» терминин немец ботаниги Э. Страсбургер киргизген. З. гаметадан хромосома тандамалынын диплоиддүүлүгү (коштугу) м-н айырмаланат. Ал уруктануудан кийин өөрчүйт (көпчүлүк балырлар м-н козу карындарда) же сыртынан кабык м-н капталып, бир нече убакытка чейин спорага айланат, аны зигоспора деп да атайт.

ЗИКИР, зикир чалуу (ар. зикр — эске алуу, эскерүү) — суфизмдеги айрым агымдарга мүнөздүү «кудайды эскерүү» көрөлгөсү. З. жарыя (үн чыгарып) ж-а купуя (үн чыгарбай) чалынган. Жарыя чалынган З. илгери О. Азияда жашаган мусулмандар арасында кеңири таралган. Жоон топ сопу чогуу олтуруп, алардын бири муз. аспаптын коштоосунда диний ырларды обонго салып ырдайт. Ал ырлар баштан-аяк кудайдын кошумча аттарын (эпитеттерин) кайра-кайра кайталоодон куралган. Ырдаган сопунун бара-бара делебеси козголуп, ордунан тура бийлеп, отургандар да бирден-бирден бийге аралашкан. Көпкө созулган ыр, музыка, бийден З. чалуучулар алсырап, өзүн унутуп, экстаз абалына жеткен.

ЗИМА Анна Гавриловна (16. 2. 1909-ж. т., Одесса) — сов. илимпоз, тарых илимд. доктору (1967), проф. (1971), Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1969). Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1972). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Москва тарых-филос. ин-тун (1935) бүткөн. 1935—56-ж. Кырг-ндын жог. окуу жайларында пед. кызматта. 1957—73-ж. Кыргыз ССР ИАнын Тарых ин-тунун ил. кызматкери, 1974-жылдан сектор башчысы. З.— Орто Азиядагы, асыресе Кырг-ндагы Улуу Окт. соц. рев-ясынын тарыхы б-ча адис. «Кыргыз ССР тарыхын» жазышкандыгы үчүн Кыргыз ССР мамл. сыйл. лауреаты деген наам алган (1970). Бир нече орден ж-а медаль м-н сыйланган.

Чыг.: Киргизия накануне Великой Октябрьской социалистической революции, Фр., 1959; Советы в Киргизии в 1917 году, Фр., 1962; Победа Октябрьской революции в Киргизии, Фр., 1966.

ЗИМА Борис Михайлович (2. 8. 1908-ж. т., УССР, Елизаветград, азыркы Кировоград ш.) — сов. тарыхчы, проф. (1972). Кыргыз ССРинин эмг. сиң. мугалими (1972). Жумушчу үй-бүлөсүнөн. 1940-жылдан КПСС мүчөсү. Москва тарых филос. ин-тун (1935) бүтүргөн. Кыргыз мамл. пед. ин-тунда окутуучу (1935—38), СССР тарыхы кафедрасынын башчысы, ф-теттин деканы (1938—41). 1946-жылдан КМПИде (кийин КМУда) СССР тарыхы кафедрасынын окутуучусу, доценти, тарых ф-тетинин деканы, 1962-жылдан кыргыз тарыхы кафедрасынын башчысы. З.— 40ка жакын ил. эмгектин автору, «Кыргыз ССР тарыхынын», «Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктеринин» авторлорунун бири, ондогон монографиянын редактору. Ленин ордени, Кызыл Жылдыз, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.



А. Г. Зима.



М. В. Зимянин.

Чыг.: Иссык-Кульские жертвенники, Фр., 1941; Из истории изучения наскальных изображений Киргизии, «Тр. Ин-та истории АН Кирг. ССР», 1958, в. 4.

ЗИМАНОВ Салык Зиманович (19. 2. 1921-ж. т.) — сов. юрист, укук. илимд. доктору (1961), Казак ССР ИАнын акад. (1967). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Бүткүл союздук укук. ин-тту (1948) бүткөн. 1952—56-ж. Алматы укук. ин-тунун ректору, 1957—69-ж. Казак ССР ИАнын Филос. ж-а укук ин-тунун директору. З-дун негизги эмгектери мамлекет ж-а укук тарыхына, теориясына арналган. 1961—65-ж. анын жетекчилиги м-н «Советтик Казакстан мамлекетинин жана укугунун тарыхы» аттуу үч томдук эмгек чыккан. 1-дараж. Ата Мекендик Согуш, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Общественный строй казахов первой половины XIX в., А.-А., 1958; В. И. Ленин и советская национальная государственность в Казахстане, А.-А., 1970.

ЗИМБАБВЕ — Түш. Родезиянын жерг. элче аталышы. Өлкөдөгү расачыл режимге каршы күрөшкөн улуттук-бошт. кыймылдын активисттери 1960-ж. кабыл алган.

ЗИМЯНИН Михаил Васильевич [8 (21). 11. 1914-ж. т., Витебск ш.] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Могилёв пед. ин-тун (1939) бүткөн. 1940—46-ж. Белоруссия ЛКЖС БКнын биринчи секретары. Улуу Ата Мек. согуш жылдары Белоруссияда коммунисттик подпольени ж-а партизандык кыймылды уюштуруучулардын бири. 1946-ж. партиянын Гомель обкомунун экинчи секретары, 1946—47-ж. БССРдин эл агартуу министри. 1947—53-ж. Белоруссия КП БКнын



Н. Н. Зинин.

секретары, экинчи секретары. 1953—56-ж. СССР тышкы иштер мин-восунун аппаратында иштеген. 1956—57-ж. СССРдин ВДРдеги посолу. 1960—65-ж. ЧССРде посол. 1965-ж. СССР тышкы иштер министрнин орун басары. 1965—76-ж. «Правда» газетасынын башкы редактору. 1976-ж. марттан КПСС БКнын секретары. СССР журн. союзунун башкармасынын пред-ли (1966—76). Партиянын 19, 23—25-съезддеринде КПСС БКнын мүчөлүгүнө, 20, 22-съезддерде КПССтин Борб. текшерүү комиссиясынын мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советине (2—3, 7—9-шайл.) депутат. Эки Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЗИНИН Николай Николаевич [13(25). 8. 1812, Шуша, азыр Тоолуу-Карабах АО — 6(18). 2. 1880, Петербург] — химик-органик, Петербург ИАнын акад. (1865). Казан ун-тин бүткөн (1833). Докторлук диссертациясын жактагандан кийин (1841), Казан ун-тинин, Петербургдагы Мед.-хирургиялык академиянын проф. (1848—64). З. циандуу калийдин катышуусунда бензальдегидди конденсациялап, биринчи жолу бензоинди ж-а аны азот к-тасы м-н кычкылдантып, бензилди алган. 1842-ж. ароматтуу нитробирикмелерди күкүрттүү аммонийдин таасири м-н калыбына келтирип, ароматтуу аминдерди алуу реакциясын ачкан (к. *Зинин реакциясы*). Ушул жол м-н анилин, нафталин ж. б-ларды алган. Азобензолго күкүрттүү аммонийди таасир этүүдөн гидразобензолду синтездеген. Ага күкүрт к-тасын кошуп, бензидинге кайра топтоштурган. З-дин синтездери синтет. боёкторду, жарылгыч заттарды, фармацевттик препараттарды о. ж-да алуунун негизин түзгөн. З. ж-а А. А. Воскресенский орус химиктеринин (А. М. Бутлеров, А. П. Бородин, Н. Н. Бекетов ж. б.) чоң мектебин түзгөн. Орус хим. коомун (азыркы Д. И. Менделеев атн. Бүткүл союздук хим. коом) түзүүдө активдүү катышкан ж-а биринчи он жылы аның президенти болгон. 1880-ж. Орус физ.-хим. коому Зинин ж-а Воскресенский атн. сыйлыкты бекиткен.

ЗИНИН РЕАКЦИЯСЫ — нитробирикмелерди калыбына келтирип, ароматтуу аминдерди алуу методу: $ArNO_2+3H_2S \rightarrow ArNH_2+3S+2H_2O$. Бул реакцияны 1842-ж. Н. Н. *Зинин* ачкан. Калыбына келтиргич катары адегенде күкүрттүү суутек ж-а күкүрттүү аммоний колдонулган. Кийинчерээк (1854) чоюн кырындысын пайдаланууу сунуш кылынган. З. р. синтет. боёк, дары-дармек, жарылгыч ж-а жыпар жыттуу зат алууда башташкы сырьё — ароматтуу аминдерди синтездөөдө колдонулат.

ЗИРЕ (Bunium) — чатырдуулар тукумдагы уруу. Көп жылдык чөп. Тамыры тоголок түймөктөй. Жалбырактары татаал. Гүлү ак, майда, 5 мүчөлүү, 2 жыныстуу, кээде аталыгы эле болот. Топ гүлү — татаал чатыр-ча, алар ороочтуу. Жер жүзүндө 40, СССРде 18 түрү белгилүү. З-нин 4 түрү Кырг-ндын Талас, Алай, Түркстан боксо тоолорунун бадалдуу жерлеринде осот. Айрым түрлөрүнүн тамыры, ургуу бөйрөк м-н табарсыктын таш пайда болуу оорусунда, көк боордун ж-а тери ооруларына дарылыкка колдонулат.

ЗЛАТОУСТ — РСФСРдин Челябинск обл-ндагы шаар. Түш. Уралда, Ай д-ныи (Каманын алабы) жээгинде. Калкы 188 мин (1974). Уфа — Челябинск т. ж. тармагындагы станция. Совет бийлиги жылдарында З. металлургиянын, машина куруунун, аспап жасоонун ири борборуна айланды. Тамак-аш (эт комбинаты, сүт, пиво з-ддору), жеңил (бут кийим, тигүү, мебель ф-калары) о. ж. да жакшы өнүккөн. Шаарда Челябинск политех. ин-тунун ф-тети, индустр.-металлургия ж-а соода техникумдары, мед., пед. окуу жайлары, драма театры ж-а край таануу музейи бар. З. 1754-жылдан белгилүү.

«ЗНАМЯ» — ай сайын чыгуучу адабий корком ж-а коомдук-саясий журнал. СССР жазуучулар союзунун органы. 1931-жылдан чыгат (Москва). 1931—32-ж. «Локаф» («Кызыл Армия менен флот жазуучуларынын адабий бирикмеси») деп аталган. «З.» мекенди коргоо темасына көбүрөөк орун берип, сов. адамдарды рев-ячыл ж-а аскердик патриотизм салттарына тарбиялоодо зор милдет аткарат. «Капиталдык ремонт» (Л. Соболев), «Чыгышта» (П. Павленко), «Өмүр жана өлүм», «Жоокер бойдон торолбойт», «Акыркы жай айлары» (К. Симонов) сыяктуу көп белгилүү чыгар жарыяланган. Проза, поэзия, публицистика ж-а очерк, сын ж-а библиография ж. б. бөлүмдөрү бар. 170 000 нускада чыгат (1977).

«ЗНАНИЕ — СИЛА» — жаштар үчүн ай сайын чыгуучу ил. популярдуу ж-а ил. корком иллюстрациялуу журнал. Бүткүл союздук «Илим» коомунун органы. 1926-жылдан чыгат (Москва). Журнал илим м-н техниканын эң маанилүү маселелерин, өткөн ж-а азыркы мезгилдеги кызыктуу фактыларды, окуяларды басып чыгарат. 550 миң нускада чыгат (1976).

ЗНАЧОКТОР (белгилөр, төшкө тагылуучу белгилер) — СССРде өзгөчө эмгек сиңирген жумушчу, кызматчыларга берилүүчү белги. Соц. мелдеште айырмаланган, о. эле өндүрүштүн айрым тармагында план тапшырмаларын дайыма аткарган ж-а ашык аткарган жумушчу м-н кызматчыларды сыйлоо үчүн белгиленген («Эл агартуунун отличниги», «Кыргыз ССРинин соц. мал чарбасынын устаты» ж. б.). З-ду белгилөө аның үлгүсү м-н жылына чыгаруу санын бекитүү союздук респ-лардын Мин. Совети, СССР мин-волору, ведомстволору аныктаган тартип боюнча жүргүзүлөт (СССР Мин. Советинин 1958-ж. 20-декабрдагы токтому). Соц. мелдештин отличниктеги үчүн З. белгилөө, үлгүсү м-н жылына чыгаруу санын бекитүү тийиштүү профсоюз органы м-н макулдашылат (СССР Мин. Советинин 1959-ж. 2-марттагы токтому). З. м-н сыйлануга арзыган кызматкерлерди жерг. профсоюз, чарба ж-а парт. уюмдар корсотот. З. жумушчу, кызматчылардын жалпы чогулушунда талкыланат. «Социалисттик мелдештин отличниги» З-гун алгандар шаканада өзүнчө катталып, кызматын жогорулатууда, турак-жай, маданий-тиричилик маселесинде артыкчылыктан пайдаланат. Ардактуу наамга ылайык келбеген жүрүш-турушу үчүн З-дон ажыратуу, сыйлаган уюмдун токтому м-н ишке аныpылат. Профсоюз активисттери, профсоюз уюмдарынын кызматкерлери «Профсоюздагы активдүү иши үчүн» З. м-н сыйланышы мүмкүн.

ЗОДИАК ЖАРЫГЫ — эклиптиканы бойлото созулган ж-а жылдыздуу асмандын (кеч киргендеги) батышында же (таң алдындагы) чыгышында байкалуучу начар жаркыроо. Жаркыроо Күндүн айланасындагы чаң бөлүкчөлөрүндө күн нурунун чачырашы м-н түшүндүрүлөт. З. ж. горизонтту карай кеңейип, конус түрүн алат. Горизонттон алыстаган сайын ал конус түрүндөгү жарык начарлап, бара-бара зодиак тилкесине отот. Начар жаркыраган алкактын кеңдиги 10°ка жакын болуп, түнкү асмандын көрүнүшүнөн арап ажыратылат. З. ж-н изилдөөдө планеталар аралык мейкиндикте чаңдуу заттардын бөлүнүшү ж-а алардын чогулмалары ж-дөгү маалыматтар алынат. З. ж. фотометр, спектрдик олчоолордун жардамы м-н изилденет. З. ж-н үйрөнүү үчүн Жердин жасалма спутниги м-н байкоонун мааниси гор, анткени бул учурда Жер атм-расы изилдөөнүн натыйжасына таасир этпейт.

ЗОЛДОР (нем. Sol—коллоиддик эритме) — суюк дисперстик чөйрөдөгү жог. дисперстүү коллоиддик системалар. Дисперстик чөйрөсү суу болгон З. гидрозолдор, ал эми орг. чөйрө болсо органозолдор деп аталат. З. лиофилдик ж-а лиофобдук болуп бөлүнөт. Лиофилдик З-го самындын ж-а самын сымал беттик активдүү заттардын гидрозолдору, кээ бир орг. пигменттердин, боёктордун гидро- ж-а органозолдору кирет. Ал эми металлдардын гидро- ж-а органозолдору, синтет. латекстер лиофобдук З-го жатат. Газ (аба) чөйрөдө текши таралган суюк же катуу заттардын майда бөлүкчөлөрүнөн турган системалар *аэрозолдор* деп аталат.

ЗОЛОТАРЕВ Сергей Григорьевич (1906-ж. т., Кемеровск обл., Тисуль р-ну, Тисуль кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). 1930-жылдан КПСС мүчөсү. Эмгек жолун шахтада забойщик болуп иштоодон баштаган. Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. 1947-ж. Казак ССРинин Жамбыл МТСинде директор болуп иштеген. МТС колхоз-совхоздорду тейлөө планын 104%ке, кызылча жыйноону 156%ке аткарган. 1956-жылдан Кыргында чарб. ар кыл иште эмгектенген. Ал Ленин ордени, Кызыл Жылдыз, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЗОЛЯ Эмиль (2. 4. 1840, Париж — 29. 9. 1902, ошол эле жер) — француз жазуучусу. Алгачкы чыг-лары романтикалуу поэтикага жакын болгон («Нипондун жомоктору», 1864; «Клодун өмүр чындыгы» романы, 1865). 1868—70-ж. З. респ-калык оппозициянын басма сөздөрүндө («Трибюн», «Рапель») иштеген. 1871—93-ж. «Ругон-Маккарлар» романдар циклин (20 романдан турат) жазган. Анда империянын өткөн ж-а учурдагы респ-калык тартибин салыштыруу аркылуу эки бийликтин ички окшоштуктарын ашкерелеп, бурж. респ-калык демагогия м-н эки жүздүүлүктүн бетин ачкан. З.— «Олжо» (1871), «Ругондордун мансабы» (1871), «Плассан жеңишин» (1874), «Кайноо» (1882), «Аял бактысы» (1883), «Жерминаль» (1885), «Мыкаачы кишн» (1890), «Акча» (1891), «Кыйроо» (1892) ж. б. прозалык чыг-лар м-н «Тереза Ракен» (1873-ж. коюлган), «Рабурдендин мурасчылары» (1874) ж. б. пьесалардын автору. 1898-ж. Дрейфустун ишине байланыштуу клерикалдык-согуштук реакцияга каршы турган. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин З-нын чыг-ларын А. В. Луначарский, М. Горький жогору баалаган.

Ад.: Пузиков А. И., Э. Золя, М., 1961; его же, Золя, М., 1969; Никимович Т., Молодой Золя. Эстетика и творчество, К., 1971.

ЗОМАН — нервди шал кылуучу уктуртуч зат; аз бууланууну түссүз суюктук. Кайноо t 42°С (0,2 *мм сым. мам.*), орг. эриткичтерде жакшы, суюда азыраак эрийт. Суу м-н жай, ал эми кислота, жегич, аминдердин суу эритмеси м-н тезирээк гидролизденип, уусуз затты пайда кылат. З. м-н уулангандын адамдын кареги кичирейип, калтырайт. Абадагы 0,02 *мг/л* концентрациясы 1 минутада олүмгө алып келет. Андан сактануунун противогаз ж-а атайын кийимдер колдонулат.

ЗОНА (zone — тилке) — кандайдыр нерсенин белгилүү бир касиетине таандык болгуң, аймагы, алкагы, тилкеси (мис., *географиялык зона, угулбас зона, валюта зоналары* ж. б.).

ЗОНАЛУУЛУК географияда — геогр. компоненттердин ж-а ландшафттардын кеңдик б-ча (экватордон уюлдарды карай) закон ченемдүү озгорүшү. Жер шар сымал болгондуктан, күн нурунун жер бетине тийген бурчу экватордон уюлдарды көздөй улам кичирейишинен З. пайда болот. Эгерде Жер жалпак тегиздик болсо, анда күн нуру бардык жерге бирдей тиймек да, З. болмок эмес. З-ка климаттык, гидрологиялык, геохим., геоморфол., топуракттык ж-а биогеогр. процесстер баш иет. Ар бир геогр. алкакка мүнөздүү зоналар ж-а алардын ыраатуулугу байкалат. Геогр. кабыктын (оболочканын) бардык бөлүгүндө З. бирдей болбойт. Ал материктердин ички райондорундагы ири тегиздиктерде (Батыш Сибирь ж. б.) ачык байкалат. Тоолордо рельефке байланыштуу З-тун закон ченеми дайыма сактала бербейт, бирок ал *бийиктик алкактуулуктун* структурасына таасир тийгизет. З. күн энергиясынын аздыр-көптүр таасири астында турган бардык кубулуштарда ж-а компоненттерде байкалат, к. *Физика-географиялык зоналар.*

Ад.: Общие географические закономерности Земли, М., 1970; Григорьев А. А., Современное состояние теории зональности, в сб.: Советская география, М., 1960.

ЗОНАЛЫК ТЕОРИЯ катуу заттардыкы — кванг механиканын катуу заттардагы электрондордун кыймылын изилдөөчү бөлүмү. Эркин электрондор ар кандай чөңдуктагы энергияга ээ болушу мүмкүн, алардын энергетикалык спектри үзгүлтүксүз. Изоляцияланган атом электрондорунун энергетикалык спектри дискреттүү (үзгүлтүктүү) келип, белгилүү маани ге ээ болот. Катуу заттардын электрондорунун энергетикалык спектри тоскоол зона м-н бөлүнгөн айрым өткөөл энергия зоналардан турат.

З. т.— катуу заттардын азыркы мезгилдеги теориясынын негизи. Ал *металлдардын, жарым өткөргүчтөрдүн* ж-а *диэлектриктердин* табиятын ж-а негизги касиеттерин түшүнүүгө мүмкүндүк берди, к. *Катуу заттар.*

ЗОНАЛЫК ЭРИТҮҮ (зоналык кайра кристаллдаштыруу) — материалды кошундудан арылтып тазалоочу кристалл-физ. ыкма. З. э-нүн башка ыкмалардан айырмасы: узун катуу жебе дароо эритилбестен, аның бир учунан аз-аздан эритилип тазаланылышында. З. э. биринчи жолу 1927-ж. колдонулуп, 1952-жылдан кеңири пайдаланылууда.

З. э-нүн контейнердүү горизонталь ж-а тигелсиз вертикаль түрлөрү колдонулат. Контейнердүү З. э-дө тазалануучу катуу зат атайын контейнердин ичине жайгаштырылып, аның зона деп аталуучу кичине бөлүгү жог. жыштыктуу индукциялык меште колкүлдөп эритилет. Затты (же мешти) жай жылдырганда эриген зона да заттын



С. Г. Золотарев.



Э. Золя.

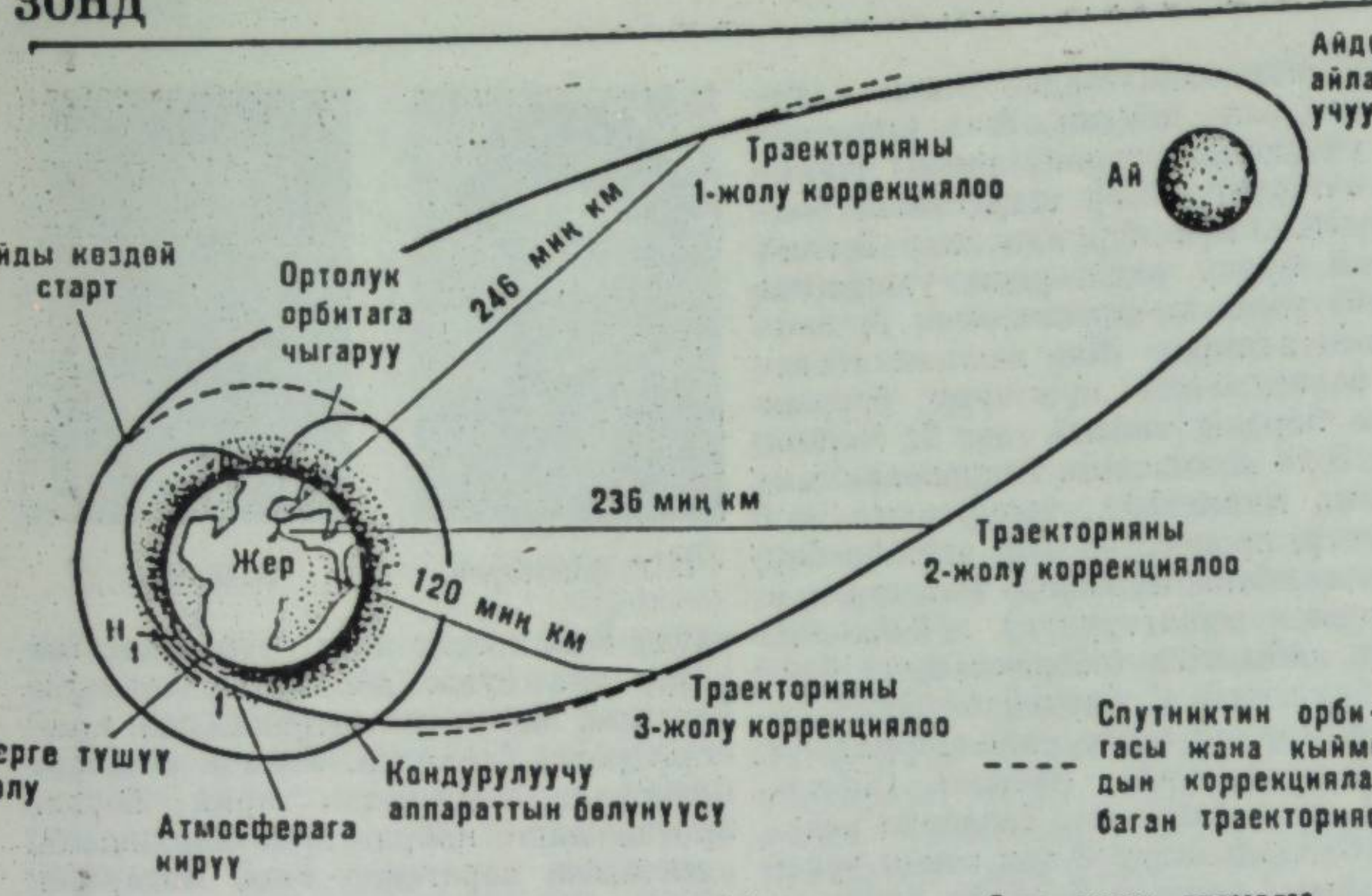
узуну б-ча жылат. Бул учурда заттын катуу ж-а суюк абалынын чегинин бир жак бетинде материалдын кристаллданы байкалса, экинчи бетинде материал акырындап эрий берет. Эриген зона кайра кристаллданып, алгачкыга караганда таза материал алынат. Өтө таза материал алуу максатында З. э. бир эле материал үчүн бир нече жолу кайталанышы мүмкүн. Контейнердүү З. э-дө контейнердин заты м-н өз ара аракеттенбөөчү материалдар тазаланат. Зоналык тазалоо көшүндүнүн суюк ж-а катуу фазадагы материалдарынын эригичтиги бирдей болбогондугуна негизделген. Тазалануучу жебеси тик жайгашкан тигелсиз З. э. ыкмасы 1953-ж. сунуш этилген. Мында эриген зона ошол заттын беттик тартылуу күчүнүн аракети м-н кармалып турат. Бул ыкма жог. темп-рада эрүүчү же беттик тартылуусу чоң маанидеги активдүү материалдарды тазалоо үчүн колдонулат. З. э. көшүндүсү 10^{-7}—10^{-9}% болгон өтө таза материалды алууда, бир тектүү кристаллды өстүрүүдө ж. б. колдонулат.

Ад.: Зонная плавка, сб., под ред. В. Н. Вигдоровича, М., 1966; Вигдорович В. Н., Очистка металлов и полупроводников кристаллизацией, М., 1969.

ЗОНА ӨСҮМДҮКТӨРҮ — жер бетиндеги ар бир зонага (мис., тундра, токой, боздоң, чөл ж. б.) мүнөздүү табигый өсүмдүктөр. Айрым учурда нымдуулуктун кескин озгорүшүно ж-а микрорельефке байланыштуу З. ө. даана байкалбайт. Ар бир зона өсүмдүктөрдүн көп сандаган формацияларын ж-а ассоциацияларын өзүнө камтыйт. Түндуктон түштүккө карай климаттын озгорүшүно жараша З. ө. да алмашат. Алар ээлеп турган көп дың жерлер жайыт катары пайдаланылат.

ЗОНД — көңдөй органдарды, пормалдуу ж-а патологиялуу каналдарды, жараттарды изилдөөдө ж-а операциядан кийин түтүк м-н азыктандыруу же керексиз заттарды бөлүү максатында пайдаланууучу мед. аспап. Ал металл (болот, күмүш) же ийилгич материалдан жасалат. З-дун жардамы м-н органдардан зат алууга же ага диагностикалык ж-а дары заттарды киберүүгө болот.

«ЗОНД» — космос мейкиндигин изилдөө ж-а космостук алыска учуу техникасын иштеп чыгуу максатында 1964-жылдан бери учурулуучу плане-



«Зонд-6» аппаратынын Жер-Ай-Жер трассасы б-ча учуу схемасы.

та аралык сов. автомат станциялар. 1964—70-жылдарда учурулган бардык «З.» Күн, жылдыз, Жер б-ча ориентациялоочу система ж-а коррекциялоочу кыймылдаткыч установка м-н жабдылган. Аппараттар энергияны күн нурунан алат. Жылуулукту жөнгө салуу системасы станциянын Күндөн алысташына жараша өзгөрүп турат. «Зонд-3» аркылуу Жерге берилген Айдын бизге көрүнбөгөн бетинин сүрөтү Айдын толук картасын түзүүгө мүмкүндүк берди. «Зонд-5» м-н жер жаныбарларынан биринчи болуп таш бака Айды айланып кайра Жерге кайтып келген.

ЗОНД АРАЛДАРЫ — Малайя архипелагындагы аралдар тобу. Калимантан а-нын түн. (негизинен Малайзияга карайт) ж-а Тимор а-нын чыгыш бөлүктөрүнөн башкасы Индонезияга карайт. З. а. Кичи Зонд (Бали, Ветар, Комодо, Ломбак, Ломблен, Сумба, Сумбава, Тимор, Флорес) ж-а Чоң Зонд (Суматра, Ява, Калимантан, Сулавеси) а-дарына бөлүнөт. Аянты 1,4 млн $км^2$. З. а-нын көп бөлүгү альп бүктөлүүсүнүн натыйжасында пайда болгон. Рельефи тоолуу, кокту-колоттуу ж-а капчыгайы өтө көп; өчө элек жанар тоолор мүнөздүү. Климаты экватордук ж-а субэкватордук. Нефть, калай, вольфрам, марганец кендери бар.

ЗОО... (гр. zōon — жаныбар, жандуу зат) — татаал сөздүн жаныбарлар дүйнөсүнө катышын билдирген биринчи бөлүгү (мис., *зоология, зоогеография*).

ЗООГЕОГРАФИЯ, жаныбарлар географиясы — *географиянын* ж-а *зоологиянын* жер бетиндеги жаныбарлардын геогр. таралышын изилдөөчү бөлүгү. Ал *систематика*, палеонтология, экология ж. б. биол. илимдер м-н тыгыз байланыштуу. 18-к-да З-лык экспедициялар уюштурулуп, 19-к-да чогулган материалдар жыйынтыкталган. З-нын өсүшүндө Ю. И. Семашко, Н. А. Северцов ж-а А. П. Семёнов-Тян-Шанский ж. б. орус илимпоздорунун эмгеги зор.

СССРдө З-нын мааниси өлкөнүн жаратылыш ресурстарын рационалдуу пайдалануу зарылдыгына негизделген. Анын негизги методу — зоол. карта түзүү ж-а андагы түрлөрдүн жашаган *ареалын* тактоо. Түрлөрдүн таралышы, составы б-ча жыйынтыктар ошол өлкөнүн *фаунасы* ж-дө жалпы маалымат берет. Белгилүү бир эле аймакта жашаган түр *эндемиктер* деп аталат. Акыркы жүз жылда адамдын иш-аракетине байланыштуу табиятты өзгөртүү (айдоо, токой кыюу, саз кургатуу, кырып жок кылуу, курулуш ж. б.) фаунанын өзгөрүшүнө, айрым түрлөрдүн тукум курут болушуна, о. эле кээ бир жаныбардын адамга көнүп же мителик кылып жашап, ылайыктанышына алып келди.

З. түрдүн пайда болуу жолдорун ж-а факторлорун изилдөө, аңчылык, кит, балык кармоо, токой ж-а а. ч-нын зыянкечтерин жоготуу, пайдалуу ж-а териси баалуу айбанаттарды коргоо ж. б. маселелерди чечүүдө практикалык мааниси чоң. З-нын айрым проблемаларын ишке ашырууда зоол. музейлер м-н ил. коомдордун, биология, океанология ж. б. б-ча конгресстердин ролу чоң.

СССРдө 1957-жылдан З. б-ча бүткүл союздук кеңешме өткөрүлөт. Өлкөбүздө З-нын курсу ун-т, ин-ттун биол. ж-а геогр. ф-теттеринде окутулат.

Ад.: Гептнер В. Г., Общая зоогеография, М.—Л., 1936; Бабринский Н. А., Гладков Н. А., География животных, 2 изд., М., 1961; Кыргызстандын жаратылышын сүйгүлө жана коргогула, чыг. 3—4, 6, Фр., 1966—70.

ЗООГЕОГРАФИЯЛЫК РАЙОНДОШТУРУУ — жер шарын, анын айрым аймактарын ж-а акваторияларды зоогеогр. райондорго бөлүштүрүү. З. р-да царство, область, провинция, округ ж. б. системалар кабыл алынган. Сүт эмүүчүлөрдүн белгилүү бир классчасынын бар же жок болушуна карата кургактык үч царствого (Нотогея, Неогея, Арктогея) бөлүнүп, Австралия (Австралия ж-а Тынч океан а-дары), Эфиопия (Африканын Сахарадан түш. жагы, Мадагаскар), Неотропиктик (Түш. ж-а Борб. Америка), Инди-Малайя (Индостан, Инди-Кытай, Малайя архипелагы), Голарктика (Түш. Америка, Азиянын Инди-Малайя обл-на кирбеген бөлүгү, Европа ж-а Түн. Африка Сахара м-н), Антарктида (Антарктида ж-а ага кирген аралдар) зоогеогр. областтарын ичине алат. Голарктика обл. кээде Неарктикалык (Түн. Америка) ж-а Палеарктикалык (калган бөлүгү) болуп ажыратылат. Ар бир областтын фаунасынын бирдей шартта жашашы, алардын геол. тарыхынын жалпылыгы м-н түшүндүрүлөт. Дүйн. океанды З. р. суунун тереңдиги, түбү ж-а тик зонасы б-ча болот. Себеби тереңинде (пелагиалдар) ж-а түбүндө (бенталдар) жашаган, о. эле тик зоналардагы организмдердин айырмасы чоң. Түн. жарым шардын муздак ж-а мелүүн деңиздеринин царствосуна Арктикалык ж-а Бореалдык (Түн. Америка ж-а Түн.-Тынч океан) обл-тар кирет. Тропиктик царствого эндемик түркүм ж-а тукумдардын, класстардын арбындыгы, омурткалуу ж-а омурткасыз жаныбарлардын ар түрдүүлүгү ж-а өтө көптүгү мүнөздүү. Ага Инди-Батыш-Тынч океан, Батыш Африка ж-а Борб. Америка обл-тары тийиштүү. Түш. жарым шардын муздак ж-а мелүүн деңиздеринин царствосуна Кергелен, Патагон ж-а Антарктида обл-тары кирет. Зоогеогр. райондордун чек арасындагы жаныбарлар анчалык айырмаланбайт. Жашоо шарттары кескин өзгөргөн жерде (бийик тоо, деңиз ж-а кургактык, жылуу ж-а муздак агымдын кошулган жери ж. б.) гана зоогеогр. чек аранын жаныбарлары кескин айырмаланышат.

ЗООГИГИЕНА, мал гигиенасы — малдын ден соолугуна ж-а кунардуулугуна багуу шартынын таасири ж-дөгү илим. Байкоо м-н тажрыйбага негизделген З-лык чаралар Байыркы Египет, Кытай, Индия, Греция ж-а Римде колдонулган. З-нын андан кийинки өсүшү 15—16-к-да Англияда а. ч-н капиталдаштырууга байланыштуу. З. маселеси 18-к-дын 2-жарымында М. И. Ливанов, Г. И. Кутепов ж. б. орус окумуштууларынын эмгектеринде айтылган. СССРдө З-нын өнүгүшү соц. мал чарбасынын талабына ылайык 1930-ж. вет. ж-а зоотех. ин-ттарда түзүлгөн З. кафедраларынын басасында өнүгө баштаган. Сов. зоогигиенисттер малдын түрүнө ж-а жашына жараша короо-сарайдагы микроклимат нормаларын иштеп чыгып, малдын тошолгосун ил. текшерип, кык сактоо ж-а жугушсуздандыруу методун иликтеген. Тоюттун сапатына баа берүү, суу булактарын санитардык жактан текшерүү, мал багуу, тоюттандыруу гигиеналары иштелип чыккан. З. б-ча ил. из. иши пландаштырууну ж-а анын жетишкендиктерин өндүрүшкө киргизүүнү ВАСХНИЛ жүзөгө ашырат. З-нын ил. чаралары Бүткүл союздук вет. санитария, вет. тажрыйба, мал чарба ил. из. ин-ттарында, жог. окуу жайларынын З. кафедраларында ж. б. ил. мекемелерде жүргүзүлөт.

Ад.: Онегов А. П., Гигиена сельскохозяйственных животных, 2 изд., М., 1963.

«ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ» — СССР ИАнын ил. журналы. «Русский зоологический журнал» деген ат м-н 1916-ж. А. Н. Северцов негиздеген. 1932-жылдан «З. ж.» делип, Москвада ай сайын чыгат. «З. ж-га» сов. ж-а чет өлкөлүк илимпоздордун зоология б-ча макалалары басылат. Сов. зоологдордун жаратылышты коргоо, саламаттык сактоо, эл чарбасын өркүндөтүү маселелерин чечүүгө жардам берүүчү ж-а жаңы чыккан зоол. ад-тарды сындоого арналган обзорлор жарыяланат. Макалаларга англис тилинде кыскача корутунду берилет. Тиражы 2650 нускага (1976) жеткен, к. *Биологиялык журналдар, Зоология.*

ЗООЛОГИЯ (*зоо... ж-а ...логия*) — жаныбарлар ж-дө илим. Жаныбарлардын келип чыгышын, көп түрдүүлүгүн ж-а алардын классификациясын, о. эле жер бетинде таралышын, айлана чөйрө м-н байланышын, жашоо тиричилигин, түзүлүшүн, өөрчүшүн үйрөтөт. Бир топ ил. тармактарга: *жаныбарлардын морфологиясы*, жаныбарлардын ички ж-а сырткы түзүлүшү (*анатомия*), микроскопиялык структурасы (*гистология, цитология*) ж-а алардын жекече өөрчүшүнө (*эмбриология*) бөлүнөт. Жаныбарлардын түрдүү топтогу формаларын салыштырып, тарыхый өөрчүү процессиндеги негизги өзгөргүчтүк закон ченемин жаныбарлардын салыштырма анатомиясы ж-а эмбриологиясы, организмдин жекече өөрчүшүндө ички ж-а сырткы факторлордун маанисин эксперименттик морфология изилдейт. *Жаныбарлардын физиологиясы* — организмде ж-а анын бөлүктөрүндө, органдарда, ткандарда, клеткаларда өтүүчү процесстер м-н булардын кызматы ж-дө, ал эми биохимия болсо тирүү ткандарга таандык хим. процесстерди изилдейт. Биофизика организмдеги физ. ж-а физика-хим. закон ченемди, *экология* жаныбарлардын чөйрө м-н байланышып таралышын, *зоогеография* айрым жаныбарлардын түрлөрүнүн геогр. жайгашуусун, *палеозоология* казынды жаныбарларды изилдейт. *Систематика* жаныбарлардын көп түрдүүлүгүн ж-а алардын өзүнчө бир окшоштуктары б-ча системалуу топторго бөлүнүшүн иликтейт. *Филогенетика* жаныбарлардын эволюциялык жолун, *жаныбарлардын генетикасы* организмдин өзгөргүчтүгү ж-а тукум куугучтугун изилдейт. Жаныбарлардын тобун иликтөөгө байланыштуу З-да протозоология — бир клеткалуулар, гельминтология — мите курттар, *энтомология* — курт-кумурска, *ихтиология* — балыктар, орнитология — канаттуулар, териология — сүт эмүүчүлөр ж-дөгү ж. б. илимдер пайда болду. З. *биологиянын* негизги бир бөлүгү болуп, *ботаника* м-н бирдикте жалпы проблемаларды чечет.

Жаныбарлар ж-дөгү маалыматтар илгертен эле белгилүү болгон. Буларды сүрөттөө ж-а адамдын турмушундагы ролу ж-дөгү жазылган ад-ттар байыркы Кытай, Индия ж. б. өлкөлөрдө пайда болгон. З. б-ча 1-ил. жыйнактар («Жаныбарлардын тарыхы», «Жаныбарлардын бөлүктөрү жөнүндө», «Жаныбарлардын пайда болушу жөнүндө») грек философу Аристотелге таандык. Кайра жаралуу доорундагы саякаттар, ачылыштар европалыктарга жаңы ачылган жерлердеги жаныбарлардын ар түрдүүлүгүн изилдөөгө мүмкүндүк берген. 17-к-да микроскоптун чыгышына байланыштуу майда организмдер ачылып, алардын түзүлүшүн талдоо башталган. З-нын өөрчүшүнө К. *Линней*, Ж. *Ламарк*, К. Кювье, Ч. *Дарвин* ж. б. илимпоздордун эмгектеринин ролу чоң. З. илиминин өөрчүшү түрдүү топтогу жаныбарлардын практикалык маанисинен келип чыккан. Жөнөкөйлөр ж-дөгү окуу систематика, эволюциялык проблемаларды чечүүдөн башка, алардын үй жаныбарларына, адамга оору козгогуч экендигин белгилүү кылды. Ичеги көңдөйлүүлөр, үлүлдөр, рак сыяктуулар, ийне терилүүлөр ж. б-ларды изилдөө океан, көлмөлөрдү иликтөөгө байланыштуу. Кенелер, оору таратуучулар адамга, жаныбарларга ж-а а. ч-на зыян келтиргендиктен, өсүмдүктөргө, жаныбарларга, адамга мителик кылуучу курттарды изилдөө мителик ж-а анын эволюциялык систематикасын, гельминттердин таралыш закон ченемин, физиол. экологиясын ж. б. маселелерди чечүүгө шарт түздү. А. ч. зыянкечтерине каршы чараларды иштеп чыгуу ж-а пайдалууларын көбөйтүү үчүн курт-кумурсканы изилдөө милдети келип чыкты. Омурткалуулардын ичинен балыктар, канаттуулар ж-а сүт эмүүчүлөр терең изилденген. Жаныбарлардын таралышын, санын, табигый байлыктарды коргоодо экологиялык изилдөөлөрдүн мааниси чоң. З-лык изилдөөлөрдү түрдүү өлкөлөрдө ИАлардын зоол. ин-ттары, музейлер, зоол. коомдор, СССРдө — СССР ИАнын Зоол. ин-ту ж-а анын филиалдары, союздаш респкалардын ИАларынын зоол. же атайын бөлүмдөрү, СССР ж-а союздаш респ-калардын бир катар мин-вологу, ун-т ж. б. жог. окуу жайлардын тийиштүү кафедралары жүргүзөт. Кырг-нда зоологдорду жог. окуу жайларынын биол. ф-тети даярдайт.

Ад.: Новиков П. А., Наумов С. П., Зоология, М., 1965; Жизнь животных, т. 1—6, М., 1968—71; Левин В. Л., Справочное пособие по библиографии для биологов, М.—Л., 1960.

ЗООЛОГИЯЛЫК ПАРКТАР, зоопарктар — жапайы айбанаттарды изилдөө, элге көрсөтүү ж-а төлдөтүү үчүн атайын капаста (мис., тордо) же эркинче багуучу ил. агартуу мекемелери. З. п. зообактарга караганда кеңири аянтты ээлейт, анда ар кыл айбанат багылат. З. п. табиятта жоголуп же тукум курут болуп бараткан жапайы жаныбарлардын түрүн сактоо ж. б. милдеттерди аткарат.

СССРдин бир катар З. п-ында айбанаттардын ылаңы, аларды алдын алуу методдору, дарылоо, азыктандыруу, көбөйтүү, байырлаштыруу ж. б. ил.-из. иштери жүргүзүлөт, о. эле окуучулар, студенттер м-н окуу-тажрыйба иштери өткөрүлөт. Б. з. ч. эле бир катар өлкөдө З. п. болгон. Россияда 19-к-дын 2-жарымында өсүмдүк ж-а айбанаттарды байырлаштыруу коомунун негизинде Москва зоология парки 1864-ж. уюшулган (1971-ж. анын аянты 20 *га* га жетип, айбанаттардын 600дөй түрү болгон). Кийинчерээк З. п. Петербургда, *Аскания-Нова* коругунда ж. б. жерлерде түзүлгөн. Алардын негизги материалдык байлыгы — тирүү жапайы айбанаттар. Көпчүлүк З. п. ил.-популярдуу журнал, китепче, ил. эмгектер да басып чыгарат.

Ад.: Московский зоопарк. Сб. трудов, в. 1—3, М., 1956—61.

ЗООЛОГИЯ МУЗЕЙИ — жаныбарлардын коллекциялары (тери, кеп, скелет ж. б.) топтолгон ил. ж-а маданий агартуу мекеме. З. м. жаныбарлардын систематикасы, зоогеографиясы, өзгөргүчтүгү, салыштырма анатомиялык ж-а морфол. эволюциялык теория б-ча ил. из. иштерин жүргүзөт. З. м. студенттер, мектеп окуучуларынын арасында окуу иштерин, токой ж-а а. ч., мергенчилик б-ча кеңештерди уюштурат. СССРдө З. м-лери Ленинград, Москва, Киев, Тбилиси, Казан, Одесса, Ереван, Ташкен, Ашхабад, Алматы ж. б. ш-ларда бар. Кырг-нда З. м. 1926-ж. уюштурулуп, «край таануу музейи» деп аталган. 1953-жылдан ал З. м. деп аталат да, Кыргыз ССР ИАнын карамагына өткөн. 1963-жылдан КМУнун карамагында, анда 10 миңден ашык коллекция чогулган. Кырг-нын жаныбарларын үйрөнүүдө, аларды коргоо маселелерин калк арасында кеңири жайылтууда ж-а ил. из. иштерин жүргүзүүдө З. м-нин чоң мааниси бар.

ЗООЛУ — күнөөлүү деп эсептелген адамдардын колу-бутуна, моюнуна салына турган кишен. Ал жооп чынжырлар м-н бириктирилген бекиме темир билериктерден жасалган. З-нун колго, бутка же экөөнө тең салынчу, о. эле бутка, колго, моюнга чогуу салынчу түрлөрү болгон. З-нун билерикчелеринин ар бириндө өзүнчө ачкыч болгон. Ар бир З. эки, төрт ж-а беш ачкыч м-н ачылган. Өтө оор З. салынган киши ошо бойдон оор жу-

муштарды иштөөгө мажбур кылынган. Падышалык Россияда З. салуу көп колдонулган. Совет бийлиги орногондон баштап З. салуу жоюлган. Азыр ал айрым капит. мамлекеттерде гана колдонулат.

ЗООНОЗДОР (*зоо...* ж-а гр. nósos — оору, дарт) — жугуштуу ылаңдар. Анын козгогучтары малдын белгилүү бир түрүнүн организминде мителейт. Аларга уйдун көк койногу, чочко чумасы, пастереллёз ж. б. кирет. З. белгилүү санитардык-экон. шарттын негизинде чыгып, кишиге да жугушу мүмкүн. З. дээрлик бардык жерде, айрымы бир геогр. аймакта кездешет, к. *Инфекция, Жугуштуу оорулар.*

ЗООПЛАНКТОН — суунун агымы м-н жылып, тиричилигин суунун тереңинде өткөргөн жаныбар тобу.

ЗООПСИХОЛОГИЯ — психологиянын жаныбар психикасын үйрөнүүчү тармагы, к. *Салыштырма психология.*

ЗООТЕХНИК — жог. же орто зоотехниялык билимдүү а. ч. адиси. Ал — мал чарбада негизги уюштуруучу. СССРде З. 20-жылдардан тартып пландуу түрдө даярдалууда. Мурда З-тин милдетин агроном аткарган. СССРде жог. квалификациялуу З-терди (1949-жылдан «илимпоз зоотехник» деген наам берилүүдө) зоовет. а. ч. ин-ттары, орто квалификациялуу З-терди а. ч. техникуму даярдап чыгарат. З. мал чарбаны өстүрүүнүн жылдык ж-а көп жылдык пландарын иштеп чыгат; малды структурага, үйүргө, короого ж-а бадаларга бөлүштүрөт. Зоовет. тейлөөнү, асыл тукум ишин ж. б. уюштурат, малдын жаңы породасын чыгарууга да катышат.

ЗООТЕХНИЯ (*зоо...* ж-а гр. téchnē — өнөр, чеберчилик) — эмгек м-н каражатты аз жумшап, сапаттуу продукцияны мол өндүрүү үчүн мал өстүрүү, тоюттандыруу, багуу ж-а туура пайдалануу ж-дөгү илим. З. мал чарбасы ж-дөгү илимди камтып, бул тармакты өнүктүрүүнүн теориялык ж-а практикалык ыкмаларын иштеп чыгат. Азыркы З. өндүрүштүк процесстерди механикалаштыруу ж-а автоматташтыруунун негизинде мал чарба продукциясын өндүрүүдөгү үнөмдүү технологияны жаратат, так илимдер м-н эсептөө техникасын пайдаланат. Ал малдын биол. өзгөчөлүктөрүн изилдөөчү илимдерге (жалпы биология, биохимия, генетика ж. б.) ж-а ага тыгыз байланыштуу ветеринария, агрономия, а. ч. өндүрүшүн уюштуруу сыяктуу илимдерге таянат. **Жалпы** З. мал өстүрүү, тоюттандыруу, багуу ж-а бардык түрү м-н породасын пайдалануу негизин кучагына алат да, мал өстүрүү, тоюттандыруу, багуу бөлүмдөрү болот. **Айрым** З. мал чарбасын өнүктүрүү технологиясын иштеп чыгат.

З-нын өнүгүшүнө Ч. *Дарвиндин* эволюциялык окуусу зор таасир тийгизген. Малдын жаңы породасын чыгаруу үчүн илимпоздордун эмгегине Дарвиндин теориясы негиз болгон. Ылгоо м-н аргындаштыруу малды жакшыртуу, жаңы породаны түзүүдөгү негизги ыкма болгон, бирок организмдин өзгөрүү себептери белгисиз эле. 20-к-да *генетика* илиминин өнүгүшү тукум куугучтук каспетин ж-а закон ченемин тереңирээк түшүнүүгө жардам берди. Россияда 18—19-к-да сүт уйлары, эт-жүн койлору, тез жетилүүчү чочко породалары, жүрүштүү жылкылар (орлов таскакчылы), жумуртка-эт багытындагы тоок чыгарылып, айрым породалар жакшыртылган. 19-к-дын ортосунан мал чарба маселелери Москва ун-тинде, Петербург мед.-хирургия академиясында ж. б. жог. окуу жайларында сабак катары киргизилген. 20-к-дын башында З. б-ча орус илимпоздору Н. П. Чирвинский, П. Н. Кулешов, М. И. Придорогин, Е. А. Богданов, М. Ф. Иванов ж. б-лардын көлөмдүү эмгектери чыгып, өлкөнүн З. илиминин негизин түзгөн. З-нын өнүгүшүнө И. И. Иванов (кийинчерээк В. К. Милованов ж. б.) өзүнүн колдон уруктандыруу методу м-н чоң салым кошкон. З-нын көп сандаган маселесин сов. илимпоздор Е. Ф. Лискун, М. М. Завадовский, Д. А. Кисловский, М. И. Дьяков, И. С. Попов, В. О. Витт, С. С. Четвериков, А. С. Серебровский ж. б. иштеп чыккан.

СССРде малдын 60тан ашык жаңы породасы чыгарылып, асылдандыруу иши жүргүзүлүүдө. З. илиминин негизинде кыргыз элинин мал чарбасы да чоң ийгиликтерге жетишти. Уй, кой, жылкы чарбасы дүркүрөп өстү. Малдын жаңы асыл тукум породалары: жаңы кыргыз жылкысы, алатоо, олуя-ата уйлары, уяң жүндүү кыргыз, тянь-шань, алай койлору чыгарылды. З. б-ча Кырг-н мал чарба ж-а ветеринария ил. из. ин-тунда, а. ч. ин-тунда, Кыргыз ССР ИАда ил. из. жүргүзүлөт, бул ил. ишке В. И. Ленин атн. Бүткүл союздук а. ч. илимдер академиясы (ВАСХНИЛ) жетекчилик кылат.

СССРде ил.-өндүрүштүк «Животноводство», «Сельское хозяйство за рубежом. Животноводство» ж-а тармак журналдары, Кырг-нда «Кыргызстан айыл чарбасы» журналы чыгат. Бүткүл союздук ил. из. информация ж-а тех.-экон. изилдөө ин-тунун а. ч. ж-а чет өлкөлүк мезгилдүү жыйнак информацияларына З. маселелери басылып турат.

Ад.: Кой чарба справочниги, Фр., 1974; Кулешов П. Н., Теоретические работы по племенному животноводству, М., 1947; Лискун Е. Ф., Избранные труды, М., 1961; Попов И. С., Кормление сельскохозяйственных животных, 9 изд., М., 1957; Иванов Ф. М., Полн. собр. соч., т. 1—7, М., 1963—65.

ЗООТЕХНИЯЛЫК ТЕЙЛӨӨ — мал чарбасын өстүрүүдөгү чаралар системасы. СССРде 1934-жылга чейин бул ишти агрономиялык тармак аткарган. Малды З. т. системасын жакшыртуу максатында 1940-ж. ар райондун жер бөлүмүндө зоовет. ж-а ветфельдшердик пункттар уюштурулган. 60-жылдардын ортосунан райондук а. ч. башкармасында башкы зоотехник жетекчилик кылуучу зоовет. адистердин тобу, колхоз-совхоздордо тармак б-ча *зоотехник* иштейт. Мал чарбасы б-ча ил. из. мекемелери, тажрыйба станциялары да З. т-нү ишке ашырат, к. *Агрономиялык тейлөө.*

ЗООТЕХНИЯЛЫК ЭСЕП — мал чарбасындагы өндүрүштүк ж-а асыл тукум көрсөткүчүн каттоо системасы. СССРде колхоз-совхоздор ж-а башка а. ч. ишканалары үчүн милдеттүү, бирдей формалуу документтер: акт, каттоо карточкалары, ведомость, күндөлүк журнал, асыл тукум китеби ж. б. жүргүзүлөт. Чарбанын өндүрүштүк ишин чагылдыруучу З. э. документтеринде мал чарба азык-түлүгүнүн өндүрүлүшү, малдын түрү, саны, тоютту чыгымдоо ж. б. катталат. З. э. маалыматтарын зоотехниктер, бухгалтерлер иштеп чыгып, системалаштырат.

ЗООТОМИЯ (*зоо...* ж-а гр. tomē — кесүү, жара кесүү) — жаныбарлардын ички түзүлүшү, формасы ж-а алардын органы, системасы ж-а бүтүндөй организм ж-дөгү илим, к. *Анатомия.*

ЗООФАГДАР (*зоо...* ж-а гр. phágos — жеп коюу) — башка жаныбарлар м-н азыктануучу жаныбарлар. З. м-н катар фитофагдар ж-а өлгөн орг. заттарды керектөөчүлөр, о. эле *эврифагдар* да бар.

ЗООХОРИЯ (*зоо...* ж-а гр. chōréō — алга барам, тараламын) — уруктар м-н мөмөлөрдүн жаныбарлар аркылуу таралышы. З. эпизоохорлор, эндозоохорлор ж-а синзоохорлор болуп үчкө бөлүнөт. **Эпизоохорлор** уругундагы, мөмөсүндөгү илгичтери же илээшкек заттарынын жардамы м-н жаныбарлардын териси, жүнү аркылуу таралат. **Эндозоохорлор** ширелүү, эттүү мөмө жемиштерди жаныбарлар жегенде, уруктары тамак сиңирүү жолдорунда сакталып, башка жерге түшөт. **Синзоохорлор** жаныбарлар уруктарды, мөмөлөрдү кышка камдоо үчүн экинчи бир жайга ташыганда таралат.

ЗООЦИДДЕР (*зоо...* ж-а лат. caedo — өлтүрөм, жок кылам) — а. ч. өсүмдүктөрүнө зыян келтирүүчү омурткалуу жаныбарларды (кемирүүчүлөр, канаттуулар) жок кылуу үчүн колдонулуучу хим. заттар. Кемирүүчүлөргө каршы цинк фосфиди Zn_3P_2, таллий сульфаты Tl_2SO_4, мышьяктын кээ бир бирикмелери, глифтор, крысид, зоокумарин, ратиндан, фумарин ж. б. колдонулат.

ЗОРГЕ Рихард [22. 9(4. 10). 1895, Баку — 7. 11. 1944, Токио] — сов. чалгынчы, журналист, Сов. Союз. Баатыры (5. 11. 1964, өлгөндөн кийин). 1925-жылдан КПСС мүчөсү. Ф. *Зоргенин* небереси. 20-к-дын башында З-нин үй-бүлөсү Россиядан Германияга кайткан. Биринчи дүйн. согушка катышкан. 1916-ж. жарадар болуп,



Р. Зорге

госпиталда жаткан кезинде солчул социалисттер м-н жакындашкан. 1917—19-ж. Көз карандысыз с.-д. партиянын, 1919-ж. Германия компартиясынын мүчөсү, Вупперталь ж-а Франкфурт-на-Майнеде пропагандист, Золингендеги парт. газетаны редакторлогон. 1924-ж. СССРге келип, сов. мекемелерде иштеген. 30—40-ж. Германия, Япония ж. б. өлкөлөрдө жүрүп, СССР үчүн эң баалуу жашырын кабарларды билдирип турган. 1941-ж. жайында фаш. Германия СССРге каршы канча дивизия даярдаганы ж-а кайсы күнү кол салары ж-дө маалыматты, алардын планынын схемасын З. биринчилерден болуп билдирген. 1941-ж. октябрда япондук полиция кармап, 1943-ж. сентябрда өлүм жазасына тартылган, бир жылдан кийин асып өлтүрүлгөн. Сөөгү Токиого коюлган.

Ад.: Колесникова М., Колесников М., Рихард Зорге, М., 1971.

ЗОРГЕ Фридрих (9. 11. 1828—26. 10. 1906) — немец марксисти, эл аралык ж-а амер. жумушчу кыймылынын ишмери, К. Маркс м-н Ф. Энгельстин окуучусу ж-а шакирти. Р. *Зоргенин* чоң атасы. З. Баден-Пфальц көтөрүлүшүнө (1849, май—июль) катышып, ал жеңилгенден кийин Швейцарияга кеткен. Ал жерден полициянын талабы б-ча Бельгияга, андан Улуу Британияга көтүүгө мажбур болгон. АКШга бараткан жолунда (1852) Лондондо К. Маркс м-н таанышкан. АКШда марксизмди активдүү пропагандалаган. Нью-Йорктогу Коммунисттик клубдун (1857-ж. негизделген), АКШдагы бир катар жумушчу ж-а соц. уюмдардын жетекчилеринен болгон. I-Интернационалдын активдүү ишмери, АКШда анын секциясын уюштурган, I-Интернационалдын ген. секретары (1872—74). Түн. Американын соц. жумушчу партиясын негиздешкен (1876—77), лассалчыларга каршы күрөштү башкарган.

ЗОРДУК — өзүнүн экон. ж-а саясий бийлигин сактоо, тигил же бул укукту ж-а артыкчылыкты жеңип алуу максатында белгилүү бир таптын же социалдык топтун башка бир тап м-н социалдык топко каршы куралдуу күчтү колдонууга чейин мажбурлоо формалары. Жеке менчиктин ж-а антагонисттик таптардын пайда болушу м-н З-тун негизги каражаттары мамлекеттин колуна өтөт. Эзүүчү тап эмгекчилерди башкаруу үчүн зордоп баш ийдирүүчү органдарды (куралдуу отряд, түрмө ж. б.) түзөт.

Марксизм-ленинизм коомдук тарыхында зордук-зомбулукту колдонуу объективдүү шартка, атап айтканда, антагонисттик таптардын келип чыгышына байланыштуу дейт. З.— антагонисттик коомдогу үстөмдүк кылуучу таптык мамилелерди сактоо ж-а бекемдөөнүн негизги куралы. З-ту эзүүчү тап эмгекчилерди эзүү, өз бийлигин чыңдоо үчүн колдонсо, прогрессчил тап аны өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшүнө жолто болгон өндүрүштүк мамилелерди талкалоо ж-а эзүүчү таптын бийлигин жок кылуу үчүн колдонот. Марксизм-ленинизм З. эмгекчилер тарабынан колдонулганда гана прогресстүү роль ойной турганын белгилеп, тарыхта биринчи болуп З-тун объективдүү ролун көрсөткөн; З-ту коммунисттик коомду куруу үчүн жумушчу табы гана аң-сезимдүү түрдө пайдаланарын белгилеген.

Өлүп бара жаткан таптын социализмге каршы күрөшү жумушчу табын аларга жооп катары куралдуу күрөшкө чейинки З. чараларын колдонууга мажбур кылат. Жумушчу табынын буржуазияга каршы күрөшү тынчтык ж-а З. формасында болот. Соц. рев-я белгилүү шартта тынчтык жол м-н өнүгүшү мүмкүн. Куралдуу күрөш коомдун өндүргүч күчтөрүнүн кыйрашына, эл массасынын курман болушуна ж-а өтө көп кыйынчылыктарга алып келет. Ошондуктан марксизм-ленинизм гуманисттик негизде соц. рев-янын тынчтык жол м-н өнүгүшүн да максатка ылайык деп эсептейт. Рев-ялык күчтөр эзүүчү таптын каршылыгына жол бербегенде гана рев-я тынчтык жол м-н өнүгүп, жумушчу табы З-ту пайдаланбайт. Эгер эзүүчү тап соц. рев-яга айыгышкан каршылык көрсөтсө, жумушчу табы рев-ялык армияны түзүүгө, З-ту колдонууга мажбур болот.

Социализмди куруу мезгилинде пролетариат диктатурасынын негизги методу — массаны ишендирүү, тарбиялоо ж-а уюштуруу. Бирок, социализмдин шарттарында коомго жат элементтер (ууру, чыккынчы, бирөөнүн эсебинен жан баккандар, хулигандар ж. б.) үчүн мажбурлоо чаралары колдонулат. Соц. рев-янын ар бир өлкөдө өнүгүшүнүн конкреттүү шарттарына жараша жумушчу табы күрөштүн ар түрдүү формаларын пайдаланат. Компартия ишендирүү, тарбиялоо ж-а уюштуруу методун колдоп, бюрократтык админ. мажбурлоо методуна каршы турат. Марксизм эмгекчилерге карата колдонулуучу З. методунун бардык формаларын четке кагат.

Ад.: Маркс К., Капитал, гл. 24, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; его же, Роль насилия в истории, Соч., 2 изд., т. 21; Ленин В. И., Мамлекет жөнүндө, Чыг., кырг. 1-бас., 29-т.

ЗОРОАСТРИЗМ — байыркы коомдо ж-а о. кылымдын башында О. Азия, Иран, Афг-н, Азерб-н, Ж. ж-а О. Чыгыштагы бир катар өлкөдө, азыр Индиядагы перстер ж-а Ирандагы гебрлер арасында таралган дин. З-ди негиздөөчү деп эсептелген «пайгамбар» Зороастранын (иранча Заратуштра) ысмы м-н аталган. З. окуусу «Авеста» ыйык китебинде баяндалган. З-дин негизги белгиси — диний дуализм, карама-каршы коюлган эки башталма: ааламда эки кудай бар, бири мээримдүү Ахурамадза, экинчиси ырайымсыз Анхра-Майнью, алар бири бири м-н дайым күрөшөт. Акыры мээримдүү кудай жеңип, бардык адамдарга бир тил таралып, мамл. жалпы башкаруу болот имиш дешет. З. Сасанилер тушунда мамл. динге айланган. Арабдар басып алгандан кийин 3—4-к-да З. Иранда ж-а ага коңшу өлкөлөрдө зор роль ойногон. Бирок кийин исламдын кеңири таралышынан улам З-ди жактоочулар Индияга ооп кеткен.

ЗУБАТОВЧУЛУК — 20-к-дын башында Россиядагы жумушчу маселесинде падыша өкмөтү туткан саясат. Полициянын жашырын көзөмөлү м-н иштөөчү легалдуу жумушчу уюмдарын ачып, жумушчулардын саясий күрөшүн экон. гана талаптарга бурууну көздөгөн. Пролетариаттын экон. күрөшүнүн саясий күрөшкө айлануу, анын аң-сезими ж-а биригүү дилгирлиги стихиялуу өсүү кырдаалында чыккан З. падыша өкмөтүнүн массалык рев-ялык кыймылга каршы күрөшүнүн алда канча ийкемдүү жолун табуу аракети болгон. З. Москва күзөт бөлүмүнүн начальниги С. В. Зубатовдун демилгеси б-ча биринчи жолу 1901-ж. майда Москвада «Механикалык өндүрүштө жумушчулардын өз ара жардамдашуу коому» деген ат м-н түзүлгөн. Ошол эле жылы жайында Минск, Вильнюс, 1901—03-ж. Петербург, Киев, Харьков ж. б. ш-ларда зубатовчул уюмдар, топтор иштей баштаган. Ал коомдордун жыйындарында айлык акыны жогорулатуу, жумуш күнүн кыскартуу ж. б-ларга жетишүү маселелери талкууланган. Жетекчилеринин демагогиялык бүлдүрүүлөрүнөн улам рев-ялык басма сөз З-ту «полициялык социализм» деп атаган.

Рев-ячыл с.-д. «Искра» З-ка каршы аёосуз күрөшүп, жумушчуларга анын чагымчыл маанисин түшүндүргөн. В. И. Ленин З. өкмөттүн ж-а капиталисттердин өзүнө каршы багытталарын алдын ала көргөн. Чынында эле зубатовчу уюмдар баштаган иш таштоолордун көбү рев-ячыл социал-демократтардын агитациясынын таасири м-н саясий чыгууларга айланган. Акыры өкмөт З-тан баш тарткандыктан 1903-ж. жайында анын уюмдары жоюлган.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 5-т.; Корелин А. П., Русский «полицейский социализм» (зубатовщина), «Вопросы истории», 1968, № 10.

ЗУБКОВ Дмитрий Петрович (1911-ж. т., УССР, Сумы обл., Шалыгин р-ну, Семейкин кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1948). Кыргыз ССРинин мамл. сыйлыгынын лауреаты (1976). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. Москва обл-нын Балашихо ш-дагы Бүткүл



Д. П. Зубков.



В. Д. Зудов.

союздук а. ч. ин-тун бүткөн (1957). Ата Мек. согуштун (1941—43) катышуучусу. 1946-ж. Фрунзе атн. кант комбинатынын башкы агроному. 1947-ж. ал тейлеген 24 *га* жерден 817 *ц* кант кызылча жыйнап алынган. 1959-жылдан Кырг-н машина сыноо станциясынын директору. Кырг-н КПнин 13—16-съезддеринде Кырг-н КП БКнын мүчөсү болуп шайланган. КПССтин 24-съездинин делегаты. Кыргыз ССР Жог. Советинин 6-шайл. депутаты. Эки Ленин ордени, 2 Октябрь Революциясы, «Ардак Белгиси» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЗУБР (Bison bonasus) — көндөй мүйүздүүлөр тукумуна кирген зубр уруусундагы кешөөчү, ача туяктуу жаныбар. Денесинин уз. 3,5 *м*, бийик. 1,9 *м*, салм. 900 *кг*. Башы чоң, мүйүзү кыска. Маңдайында көкүлү, эгинде сакалы, көкүрөгү м-н жонунда жалы бар. Өдү күрең. Өсүмдүк м-н азыктанат. З-лар Европа токойлорунда мурда көп болгон. Азыр жапайы түрүндө кездешпейт. Европанын бир катар өлкөсүндө атайын питомниктерде, СССРде Беловеж токоюнда, корук ж. б. жайларда асыралат.

ЗУДОВ Вячеслав Дмитриевич (1942-ж. т., Горький обл., Бор ш.) — СССР космонавт учкучу, подполковник, Сов. Союз. Баатыры (1976). 1963-жылдан КПСС мүчөсү. 1963-ж. Балашов авиац. жог. аскер окуу жайын бүтүп, аскер-транспорт авиациясында иштеген. 1965-жылдан космонавттар отрядында. Космосто учууга даярдоонун курсунан өткөн. 1976-ж. 14—16-октябрда «Союз-23» космос кемесинин командири болуп (В. И. *Рождественский* м-н бирге) космоско учкан. Ленин комсомолу сыйл. лауреаты (1976). Ленин ордени м-н сыйланган.

ЗУЛУ, зулустар, амазулу — негизинен ТАРдын Наталь провинциясынын аймагын мекендеген калк. Жалпы саны 4,9 млн (1975). Зулу тилинде сүйлөйт. З-лардын динге ишенгендеринин бир бөлүгү бутпарастар, бир бөлүгү синкреттик христиан-африкалык Назарет баптисттик сектага кирет. З-лардын негизги кесиби — эгинчилик м-н бодо мал багуучулук, бир бөлүгү европалыктардын ээлеп жерлеринде, фермаларында батрактык кылат ж-а кендерде, ө. ж-да иштейт.

ЗУЛУ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1906) — Англиянын колониясы Наталда (азыр ТАРдын провинциясы) чыккан антиколон. элдик көтөрүлүш. Көтөрүлүштүн чыгышына 1906-ж. январда бойго жеткен бардык эркектер үчүн жан башына салынуучу салыктын киргизилиши себеп болгон. Көтөрүлүш марттан июлга чейин созулган. Көтөрүлүшчүлөрго каршы 5 мицге жакын англис ж-а бур аскери м-н «волонтерлор» күрөшкөн. Көтөрүлүш убагында 4 мицге жакын *зулу* ж-а алардын жетекчиси Бамбата курман болгон.

ЗУЛЬФИЯ [толук аты-жөнү — Зульфия Исраилова; 1(14). 3. 1915-ж. т., Ташкен] — өзбек совет акыны. Өзбек ССР эл акыны (1965). 1953-жылдан КПСС мүчөсү. Алгачкы ыр жыйнагы — «Өмүр баракчалары» (1932). Улуу Ата Мек. согуш (1941—45) жылдарында «Аны Фархад деп аташчу» (1943), «Айрылуу күндөрүндө», «Менин Ата Мекеним», «Бизди күт», «Гүлдөр ачылганда» ж. б. патриоттук сезимге толгон ырларды жазган. «Хулкар» (1947), «Мен таңды ырдайм» (1950) ырларында согуштан кийинки сов. эмгекчи аялдардын образдарын түзгөн. «Жүрөгүмө жакын адамдар» (1958), «Талыбас жүрөк» (1966) ырлар жыйнактарында эл достугу, тынчтык, эркин эмгек даңазаланат. З. лирик, чебер пейзажист катары да белгилүү («Өрөөндүн тартуусу», 1966; «Менин жазым», 1967; «Шаркыратма», 1969). Ал Х. Алимжандын поэмасынын негизинде «Зейнап менен Аман» операсына либретто жазган. Неру (1968), Хамза (1969) ж-а Нилуфар сыйл. лауреаты (1970). 1976-ж. «Эстелик саптары», «Көк желе» ыр жыйнактары үчүн ага СССР мамл. сыйл. ыйгарылган. З-нын ырлары СССР элдеринин тилдерине (кыргыз тилине да) которулган. Ленин ордени, 3 Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери, 1-дараж. «Кирилл жана Мефодий» (БЭР) ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Зульфия, Фр., 1973; Стихотворения, М., 1961.

ЗЫГЫР (linum) — *зыгырлар тукумундагы* бир же көп жылдык чөп өсүмдүгү м-н бадал уруусу. 200дөн ашык түрү бар, көбүнчө субтропик ж-а мелүүн алкакта таралган. СССРде 40тан ашык түрү өсөт. З. Грузиянын аймагында, Египет ж. б. өлкөлөрдө б. з. ч. эле эгилген. Була ж-а урук алуу үчүн негизинен бир түрү — эгиляме З. өстүрүлөт. Ал шыпга, орто, сабактама, ири уруктуу ж-а төшөлмө болуп 5 топко бөлүнөт. Булардын ичинен шыпга З., май З. РСФСР, УССР, БССР, Балтика боюндагы реги-кахарда, Каз-н м-н Түн. Кавказда эгилет. Экөө тең бир жылдык. Шыпга З-дын бийик. 70—125 *см*, май З-дыкы 20—70 *см*, жалбырагы майда, гүлүнүн учу көгүш, чанда ак же кызгылтым. Сабагы сайын 1—3, суюк эгилсе, 12ден ашык шар сымал чанак бышат, ар чанагында 10дон урук болот. Шыпга З-дын вегетация мезгили 75—90, май З-дыкы 150 күн. Биринчисинин гектарынан 3,6 *ц*, экинчисинен 3,1 *ц* урук алынат. Булардын уругунда 35—37 ж-а 35—52% май бар. Өлкөдө З-дын 38 сорту айдалат. З-дан негизинен була, май алынат, бакалы отун, курулуш материалы катары, майы м-н уругу медицинада пайдаланылат. Негизги сортору: Светоч, Л-1120, Томский-10, Спартак, Воронежский-1308, Сибиряк ж. б. Илдеттери: фузариоз, дат, антракноз, аскохитоз; зыянкечтери: З. бүргөсү, жегичи ж. б. З. жыйноону механикалаштыруу үчүн СССР о. ж. З. комбайны, З. молотилкасы сыяктуу машиналарды чыгарат.

Ад.: Льноводство, М., 1967.

ЗЫГЫР БУЛАСЫ — зыгыр өсүмдүгүнөн алынган була. Ийрүүдө тех. З. б. колдонулат. Тех. З. б. пек желими м-н тыгыз биригишкен бир канча жекече булачадан турат, анын уз. 50—250 *мм*, жоондугу 100—300 *мкм*. З. б-нын хим. составы: 80% целлюлоза, 8,4% пек желими, 5,2% лигнин, 2,7% мом м-н май, 2,1% азот м-н белок, 1,1% күл. З. б. зыгырдын сабагынан аны иштетүүчү фабрикаларда сууга чылоо жө мех. жол м-н бөлүп алынат. Узун З. б-нан кийимдик кездеме токулуучу ичке жиптер, кыска буладан одуракай кездеме токулуучу жоон жиптер ийрилет. З. б. пахтага караганда жылуулукту жакшы өткөрөт, нымды сыртқы чөйрөдөн тез тартып алып, кайра тез таратат.

ЗЫГЫРЛАР ТУКУМУ (Linaceae) — эки үлүштүү өсүмдүк тукуму. Бир же көп жылдык чөп. Сабагы тоготошуп, кээде бирден өсөт, бийик. 10—150 *см*. Жеңекей жалбырактары сабакка кезектешип же туташ жайгашат. Гүлү эки жыныстуу, туура түзүлүштүү, көбүнчө 5 мүчөлүү. Топ гүлү чачыдай, калканчадай. Желекчелери көк, көгүш, кызыл, кызгылт, сары, ак. Мөмөсү — кутуча. Уругу жалпак, жалтырак, күрөң. Жер жүзүндө 300гө жакын, СССРде 45 (Кырг-нда 10) түрү белгилүү. Анын ичинен кадимки зыгыр була, жапыз зыгыр май алуу үчүн өстүрүлөт. Жапайы өскөн түрлөрүнүн ичинен чөйчөкчө жалбыракчалуу ж-а Ольга зыгыры кооздук үчүн өстүрүгө ылайыктуу.

ЗЫГЫР МАЙЫ — зыгырдын данынан алынган өсүмдүк майы. Ал бат кургоочу майдын тобуна кирет, анткени абадагы кычкылтектин таасиринен полимерге бат айланат. Бул касиет анын составында каныкпаган май к-тасынын көп болушу м-н түшүндүрүлөт: линол 15—30%, линолен 44—61% ж-а олеин 13—29%. Каныккан кислота 9—11%. 20°Сде кинематикалык илээшкектүүлүгү 15,5·10^{-6} *м/сек*, нод саны 175—204. З. м-нын тех. мааниси зор. Андан бат кургоочу лак, олифа ж. б. даярдалат, сырга кошулат, сүрөт тартууда пайдаланылат. Тамак-ашка кошулуп, медицинада керектелет.

ЗЫКИНА Людмила Георгиевна (10. 6. 1929-ж. т., Москва) — сов. ырчы. СССР эл арт. (1973). 1947-жылдан М. Е. Пятницкий атн. Орус элдик хорунун, 1951-ж. Бүткүл союздук радионун элдик ырлар хорунун, 1960-жылдан Москонцерттин солисти. Анын аткаруучулук чеберчилигинин өсүшүнө В. Г. Захаров, П. А. Казьмин, А. В. Руднёвалардын таасири зор. З. 1969-ж. Москвадагы М. М. Ипполитов-Иванов атн. муз. окуу жайын Е. К. Гедеванованын классынан бүткөн. Ал зор ынта м-н ырдайт. Үнү бийик, тембри жумшак, көркомдүү, эргин чыгат. Айрыкча элдик созулуцку ырлары чебер аткарат. Мис., Долуханяндын «Рязань мадонналары», Пономаренконун «Оренбург жоолугу», Фрадкиндин «Волга агат» ж. б. З. Куба, Япония, Франция, АКШ, Индия, ЧССР ж. б. өлкөлөрдө гастролдо болгон. Лениндик сыйлауреаты (1970), «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ЗЫМ ТАРТКЫЧ — ийилгич металлдардан (алтын, күмүш, жез ж. б.) жоондугу ар кандай зымдар жасоого ылайыкталган жөнөкөй эргегчилик курал. Ал чоподон (күлботодон) кичирээк жан аяк формасында жасалган. Түбүнүн жан жагында ар кандай чоңдуктагы тешиктери болгон. Аны пайдаланардан мурда керектүү бир гана тешиги калтырылып, калгандары чопо м-н бүтөлгөн. З. т-тагы металл көөруктун чогуна эрип, ичке тешиктен куюла баштаган эритиндиге мурунтан камдалган ичке зымды (темир, жез, күмүш) тийгизип коюшуп, сыртка тартканда ичке зым болуп созула берген. Ал зым м-н *сөйкө, шакек, билерик, чач үштүк, желбироочу*, түрдүү *купалар, ала тамак* ж. б. кооздук буюмдары жасалганган.

«ЗЫМЫРЫК КУШ» — кереметтүү-фантастикалык жөө жомоктордогу укмуштуу куш. Адамдар айбанаттарды аң-сезимдүү деп түшүнгөн байыркы мифтик ишенимдерге байланыштуу келип чыккан түшүнүк. «З. к-ту» ар дайым адамга дос, оң образ катарында мүнөздөшүп, ага антропоморфтук сапаттарды ыйгарышкан. Ал адам сыяктуу сүйлөө, сезүү касиеттерине ээ. Зарыл учурда адамга жардамга келет, аны көтөрүп учуп, каалаган жерине жеткирет ж. б. Мындай фантастикалык куштар чыгыш элдеринин (казак, түркмөн, кыргыз, өзбек ж. б.) фольклорунда кеңири таралган. Муну м-н эл турмушташ түрдүү кыйынчылыктарды жеңип, алыс, татаал жолду кыскартуу ж-догү учкул кыялын билдиришкен.

ЗЫНДАН — күнөкөрдү ж-а туткунга түшкөндөрдү карап туруу үчүн атайын жасалган жай. Ал көбүнчө терең ор же жер төлө (жер астындагы бөлмө) түрүндө каалган. Ошол себептен З. сыз ж-а караңгы болгон. З. ырайымсыз жазалоо жайы катары кулчулук доорунда келип чыккан. Кылмышкер деп эсептелгендерди З-га салып жазалоо айрыкча о. кылымда чыгыш мамлекеттерде көп колдонулган, жазанын мындай түрү азыр да айрым чет элдик чыгыш өлкөлөрдө бар.

ЗЫНДАН-СУУ — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы суу; *Жазынын* оң куймасы. Алабынын аянты 247 *км*², уз. 36 *км*. Алабында көптөгөн булактар ж-а жер көчкүлөр бар. Фергана кырка тоосунун түш. капталынан башталат. Жог. агымы капчыгай аркылуу өтөт. Тоодон чыкканда өрөөнү кеңейип, салааларга бөлүнөт. Жылдык орт. чыгымы 2,61 $м^3/сек$, эң көбү апр.— май, эң азы янв.— февр. айларында байкалат. Апрелде көпө баштап, августта тартылат. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булактардан куралат. Сугатка кеңири пайдаланылат.

ЗЫЯРАТ (ар. зыярат — бир жерге баруу, визит жасоо) — ислам дининде, асыресе о. азиялык мусулмандардын түшүнүгүндө бирдеме тилөө, куноодон арылуу, сыйынуу, соол табуу максатында пайгамбарлардын, машайыктардын (кудайга ишч жакындардын), кожо-шайыктардын ысмына байланышкан жерг. мазарларга (бейиттерге) ж-а «ыйык» деп эсептелген жайларга атайлап баруу. Мекке (Мекка) ш-на сыйынып баруу (ажылык) кыргызда З. деп саналган эмес. Окт. рев-ясына чейин О. Азиядагы мусулмандар арасында Ахмед Ясави (азыркы Түркстан ш-нда), Бахаудин (Баабедин) Накшбанди (Бухарада), Архар кожо (Самаркан-



Зульфия.



Л. Г. Зыкина.

да) сыяктуу «олуя» аталгандардын күмбөз-бейиттеринде З. кылуу салтка айланган. Кырг-ндагы З. кылчу жандай белгилүү жер Ош ш-нын жанындагы Библиядагы Сулайман (Соломон) пайгамбардын ысмына байланыштырылган тоо болгон. «Ыйык» жайларга З. кылуу ишенимди эмгекчи калкты карандай иллюзиялар м-н алаксытууга, бир кыйла материалдык чыгашаларга ж-а курулай убарагерчиликке кирептер кылып, баштанаяк реакциячыл роль ойногон. Окт. рев-ясынан кийин З. кылуу салты жоюлган.

ЗЮСС Эдуард (20. 8. 1831—26. 4. 1914) — австриялык геолог. Вена университинин проф. (1857—1901), Вена ИАнын президенти (1898—1911). Вена политехникумун бүткөн (1852). «Альп тоолорунун пайда болушу» деген эмгегинде (1875) тоолордун пайда болушун контракциялык гипотезанын негизинде түшүндүрүүнү өөрчүткөн. Бул гипотеза б-ча тектоникалык процесстер ж-а тоо тек катмарларынын бүктөлүүлөрү жердин суун муздашы м-н кысылуусунан келип чыгат. Негизги ил. эмгегинде («Жер бети», 1—3-т., 1883—1909) З. ар кайсы өлкөлөрдө 20-к-дын башталышына чейин жүргүзүлгөн бардык региондук изилдөөлөрдү жалпылап, жер кыртышынын түзүлүшү ж-а анын өнүгүшү ж-дөгү түшүнүктү корутундулаган. Бул эмгеги геологиялык геологиянын көптөгөн тармактарынын өнүгүшүнө чоң көмөк берген. З. сунуш кылган айрым түшүнүктөр (Жердин сиал ж-а сима кабыкчалары, океан деңгээлинин эвстатикалык термелүүсү, варисс бүктөлүүлөрү, Тетис ж. б.) геологияда азыркыга чейин сакталган.

Ад.: Обручев В. А., Зотина М., Э. Зюсс, М., 1937.

И

И — кыргыз алфавитиндеги онунчу тамга. Кууш, эринсиз, ичке үндүү тыбышты туюндурат.

ИБАРРУРИ Долорес (9. 12. 1895-ж. т., Бискайя провинциясы, Гальярта) — испаниялык ж-а эл аралык жумушчу кыймылынын ишмери. Шахтёрдун үй-бүлөсүнөн. 1917-ж. Соморростро ш-ндагы соц. уюмга кирген, жумушчу басма сөзүнө Пасионария (Жалындуу) деген ат м-н макалалар жазган. Кийин Испания компартиясына өтүп, коммунисттик газеталарга редактор болгон. ИКПнин Бискайя обкомунун, 1930-жылдан ИКП БКнын, 1932-жылдан Саясий бюросунун (1960-жылдан аткомунун) мүчөсү. ИКП БКнын секретары (1932—42). И. алты жолу түрмөдө олтурган. Коминтерндин аткомунун мүчөлүгүнө кандидат (1935). 1936-ж. Кортеске (Испания Респ-касынын парламентине) депутат, 1937-ж. Кортестин вице-пред-ли болуп шайланган. Фаш. козголоңчуларга ж-а италян-герман интервенттерге каршы испан элинин Улуттук-рев-ячыл согушунда (1936—39) бөтөнчө роль ойногон. (1939—77-ж. эмиграцияда. Экинчи дүйн. согуш убагында (1939—45) диктатор Франконун испан элин фаш. Германия тарабында согушка катыштырам деген аракетине каршы эл аралык антифаш. кыймылга катышкан. Уулу Рубен (18. 1. 1920—2. 9. 1942) — Сов. Союз. Баатыры, Сталинградды фашисттерден коргоодо курман болгон. И. 1942-жылдан (Х. Диас өлгөндөн кийин) ИКПнин ген. секретары, 1960-жылдан пред-ли. «Испания коммунисттик партиясынын тарыхын» түзүү б-ча ИКП БКнын комиссиясын башкарган (1960). Бир топ эмгектер жазган. «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» Эл аралык Лениндик сыйл. лауреаты (1964). МГУнун ардактуу доктору (1961). КПССтин 17-съездине катышкан, 19—25-съезддеринде ИКПнин делегация башчысы. Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын Эл аралык кеңешмесине катышкан (1957, 1960, 1969, Москва). Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени ж-а СССРдин медалдары м-н сыйланган.

Чыг.: в рус. пер.— Октябрьская социалистическая революция и испанский рабочий класс..., М., 1960; В борьбе. Избр. ст. и выступления, М., 1968.

Ад.: Благоева С., Народный трибун Испании Долорес Ибаррури (Пасионария), М., 1937.

ИБЕРИЯ — 1) Испаниянын (б. з. ч. 3—2-к-да римдиктер басып алганча) байыркы аты; Пиреней ж. а-нын түш. ж-а чыгыш жээктерин адеп мекендеген ибер урууларынын атынан аталган. 2) Чыгыш Грузиянын (Картли) байыркы аты; ал античный ж-а византиялык авторлордун чыг-ларында эскерилет.

ИБИСТЕР (Ibididae) — куштардын кунас сымалдар түркүмүндөгү тукуму. Ири ж-а орт. чоңдукта болот. Узун тумшугу төмөн карай ийилген (кадимки И.) же түз. Айрымдарынын башы, мойну такыр, териси ачык түстө. Буттары узун, манжаларынын арасы жаргактуу. И-дин 20 уруусу, 32 түрү белгилүү. Мелүүн ж-а тропик алкактардын саздуу жерлеринде таралган. Дарак, камышка, чанда жарга топтошуп уялап, 2—3 жумурткасынан балапандарын чыгарат. И. майда балык, бака, кээ бир омурткасыздар м-н азыктанат. СССРде И-дин каравай, *кашык тумшук* ж. б. түрү кездешет.

ИБН РУШД, Ибн Рошд Абу-ль-Валид Мухаммед ибн Ахмед (латындашканы — Аверроэс) (1126—1198) — о. кылымдагы араб философу ж-а дарыгери. Андалусия м-н Мароккодо жашап, судья ж-а эмир сарайында дарыгер болуп иштеген. Өмүрүнүн акыркы жылдарында еретик катары куугунтукталган. Аристотелдин философиясынын матер. элементтерин өөрчүткөн, материя м-н кыймылдын өзүнөн өзү жаралганын, түбөлүктүү экенин далилдеген; тиги дүйнө барын ж-а жандын өлбөсүн танган; чындыктын эки жактуулугу ж-дөгү окуунун негиздеген. Аристотелдин чыг-ларына түшүндүрмө берген. Ал Европа философторун античный философия м-н тааныштырууда чоң роль ойногон. И. Р. өзүнүн ж-а башка врачтардын клиникалык байкоолоруна таянып, 7 китептен турган мед. энциклопедия түзгөн.

ИБН СИНА, Абу Али Хусейин ибн Абдаллах (латындашкан аты — Авиценна), 980, Бухарага жакын Афшана кыш.— 18. 6. 1037, Хамадан) — О. Азия элдеринин атактуу илимпозу, философ, дарыгер акын. Бухарада окуп, араб, перс, инди, античный мад-тын ж-а илим-билимин терең өздөштүргөн. 17 жашында илимпоз ж-а дарыгер катары таанылып, 1002-ж. Хорезмде, 1012-жылдан Иранда шахтын дарыгери ж-а вазири болгон.

И. С. өз доорунун энциклопедист илимпозу болгон. Анын илим-билимдин бардык тармагы б-ча жазган 280-ден ашуун эмгегинин 160ка жакыны бизге жеткен.

Негизги филос. чыг-лары: «Шыпаа китеби», «Нускоо жана насаат китеби», «Илим-билим китеби» ж. б. И. С. аларда Аристотелдин философиясын өөрчүтүп, айрым учурда неоплатонизмдин элементтерин пайдаланган. Ал бытиени бир эмес, эки бөлөк (материалдык ж-а идеалдык) негизден чыгарган, дүйнө кудайдын кудуретинен эмес, зарылдыктан пайда болуп, материалдык мүнөзгө ээ экенин ж-а түбөлүк жашай турганын айткан. Бул идея исламдын жобосуна кайчы келип, динчилер И. С-ны кайрыдин деп айыпташкан. И. С-нын философия ж-а табият илимдери б-ча трактаттары Батыш м-н Чыгышта көп кылымдар бою барктуу болгон.

И. С-нын прогрессчил көз карашы мед. эмгектеринде да кеңири орун алган. Анын ысмы атактуу Гиппократ м-н Галендин катарында турат. 50дөн ашык китебинин ичинен И. С-ны дарыгер катары дүйнөгө атын чыгарган эмгеги—«Медицина канону». «Дарыгерлик илимдин канону» деген эмгеги латынча 30га жакын жолу басылган. Аны европ. илимпоздор атайы үйрөнүп, комментарийлер жазган. Бул — о. кылымдагы батыш европ. медицинанын өсүшүнө Чыгыштын тийгизген таасирине ачык күбө. «Канондо» медицина теориясы, адамдын анатомиясынын негиздери, ар түрдүү оорулардын себептери ж-а белгилери, тамактануу эрежелери ж-дө айтылат. И. С. суу ж-а аба аркылуу жугуучу көрүнбөгөн козгогучтар (инфекциялар) ж-дө гипотезаны Пастерден сегиз кылым мурун айткан. Анын айрым мед. идеялары азыр да маанисин жогото элек.

И. С-нын араб ж-а фарс тилиндеги айрым ырлары да бизге жетти. Алар рубаи формасында жазылып, афоризм касиетине ээ. Анын прозалык чыг-лары да бар. Аристотелдин «Поэтикасына» жазган комментарийлеринде ад-ттын теоретиги катары көрүнгөн. И. С. Иран классикалык ад-тына, араб ж-а иран-тажик, белгилүү даражада о. кылымдагы Европа ад-тына таасир тийгизген. Анын айрым рубаилери кыргыз тилине которулган.

Чыг.: Диван, Тегеран, 1957; Канон врачебной науки, кн. 1—5, Таш., 1954—60;

Ад.: Ибн Сина. Материалы научной сессии АН Уз. ССР, посвящённой 1000-летнему юбилею Ибн Сины. Таш., 1953; История философии в СССР, т. 1, М., 1968; Терновский В. Н., Ибн Сина (Авиценна), М., 1969.


Д. Ибаррури.


Ибн Сина.


Г. Ибрагимов.


Г. Ибсен.

ИБРАГИМОВ Али Измайлович [18. 9(1. 10). 1913-ж. т.] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөдөн. 1937-ж. М. Азизбеков атн. Индустрия ин-тун бүтүргөн. 1937—38-ж. Бакудагы лейтенант Шмидт атн. э-ддун цех башчысы. 1938—40-ж. Сов. Армияда. 1941—43-ж. 1-Май атн. машина куруу э-дунун директору. 1945—46-ж. Азерб-н КП Баку шааркомунда иштейт. 1946—48-ж. «Азнефтемаш» трестин башкарат. 1948—49-ж. Азерб-н КП БКнын секретарынын орун басары, 1949—50-ж. Азерб-н КП БКнын транспорт бөлүмүнүн башчысы. 1950—53-ж. Азерб. ССР мамл. пландоо комитетинин пред-ли, 1953—54-ж. биринчи орун басары, 1954—63-ж. пред-ли. 1963—65-ж. Закавказ экон. районунун (Тбилиси) Пландоо комиссиясынын пред-ли. 1965—70-ж. Азерб. ССР Мин. Советинин пред-лининин биринчи орун басары. 1970-ж. апрелден пред-ли, СССР Мин. Советинин мүчөсү. Партиянын 24—25-съезддеринде КПСС БКга мүчөлүккө кандидат болуп шайланган. СССР Жог. Советинин (7—9-шайл.) депутаты. Үч Ленин ордени ж-а медалдар менен сыйланган.

ИБРАГИМОВ Галимжан Гирфанович [28. 2(12. 3). 1887, азыркы Башкырт АССРи, Аургазин р-ну, Султанмурат кыш.— 21. 1. 1938] — татар совет жазуучусу ж-а коомдук ишмер. Оренбург медресесинде (1898—1905), Уфадагы Галия медресесинде (1906—09) окуган. Адегенде солчул эсер, 1920-жылдан Компартияга мүчө (стажы 1917-жылдан эсептелет). 1918-ж. ББАКтын, Татар БАКтын мүчөлүгүнө шайланган. 1925-жылдан Татар АССР эл агартуу комиссариатына караштуу Академиялык борбордун пред-ли. 1928-ж. Эмгек Баатыры деген наам алган. Чыг-лыгын 1907-жылдан баштаган. Алгачкы чыг-лары реалисттик багытта жазылган. 1910—12-ж. чыг-ларында субъективдүү романтизм үстөмдүк кылат («Деңизде», 1911; «Сүйүү — бакыт», 1912 ж. б.). 1914-жылдан реалист жазуучу катары таанылган. Анын чыг-лыгы татар ад-тында соц. реализмдин калыптанышы м-н тыгыз байланыштуу. И-дун чыг-лары О. Азия элдеринин ад-тында реалисттик проза жанрларынын пайда болушуна ж-а өөрчүшүнө чоң таасир тийгизген. Негизги чыг-лары: «Биздин күндөр» (1920) романы, «Жаңы адамдар» пьесасы, «Кызыл гүлдөр» (1922) повести, «Талаа кызы» (1924), «Терең тамырлар» (1926—28) романы. И-дун бир нече филол. ж-а тарыхый эмгеги бар. Анын прозалык чыг-лары дүйнөнүн көп тилине которулган.

Чыг.: Терең тамырлар, Фр., 1966.

Ад.: Хасанов М., Галимджан Ибрагимов, Казань, 1969.

ИБРАГИМОВ Мирза Ажар оглы [15(28). 10. 1911-ж. т.] — азербайжан совет жазуучусу, коомдук ишмер. Азерб. ССР ИАнын акад. (1945). Азерб. ССР эл жазуучусу (1961). 1930-жылдан КПСС мүчөсү. Чыг-лыгы 30-жылдардан башталган. Туңгуч драмалары — «Турмуш» (1935), «Мадрид» (1938), «Махабат» (1942). «Түштүк аңгемелери» цикли м-н «Келечек күн» (1948) романы үчүн СССР мамл. сыйлыгы (1951) ыйгарылган. «Улуу таяныч» (1957) романынын ж-а Н. Наримановдун өмүрү ж-а рев-ялык ишине арналган «Пэрвизэ» эпопеясынын (1969—70), «Кыштак кызы» (1962), «Жакшы адам» (1965) аттуу драмалык чыг-лардын, тил, ад-т б-ча сын ж-а публ. макалалардын автору. 1965-жылдан Азерб-н жазуучулар союзунун башкармасынын биринчи секретары. СССР Жог. Советинин (1—5, 7-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Даронян С. К., Мирза Ибрагимов. Критико-биографический очерк, М., 1960; Очерк истории азербайджанской советской литературы, М., 1963.

ИБРАИМОВ Искендер (15. 1. 1932-ж. т., Талас р-ну, Кара-Ой кыш.) — сов. илимпоз, тарых илимд. доктору (1970), проф. (1972). 1955-жылдан КПСС мүчөсү. 1952-ж. КМУнун тарых ф-тетин бүткөн. 1957—61-ж. Пржевальск пед. ин-тунун доценти, марксизм-ленинизм кафедрасынын башчысы. 1961—65-ж. Кырг-н КП БК-га караштуу Партия тарыхы ин-тунун старший ил. кызматкери. 1965-жылдан Кырг-н мамл. кыз-келин пед. ин-тунун КПСС тарыхы ж-а ил. коммунизм кафедрасынын башчысы. Эмгектери Кырг-н парт. уюмунун тарыхына арналган. «Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктеринин» авторлорунан.

Чыг.: Борьба партийной организации Киргизии за развертывание коллективизации, Фр., 1965; Борьба партийной организации Киргизии за подготовку условий сплошной коллективизации, Фр., 1967; Борьба партийной организации Киргизии за завершение коллективизации, Фр., 1972.

ИБСЕН Генрик (20. 3. 1828, Шиен — 23. 5. 1906, Кристиания) — норвег драматургу. Чыг-лыгын 1844-ж. ыр жазуудан баштап, «Катилина» (1850) драмасынан кийин бул жанрга биротоло өткөн. Ошол эле жылы Кристианияда «Баатырдын дөбөсү» пьесасы коюлган. 1852-ж. Бергенде туңгуч улуттук театрды, 1857—62-ж. Кристианияда норвег театрын башкарган. 1840-жылдардын аягынан сатирага кайрылып, бурж. турмушту ашкерелеген пьесаларды жазган: «Сүйүү комедиясы» (1862), «Так талашуу» (1864), «Бранд» (1866), «Пер Гюнт» (1867) ж. б. «Чөйрөнүн төбөлдөрү» (1877), «Куурчак үй» (1879), «Арбактар» (1881), «Эл душманы» (1882) пьесалары бурж. чөйрөнүн «тышы жалтырак, ичи калтырак» турмушун даана сүрөттөгөн. 1880-жылдардын ортосунан И. символизмге көбүрөөк кайрылат («Жапайы өрдөк», 1884; «Росмерсхольм», 1886; «Гедда Габлер», 1890 ж. б.). 1880-жылдардан И-дин ысмы дүйнөдө реалисттик иск-во, рухий дүйнөнүн эркиндиги үчүн күрөш туусу болуп калды. Сов. сценада «Куурчак үй», «Арбактар», «Пер Гюнт» көбүрөөк коюлду.

Ад.: Плеханов Г. В., Генрик Ибсен, в его кн.: Литература и эстетика, т. 2, М., 1958; Адмони В. Г., Генрик Ибсен, М., 1956.

ИВАН I ДАНИЛОВИЧ КАЛИТА (т. ж. белгисиз — 31. 3. 1340) — 1325-жылдан Москва князы, 1328-жылдан Владимирдин улуу князы; Москва князы Данил Александровичтин уулу. Москванын айланасына орус жерлерин бириктирүү саясатын жүргүзгөн. И. I Алтын Ордого карата кылдат саясат жүргүзүп, анын хандарын өз мүдөөсү үчүн пайдаланган; Руска болгон татар чабуулдарын убактылуу токтотууга жетишкен. Новгород, Псков ж. б. княздыктарды өзүнө баш ийдирген. Башка княздыктардын жерлерин сатып алуу ж-а алмашуу жолу м-н ээлигин кеңейткен. Улуу князь бийлигин бекемдеген ж-а чиркөөнүн колдоосуна ээ болгон. И. Iнин байлыгы («Калита» — «Калта», «акча калтасы» деген ылакап аты ушундан чыккан) аны «Калита» деген атка кондурган. И. Iнин тушунда Москванын саясий ж-а экон. күч-кубаты күчөп, Рустун экономикасы жогорулай баштаган.

ИВАН III ВАСИЛЬЕВИЧ (22. 1. 1440—27. 10. 1505) — 1462-жылдан Москванын улуу князы, Василий II Васильевич Тёмныйдын улуу баласы. Аскердик ж-а дипл. жөндөмү мыкты мамл. ишмер болгон. И. III-нүн тушунда борбордошкон Орус мамлекетинин уюткусу түзүлгөн; Москва княздыгына Ярослав, Ростов княздыктары, Новгород ж. б. жерлер

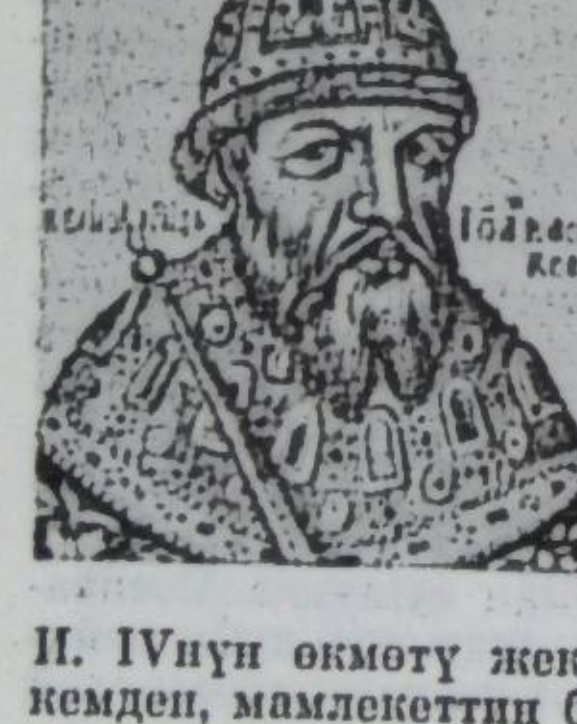


Иван III Васильевич. 16-к. Гравюра.

кошулган. И. III княздык кылган мезгилде борбордошкон бийлик аппараты жонго салына баштаган; орус эли татар-монгол эзүүсүнөн кутулган; орус мамлекетинин эл аралык бедели өсүп, папа куриясы, Герман империясы, Венгрия, Молдавия, Иран, Крым м-н дипл. байланыш жасалган. Москвада ири курулуш (Кремль, анын соборлору, Грановит палатасы) кеңири кулач жайган; Коломнада, Тулада, Ивангороддо таш чептер курулган.

Ад.: Базилевич К. В., Внешняя политика Русского централизованного государства. Вторая половина XV в., М., 1952; Черепнин Л. В., Образование Русского централизованного государства в XIV—XV вв., М., 1960.

ИВАН IV ВАСИЛЬЕВИЧ Грозный (25. 8. 1530, Коломенский кыш.— 18. 3. 1584, Москва) — 1533-жылдан улуу князь, 1547-жылдан биринчи орус падышасы. Василий III Ивановичтин уулу. Мамл. ишмердиги Тандалган рада түзүлгөндөн (1549) башталган.



Иван IV Васильевич Грозный. 1672-ж.

И. IVнүн өкмөтү жеке бийликти бекемдеп, мамлекеттин борбордошуусун күчөтүүгө умтулган. 1549—60-ж. жерг. ж-а борб. башкарууда, укук, аскер иштеринде феодалдардын мүдөөсүн көздөгөн реформа жүргүзгөн. 1547—52-жылдардагы жортуулдарында Казан хандыгын, 1556-ж. Астрахань хандыгын караткан. Ага Сибирь ханы Едигер (1555) ж-а Чоң Ногой ордосу (1557) баш ийген. Тандалган рада кыйрагандан (1560) кийин, И. IV жеке бийликти бекемдөөнү жалгыз өзү жүргүзгөн. Ал тышкы саясатында мамлекеттин чыгыш чек арасын кеңейтүүнү, батыш жагынан Балтика боюн кошуп алууну көздөгөн. Ички саясатында жеке бийликтин күчөшүнө каршы болгондор м-н аёосуз күрөшкөн. Ливон согушундагы алгачкы ийгиликтерден кийин Россия бир мезгилде Литва, Польша, Дания, Швеция м-н согушууга туура келген. Түштүктөн ага крым татарлары кол салып турган. Бирок орус мамлекетинин күчү болүндү болсо деле И. IV согушту уланта берип, 70-жылдардын акыры — 80-жылдардын башында орус аскерлери ээлеген жерлеринен кетүүгө аргасыз болгон. *Ливон согушу* натыйжасыз аяктаган. Согуш учурунда да И. IV феод. бытырандылыктын калдыктарына каршы күрөшүп, ички саясий душмандарын жоюу максатында 1565-ж. *опричнинаны* түзгөн. И. IVнүн тушунда крепостнойлук эзүү күчөп, ал өзүнүн саясий душмандарын, миңдеген дыйкандарды, холопторду аёосуз жазалап, кырган. Эл аны «Каардуу» — «Грозный» деп атаган.

И. IV өз мезгилинин билимдүү адамы болгон. Китеп басууну уюштурууда чоң роль ойногон ж-а бир катар арх-ралык эстеликтерди салдырган.

Ад.: Смирнов И. И., Очерки политической истории Русского государства 30—50-х гг. XVI в., М.—Л., 1958; Зимин А. А., Реформы Ивана Грозного, М., 1960.

ИВАН АЛЕКСЕЕВКА — Талас р-нундагы Иван Алексеевка сельсоветине караштуу кыштак. Карл Маркс атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Талас ш-нан 6 *км*, Жамбыл (Казак ССРи) т. ж. станциясынан 96 *км*. Калкы 3996 (1976). Кесипчилик окуу жайы, орто ж-а сегиз жылдык мектеп, 2 клуб, 5 китепкана, оорукана, медпункт, амбулатория, ветучастка ж-а үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү бар.

ИВАН БОЛОТНИКОВ БАШЫНДА ТУРГАН ДЫЙКАНДАР СОГУШУ (1606—07) — Россияда феод.-крепостной эзүүгө каршы багытталган кыймыл. Анын чыгышына феод. жеке менчиктин өсүшү, крепостной укуктун жалпы мамл. масштабга айланышы, 16-к-дын акырында дыйкандарды эзүүнүн күчөшү себеп болгон. Бул мезгил таптык күрөштүн өзгөчө жогорулашы м-н мүнөздөлөт. 1601—03-жылдагы ачкачылыктан дыйкандар м-н холоптордун (кулдар) өлкөнүн түш. райондоруна качышы жаңы социалдык карама-каршылыкты курчуткан. 1603-ж. сентябрда Хлопконын жетекчилиги м-н холоптор ж-а дыйкандардын ири көтөрүлүшү чыккан. Ал 1606-жылдын орто ченинде И. И. Болотников баштаган көтөрүлүшкө өсүп жеткен. Көтөрүлүштүн негизги кыймылдаткыч күчү холоптор м-н дыйкандар болгон. Болотников феод. жеке менчикти, крепостнойлукту жок кылып, падыша В. И. Шуйскийди «Падыша Дмитрий» (к. *Жалган Дмитрий*) м-н алмаштыруу керек деген социалдык ж-а саясий мазмундагы «баракчалар» тараткан. Көтөрүлүш 1606-ж. жайында Россиянын түш.-батышында башталган. Көтөрүлүшчүлөр августта Кромы м-н Елецтин жанында Ю. Н. Трубецкой ж-а И. М. Воротынский баштаган падыша аскерин талкалагандан кийин, Москва багытына өткөн И. Болотниковдун отряды Кромыдан Калугага, Пашковдун отряды Елецтен Новосиль аркылуу Тулага жөнөгөн. Аларга жолдон Шуйскийге каршы помещиктер да кошулган. Протва д-нын боюнда Болотников падыша аскеринен жеңилүүгө учураганы м-н Пашковдун отряды 7-октябрда Москвага жетүүгө үлгүргөн. Үч жумадан соң Болотников башкы күчтөрдү топтоп, Коломенский кыш-нда кошуун (лагерь) түзгөн. Көтөрүлүштүн эң күчөгөн учуру Болотниковдун Москваны эки ай (1606, 7-окт.— 2-дек.) курчап турушу болгон. Өлкөнүн түш. ж-а түш.-батыш тарабынан 70ке жакын шаар колго алынган. Күрөш Вятка, Пермь, Псков ж-а Астраханда өзгөчө курчуган. Шуйскийдин өкмөтү ак сөөк аскерлерди Москвага топтоп, дин кызматчыларынын жардамы м-н элди көтөрүлүшчүлөргө каршы үгүттөгөн. Болотниковдун армиясындагы отряд башчылары: П. Ляпунов, Г. Сумбулов, И. Пашков Шуйский тарабына өтүп кеткен. 1606-ж. 2-декабрда Москва жанындагы чоң салгылашта көтөрүлүшчүлөр талкаланып, Болотников чакан отряды м-н Калугага чегинген. Бул күрөштө «падышазада Пётрдун» (Илейка Муромец) кыймылы чоң роль ойногон. Илейка Муромец Шуйскийдин Калугадагы аскерин талкалап, Болотниковду курчоодон бошотуп, аны м-н Тулада бириккен. Алар 1607-ж. жазында Тулада өкмөттүк аскерлер м-н катуу салгылашта курчоодо калып, 4 ай бою эрдик м-н коргонуудан кийин шаар багынган. И. И. Болотников м-н Илейка туткунга алынып, өлүм жазасына тартылган. Көтөрүлүшчүлөрдүн социалдык составынын ар түрдүү болушу, чаржайыттуулугу м-н биримсиздиги дыйкандар согушун жеңилишке учураткан. Бул көтөрүлүш тарыхта орус элинин крепостнойлукка каршы биринчи күрөшү катары калды.

Ад.: Крестьянские войны в России XVII—XVIII вв., М.—Л., 1966.

ИВАНИЦЫН Алексей Илларионович (1870, Одесса — 4. 1. 1925, Ташкен) — Кырг-нда, асыресе Пишпекте, туңгуч большевиктер уюмун түзүү ж-а Совет бийлигин орнотуу үчүн күрөшкөн рев-ячыл ишмер, РКП(б)нин Пишпек уезддик-шаардык комитетинин биринчи секретары. Өтүкчүнүн үй-бүлөсүнөн. Адегенде слесарга шакирт, 1890-жылдан кемеде машинист, 1898-ж. Керчь металлургия з-дунда, 1904-жылдан Николаев ш-ндагы верфте токарь болуп иштеген. 1905—07-ж. рев-ялык ишке активдүү катышып, бир нече жолу камалган; 1906-ж. май айында Архангел губ-на сүргүнгө айдалган. 1911-ж. сүргүндөн кайтып, 1913-ж. Кишинёв ш-ндагы ремеслолук мектепке мугалим болгон ж-а кийин Одессага кайткан. 1916-ж. Пишпекке келип, Чүй сугат системасынын курулушунда иштеген. Ошол учурда Пишпекте большевиктер м-н байланыш түзүп, 1917-ж. октябрда өзү эмгектенген курулушта большевиктердин жашырын тобун уюштурган. Ал 1917-жылдын аягында Пишпек большевиктерине кошулуп, алар м-н бирге иш жүргүзгөн. 1918-ж. февралда Пишпекте Совет бийлиги орнотулуп, апрелде РКП(б)-нин уезддик-шаардык комитети түзүлгөндө анын секретарлыгына шайланган. 1919-ж. парт. тапшырма м-н Ысык-Көлгө барып, «Новая жизнь» а. ч. коммунасын уюштурган. 1920—24-ж. Верныйда (Алматы) обл. контролдоо комиссиясында иштеген. Андан кийин Ташкен обл. сотунун председатели болгон. 1925-ж. 5-янв. түнү тап душмандары колдуу болуп өлгөн. Фрунзе ш-ндагы борб. көчөлөрдүн бирине И-дын ысмы берилип, эстелиги тургузулган.

Ад.: Чөкүшев Б., Советтик Кыргызстандын даңктуу адамдары, Фр., 1970; Воспоминания участников революционных событий и гражданской войны в Киргизии, Фр., 1957; Миртов В., Семенков В., Большевик Алексей Иваницын, Фр., 1963; За власть Советов. Сб., Фр., 1966.

ИВАНОВ Александр Андреевич [16 (28). 7. 1806, Петербург — 3(15). 7. 1858, ошол жерде] — орус живописчиси. Петербург сүрөт академиясында (1817—28) атасы А. И. Иванов м-н А. Е. Егоровдун классында окуган.



А. Ан. Иванов. С. П. Постниковдун тарткан портрети. Третьяков галереясы. Москва.

Петербургда тарткан туңгуч чыгармаларына классицизм белгилери мүнөздүү («Беллерофонт Химерага каршы жортуулга аттанып жатат», 1829, Орус музейи, Ленинград). Римде тарткан «Апполон, Гиацинт жана Кипарис» (1831—34, Третьяков гал.) аттуу сүрөтү м-н чыг-лыгынын алгачкы мезгили жыйынтыкталат. 1830—40-жылдардагы орус интеллигенциясынын алдыңкы өкүлдөрү сыяктуу эле И. да ошол кездеги социалдык карама-каршылыктарды өз учурунда сергек баамдап, теңсиздикти, эзүүнү жоюунун жолун издеген. И. Римде Н. В. Гоголь, Н. М. Рожалин ж-а немец сүрөтчүсү Ф. Овербектен чыг-лык таасир алган. Анын эң көрүнүктүү чыгармасы — «Христостун элге келиши» (1837—57, Третьяков гал.). Инжил сюжети И-дун чыгармасында реалдуу тарыхый окуя катары түшүндүрүлөт. Чыг-ларынын негизги мазмунун эзилген адамзаттын турмушундагы азатчыл таймаш, адептик оңолуу сыяктуу темалар түзөт. И. өмүрүнүн акыркы жылдары «Библиялык эскиздер» деген циклди түзгөн. И-дун чыг-ларын Н. В. Гоголь, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, И. Н. Крамской, И. Е. Репин ж. б. жогору баалаган.

Ад.: Бернштейн Б., К вопросу о формировании эстетических взглядов Александра Иванова, «Искусство», 1957, № 2.



А. И. Иваницын.



В. И. Иванов.



М. Ф. Иванов.

ИВАНОВ Владимир Иванович (14. 9. 1904-ж. т., Удмурт АССРи) — сов. химик-органик, Кыргыз ССР ИАнын акад. (1960), тех. илимд. доктору (1944), проф. (1945), Кыргыз ССРинин илимге эмг. сиң. ишмери (1974). 1931-жылдан КПСС мүчөсү. Бауман атн. Москва жог. тех. окуу жайынын химия ф-тетин бүткөн (1931). СССР ИАда түрдүү жетекчи кызматтарда иштеген (1939—60). Кыргыз ССР ИАнын Орг. химия ин-тунун директору (1960—75). И.— 200дөн ашык ил. эмгектин, 40 жаңы ойлоп табуунун автору. Анын негизги ил. изилдөөлөрү целлюлозага арналган; целлюлозанын мол. салмагын ж-а реакцияга кирүү жөндөмдүүлүгү м-н физ.-хим. касиетинин ортосундагы байланышын аныктаган, целлюлозанын илээшкектиги анын мол. бир тектүү эместигине көз каранды экенин көрсөткөн. Бир тектүү молекулалуу целлюлозаны алуунун ил. негизин иштеп чыккан. Бул иштери целлюлозаны ж-а андан алынган заттарды алуунун технологиясын өзгөртүүгө теориялык негиз түздү. И. респ-канын табигый байлыктарын эл чарбасында колдонуу максатында Кырг-ндагы өсүмдүктөрдөн баалуу углеводдорду алууга жетекчилик кылат. Гозопаяны курулуш материалдарын алуу үчүн колдонуу б-ча баалуу сунуш киргизген. Д. И. Менделеев атн. сыйлык ыйгарылган (1946). Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медаль м-н сыйланган.

Чыг.: Развитие и успехи вискозиметрического метода определения молекулярных весов высокомолекулярных соединений, М.—Л., 1949 (совм. с О. П. Головой); Молекулы — гиганты, М., 1951; О молекулярном весе целлюлозы, Фр., 1962 (совм. с В. А. Захаровым).

ИВАНОВ Всеволод Вячеславович [12(24). 2. 1895—15. 8. 1963] — орус совет жазуучусу. Чыг-лары 1915-жылдан жарык көрө баштаган. «Жанар тоо чокулары. Партизандык повесттер» (1923) жыйнагы сов. прозадагы белгилүү чыг-лардан. И-дун негизги темасы — Гражд. согуш, жер ж-а эркиндик үчүн элдин күрөшү. 20-жылдардагы чыг-лык жолу татаал ж-а карама-каршылыктуу өнүккөн («Кожолук үй», 1928; «Хабу», 1925 ж. б.). «Бронепоезд 14-69» (1927) пьесасы сов. драматургиянын мыкты үлгүлөрүнөн. Кийинчерээк «Факирдин башынан өткөн окуялар» (1934—35; оңдолуп 1960-ж. басылган) автобиогр. романын, «Пархоменко» (1939; «Александр Пархоменко» фильми, 1942) романын, «Максим Горький менен жолугушуу» (1947) деген эскерүү, «Ломоносов» (1953) драмасын ж-а аңгемелер, публ. жазган. Эки орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Собр. соч., т. 1—8, М., 1958—60.

Ад.: Горький М., Собр. соч. в 30 тт., т. 29, М., 1954; Щеглов М. А., Всеволод Иванов, в кн.: История русской советской литературы, т. 1, М., 1967.

ИВАНОВ Михаил Фёдорович [20. 9. (2. 10). 1871, Ялта — 29. 10. 1935, Москва] — мал чарба б-ча сов. илимпоз, ВАСХНИЛдин акад. (1935). Харьков вет. ин-тун (1897) бүткөн. 1897-ж. Орел губ-нда участкалык врач, 1898-ж. Нидерланд, Швейцария, Италиянын мал чарбачылыгы м-н таанышып, Цюрих политех. ин-тунун а. ч. бөлүмүндө окуган. 1900—13-ж. Харьков вет. ин-тунда доцент, проф. 1914-жылдан Москва а. ч. ин-тунун (азыркы К. А. Тимирязев атн. А. ч. академиясы) проф. Анын демилгеси м-н 1925-ж. Херсон обл-ндагы Аскания-Новада зоотех. тажрыйба ж-а асыл тукум станция уюштурулган. И. койдун, чочконун жаңы породасын чыгаруу үчүн ил. методика, системаларды иштеп, уяң жүндүү *аскания коюн, украин ак чочкосун* чыгарган. Кара көл терисин ил. жактан класстарга бөлүштүргөн. И.— СССРдеги зоотех. тажрыйба ишинин негиздөөчүлөрдөн. Ал ил. эмгектеринде ж-а практикалык ишинде мал чарбасынан мыкты продукция өндүрүүгө малды багуу шарты ж-а тоюттандыруу зор таасир тийгизерин баса көрсөткөн. Мал чарбачылыгы б-ча баалуу ил. жаңылыктарды ачкан ж-а аны өндүрүшкө киргизген алдыңкы илимпоздорго ВАСХНИЛ 1968-жылдан М. Ф. Иванов атн. алтын медалды ыйгарат.



М. Б. Иванов.

Чыг.: Каракулеводство на юге России, Полтава, 1914; Овцеводство, 3 изд., М., 1937; Курс овцеводства, 5 изд., М., 1950; Полн. собр. соч., т. 1—7, М., 1963—65.

ИВАНОВ Мстислав Борисович (3. 1. 1924-ж. т., Кострома ш.)—Даңк орденинин толук кавалери. 1942-ж. августа Сов. Армияга чакырылып, Улуу Ата Мек. согушта Воронеж, Талаа ж-а 2-Украин фронтторуңда салгылашкан. Курск салгылашына катышып, Украина, Румыния, Венгрия, Австрия ж-а Чехосл-яны душмандан бошотушкан. Загорск-Быстрица (Украина) кыш-нын жанында душмандын негизги күчүн калкалаган отрядды талкалап, 69 гитлерчинин туткундаганы үчүн 1946-ж. 15-майда 1-дараж. Даңк орденин алууга татыктуу болгон. Кызыл Жылдыз, 2-дараж. Улуу Ата Мекендик Согуш ордендери м-н да сыйланган. И. 1950-жылдан Фрунзе ш-нда жашап, Кыргыз ССР геол. башкармасында инженер-геолог болуп эмгектенүүдө.

ИВАНОВА Лидия Павловна [4(17). 3. 1915-ж. т.] — а. ч. өндүрүштүнүн новатору, эки жолу Соц. Эмг. Баатыры (1948, 1951). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1932—65-ж. Кострома облнын Кострома р-нундагы «Караваево» окуу чарбасында саанчылар бригадасынын бригадири. И-нын бригадасы ар саан уйдан (80 уй) 1948-ж.— 5175, 1949-ж.— 5913, 1950-ж.— 6373, 1951-ж.— 6416, 1952-ж. 6674 *кг* сүт саан алган. Торт Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. 1965-жылдан пенсияда.

ИВАНОВКА — Фрунзе — Рыбачье т. ж-нун боюндагы станция. Ысык-Ата р-нундагы Ивановка сельсоветине караштуу, Ленин атн. к-здун аймагында. Фрунзе т. ж. станциясынан 40 *км* чыгыш, Токмок ш-нан 18 *км* түш.-батыш тарапта. 1937-ж. Кум-Дөбө деген жердин орduна курулган. Калкы 3381 (1974). Орто мектеп, клуб, китепкана, медпункт, силикат буюмдарын чыгаруучу тажрыйба-эксперименттик ж-а мех.-өндөө з-ддору бар.

ИВАНОВКА — Ысык-Ата районунун борбору (1977-жылдан), ш. т. посёлка. Ленин атн. к-здун аймагында. Токмок ш-нан 13 *км* батыш тарапта. Ивановка т. ж. станциясынан 5 *км*. Фрунзе — Рыбачье автомобиль жолунун боюнда. Калкы 8248 (1974). Мад-т үйү, ооруканa, орто мектеп (окуучулардын өндүрүштүк бригадасы 1975-ж. Кырг-н Ленин комсомолу сыйл. лауреаты болгон), үй тиричилик комбинаты, кирпич з-ду бар.

ИВАНОВКА КЕНИ — Чүй ороонундогу курулуш куму чыгуучу жер. Ивановка кыш-нан 8 *км* түш. тарапта, Ысык-Ата суусунун сол өйүзүндө. Кен бири бирийен көп алыс эмес аралыкта жайгашкан үч участкадан турат. Кен аймагы Чүй д-ның жог. секисиндеги антропоген мезгилинин кум-шагылдуу аллювий чөкмөлөрүнөн түзүлгөн. Кумдун өңү боз, саргыч боз. Составында кварц 70%, талаа шпаты 23%, күңүрт минералдар 23%, слюда 0,5%ке чейин.

Ивановка I ж-а Ивановка II участкаларындагы кумду «100» маркасындагы силикат кирпичине, Ивановка III участкасынын кумун бетон ж-а курулуш шыбактарына пайдаланууга болот. Кен карьер түрүндө казылып, Ивановкадагы ж-а Фрунзедеги кирпич з-ддоруна жиберилет.

Участкалар	Кум кабатынын калың.ы *м* м-н	Баланстык запасы миң $м^3$ м-н (1962)
Ивановка I .	9,6	5490
Ивановка II .	9,15—50	60 966,5
Ивановка III	10—12	2101

ИВАНОВО (1932-жылга чейин — Иваново-Вознесенск) — РСФСРдеги Иванов обл-нын борбору. Уводь д-ның жээгинде. Калкы 447 миң (1974). Т. ж. аркылуу Москва, Ярославль, Кинешма, Владимир ж-а Горький ш-лары м-н байланышат. И. 1871-ж. Иванов кыш-нан шаарга айланган. Шаарда кездеме токуу ө. ж. тездик м-н өнүккөн. Анда 19-к-дын 70-жылдарынан баштап жумушчулардын иш таштоосу күчөгөн. И-до 1905-ж. атактуу *Иваново-Вознесенск стачкасы* болуп, анда Россияда 1-жолу Жумушчу депутаттарынын совети түзүлгөн. Стачканы М. В. *Фрунзе* башында турган большевиктик уюм башкарган. Улуу Ата Мек. согуштан кийин мурдатан өнүккөн кездеме токуу тармагынан башка машина куруу, химия, нефть-химия, энергетика, жыгач иштетүү, целлюлоза-кагаз, курулуш материалдарын чыгаруу ө. ж. өнүккөн. Азыр ири индустриялуу борбор. Ө. ж-нда негизги орунду кездеме ө. ж. тармагы ээлейт. Тамак-аш ишканалары, 2 ТЭЦ ж. б. иштейт. Энергетика, мед., химия-технология, а. ч., пед. ин-ттары, 13 атайын орто окуу жайы, театрлар ж-а музейлер бар.

ИВАНОВ ОБЛАСТЫ РСФСРдин составында. 1929-ж. 14-январда уюшулган. Аянты 23,9 миң $км^2$. Калкы 1319,3 миң (1976). Областта 19 админ. район, 17 шаар, 29 ш. т. посёлка бар. Борбору — Иваново ш. Область Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

И. о. Чыгыш Европа түздүгүнүн борб. бөлүгүндө жайгашкан. Климаты мелүүн континенттик, июлдун орт. темп-расы 18—19°С, январдыкы —12°С. Жылдык жаан-чачыны 350—600 *мм*. Дарыялары: Унжа, Немда, Мера, Нерль, Уводь, Теза, Лух (Волганын алабына кирет). Кыртышында күлдүү ж-а саздак топурак басымдуу. Область тайга ж-а аралаш токой тилкесинде жайгашкан, аймагынын 38% токой. Айбанаттары: коён, түлкү, тыйын чычкан ж. б.

Калкынын көбү орус (99,7%, 1970). Шаар калкы 77% (1974). Ири шаарлары: Иваново, Кинешма, Шуя, Вичуга. И. о.— СССРдеги кездеме токуу ө. ж. райондорунун бири. Область аймагында токуу промыселдери илгертен пайда болгон. 19-к-да ири токуу ө. ж. түзүлгөн. Иваново-Шуйскийде (Иваново, Шуя, Тейково, Родники ж. б.) ж-а Кинешмада жайгашкан эски токуу ишканалары кайрадан өндөлүп, Ф. Э. Дзержинский атн. ж-а «Красная Талка» жип ийрүү ф-калары, токуу комбинаттары жаңыдан курулган. Кебезден кездеме токуунун (Союз б-ча 27%ин берет) ири борборлору: Иваново, Кинешма, Шуя, Вичуга, Фурманов, Тейково, Родники, Южа; зыгыр буласыныкы — Приволжск ш. Токуу ө. ж-нын өнүгүшү м-н катар текстиль үчүн машина куруу пайда болду (Ивановодо). Мындан башка чым көң машиналарын, автокран, станок, прибор чыгаруучу з-ддор, бут кийим, трикотаж ж. б. жеңил ө. ж. ишканалары бар. Жыгач иштетүү ө. ж. да өнүккөн. А. ч. негизинен жерг. шаар калкын камсыз кылууга багытталган. А. ч-га жарактуу — 954,6 миң *га* жердин 651,8 миңи айдоо. Зыгыр, кара буудай, сулу, кара күрүч, буудай, картошка ж-а түрдүү тоют өсүмдүктөрү айдалат. Мал чарбасында үй, чочко ж-а асыл тукум жылкы багуу алдыңкы орунда. 1976-ж. 427,2 миң үй, 139,0 миң чочко, 140,5 миң кой болгон. Т. ж-дун уз. 326 *км* (1976), автомобиль жолу — 4396 *км*. Кеме (Волга б-ча) ж-а аба катнашы да бар. 1975—76-окуу жылында 840 мектеп (171,2 миң окуучу), 32 атайын орто (32,2 миң), 7 жог. (27,0 миң студент) окуу жайы болгон. Областта 1976-ж. 636 китепкана, 14 музей (М. В. Фрунзе музейи ж. б.), 4 театр, 718 клуб иштеген. «Рабочий край» (1917-жылдан), «Ленинец» (1919) газеталары чыгат. 1971-ж. 17,5 миң орундуу 153 ооруканa мекемесинде 4,6 миң врач иштеген.

Ад.: Центральный район, М., 1962.

ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСК, к. *Иваново.*

ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСК СТАЧКАСЫ — Иваново-Вознесенск жумушчуларынын жалпы иш таштоосу. 1905-ж. 12-май—23-июль аралыгында РСДРПнин Түн. комитетинин Иваново-Вознесенск тобунун башчылыгы м-н өткөн. Жетекчилери: М. В. *Фрунзе*, Ф. А. Афанасьев, С. И. Балашов ж. б. Стачкага катышкан 70 миңдей адам 8 сааттык жумуш күнүн, айлык акыны жогорулатууну, штрафтар м-н фабрикалык полициянын жоюлушун, басма соз, стачка, соз эркиндигин, учредителдик чогулушту чакыруучу талап кылган. 15-майда жумушчу депутаттарынын Совети шайланган. 151 депутаттан шайланган бул Совет өлкөдөгү түңүч Советтердин бири болгон. 57 большевик депутаттыкка шайланган. Совет рев-ячыл бийлик катары жыйын ж-а басма соз эркиндигин жарыялаган. 3-июнда падыша аскери Талка д-ның боюнда өтүп жаткан чогулушту аткылаган. Жалпы иш таштоо 72 күнгө созулган. Жумушчулар азыноолак жеңишке жетишип, ачкачылыктан алсыраган кийин айласыздан жумушка чыгууга аргасыз болгон.

Ад.: Экземплярский П. М., История города Иванова, ч. 1, Иваново, 1958; Всеобщая стачка Иваново-Вознесенских рабочих в 1905 году. Сб. документов и материалов, Иваново, 1955.

ИВАН ФРАНКОВСК (1962-жылга чейин — Станислав) — УССРдеги шаар, Иван Франко обл-нын борбору. Карпат тоолорунун этегинде. Калкы 128 миң (1974), автомобиль, т. ж. тоому, аэропорт бар. Негизги ө. ж. тармактары: жеңил (кездеме токуу, кийим тигүү, тери ф-калары), тамак-аш (эт, нан, спирт-арак комбинаттары), жыгач (мебель ф-касы ж-а комбинаты), металл иштетүү (прибор жасоо, авторемонт з-ддору). Химия, темир-бетон, кирпич, айнек-күзгү з-ддору иштейт. 1962-ж. украин жазуучусу Иван Франконун ысмы коюлган. Пед., мед. ин-ттары, 5 атайын орто окуу жайы, драма, куурчак театрлары ж-а музейлер бар. Шаар 1662-ж. негизделген.

ИВАН ФРАНКО ОБЛАСТЫ (1962-жылга чейин — Станислав обл.) УССРдин батышында. 1939-ж. түзүлгөн. Аянты 13,9 миң $км^2$. Калкы 1311 миң (1976). Областта 14 район, 13 шаар, 26 ш. т. посёлка бар. Борбору — Иван Франковск ш. И. Ф. о. Ленин ордени м-н сыйланган (1967).

Областтын түн.-чыгышы түзөң (Днестр бою), борб. бөлүгү тоо этектерине өтөт (Карпат этеги), түш.-батышы тоолуу (Украин Карпатынын түн.-чыгыш бөлүгү; эмен, бук, граб ж-а пихе жалбырактуу токой каптап жатат). Климаты мелүүн континенттик, январдын орт. темп-расы —4, —5,5°С, июлдуку 18—19°С, жылдык жаан-чачыны 500—800 *мм*. Чоң дарыялары — Днестр, Прут. Калкынын көбү украин (95%, 1970), орустар, поляктар да жашайт. Орт. жыштыгы 1 $км^2$ го 92 киши, түздүктөрдө ж-а Карпат этектеринде 120—140 киши-ден туура келет. Шаар калкы 31%. Ири шаарлары: Иван Франковск, Коломыя, Калуш, Долина, Галич ж. б. Бурштын ГРЭСи курулган. Областан «Боордоштук» (Долина) газ жүргүчү башталат. И. Ф. о.— нефть, газ, калий тузун өндүрүү, жыгач оймолон кооздоо, карапа жасоо, жыгач даярдоо ж-а жыгач иштетүү ө. ж. б-ча УССРдеги маанилүү район. Химия (Ири Калуш химия-металлургия комбинаты), тамак-аш (кант, ун, тамеки, спирт) ж-а жеңил (булгаары бут-кийим, текстиль) ө. ж-лары өнүккөн. Машина куруу, металл иштетүү (прибор, а. ч. машинасы ж. б.) ө. ж. бар. Курулуш материалдарын чыгаруу, көрком промысели (текстиль, килем токуу) өнүккөн. Областта 194 колхоз, 27 совхоз бар. Жалпы жер фондусу 608,4 миң *га*. Айдоо аянты 407,1 миң *га* (1976), анын 174,1 миңи дан эгин, 21,0 миңи кант кызылча, 19,4 миңи кара куурай, 53,1 миңи картошка, 7,1 миңи жашылча, 130 миңи тоют өсүмдүктөрүнө бөлүнгөн, тоо этектеринде жемиш багы ж-а жүзүм өстүрүлөт. Тоолуу жерлерде мал багылат. 1976-ж. 566 миң уй, 178,3 миң чочко, 98,3 миң кой-эчки, 27,6 миң жылкы болгон. Областтагы т. ж-дун уз. 493 *км* (1976), автомобиль жолу — 4,8 миң *км*. 1975—76-окуу жылында 734 мектеп (220 миң окуучу), 15 кесиптик (8610), 16 атайын орто (12,0 миң), 3 жог. (Иван Франковск ш-нда) окуу жайы (14,3 миң студент) болгон. Областта (1976) 818 китепкана, 2 театр, филармония, 4 музей, 767 клуб ж. б. маданий мекемелер иштеген.

1976-ж. 1369 миң орундуу 104 ооруканa мекемесинде 3470 врач иштеген. «Прикарпатська правда» (1939-жылдан), «Комсомольский прапор» (1958) обл. газеталары украин тилинде чыгат.

Ад.: Украина. Районы, М., 1969 (серия «Советский Союз»); Народное господарство Української РСР, в 1968 році, Київ, 1969; Давидова Ю., І., (скл), Івано-Франківщина в минулому і тепер. Рекомендаційний покажчик літератури, Ужгород, 1968.

ИВАНЧЕНКО Раиса Васильевна (15. 2. 1940-ж. т., УССРдин Полтава обл., Глубинск р-ну, Опрыжки с.) — Соц. Эмг. Баатыры (1976). 1972-жылдан КПСС мүчөсү. 1966-жылдан Кант р-нундагы (азыркы Аламүдүн р-ну) Карл Маркс атн. к-здун саанчысы. 1973-ж. өзүнүн карамагындагы 20 уйдун ар биринен 3870 *кг*, 1974-ж. 18 — 4967 *кг*, 1975-ж. 17 — 5362 *кг*, 1976-ж. 16 — 5467 *кг* дан сүт саан алган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (9-шайл.) депутаты. Ленин ордени, Эмгек Кызыл Туу, «Ардак Белгиси» ордендери м-н сыйланган.



Р. В. Иванченко.



Т. Ф. Ивашкевич.



Я. Ивашкевич.

ИВАШКЕВИЧ Тимофей Фёдорович (15. 9. 1908-ж. т., Черкас обл., Катеропольск р-ну, Пальчик кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. Калинин р-нундагы Калинин атн. к-здун пред-ли (1947—63). Ал башкарган колхоздо 323 *га* кант кызылчанын гектарынан 499,5 *ц* ден түшүм алынган. И. Кыргыз ССР Жог. Советинин (6-шайл.) депутаты. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ИВАШКЕВИЧ Ярослав (20. 2. 1894-ж. т.) — поляк жазуучусу. 1912—18-ж. Киев ун-тинин юрид. ф-тетинде окуган. 1915-жылдан ыр жаза баштаган. Алгачкы ырларына предметти үстүртөн суроттоо, прозасына укмуштуу окуялуулук мүнөздүү («Зенобия Пальмура», 1920). Ал «Ай чыгып келатат» (1925). «Эркектердин жоболоңу» (1930), айрыкча «Кызыл калкандар» (1934) аттуу тарыхый романында өзүн реалист катары көрсөткөн. Фашизм м-н болгон согуш жылдарында реалисттик чыг-лыгы ыкчам өнүгүп, прозасы м-н поэзиясы саясий граждк. мотивдер м-н байыган. И.— бир нече роман, повесть, ыр жыйнагынын, Ф. Шопен, И. С. Бах ж-догу эскерүүнүн, монографиялардын автору. Аны «Мактаныч жана даңк» романы дүйнө өкүрмандарына таанымал кылды. И. котормочу катары да белгилүү. ПЭР мамл. сыйл. (1952, 1954, 1963) лауреаты ж-а «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» Эл аралык Ленинди сыйл. лауреаты (1970). Эл Достугу ордени (СССР) м-н сыйланган.

Ад.: Матушевский Р., Писатель Народной Польши, «Иностранная литература», 1964, № 2.

ИВЕНС Порис (18. 11. 1898-ж. т.) — индерланд кинорежиссёру. Алгачкы фильмдери: «Копуро» (1928), «Жаан» (1929), «Зейдер-Зе» (1930), «Жаңы жер» (1934). И-тин чыг-лыгына С. М. Эйзенштейн, В. И. Пудовкин, Д. Вертовдордун таасири тийген. И. «Баатырлар жөнүндө ыр» (Магнитогорскинин куруучуларга арналган), «Испан жери» (1937), «Боринаж» (1933), «Төрт жүз миллион» (1938), «Биздин орус фронт» (1941) фильмдерин тарткан. «Индонезия сүйлөйт» (1945), «Бут дүйнөдө тынчтык жеңет» (1951), «Биз тынчтык дейбиз» (И. А. Пырьев, А. Торидайк ж. б. м-н бирге, 1952) фильмдеринде тынчтык үчүн күрөш темасы козголот. «Улуу дарыялар ыры» (1954) деген эпикалык фильми ж-а бүткүл чыг-лык кызматы үчүн И-ке Тынчтыктын эл аралык сыйлыгы берилген (1955). И.— «Элдердин ортосунда тынчтыкты чыңдаганы үчүн» Эл аралык Ленинди сыйл. лауреаты (1968).

ИГАРКА — РСФСРдин Красноярск крайындагы шаар (1931). Енисейдеги порт. Деңиз кемелери кире алат. Красноярск ш. (1779 *км*) м-н суу (жайында) ж-а аба жолу аркылуу байланышып турат. Калкы 16 миң (1970). Карагай тилүүнүн борбору




С. А. Игембердиев. А. И. Игнатьев.

ж-а жыгач ташуучу порт катары 1929-ж. пайда болгон. Жыгач комбинаты, балык з-ду, пед. окуу жайы ж-а Красноярск политехникумунун филиалы бар.

ИГЕМБЕРДИЕВ (туурасы — Эгембердиев) Зыфар Игембердиевич (1908, Тянь-Шань обл., Жумгал р-ну, Сары-Камыш кыш.— 21. 11. 1974, Фрунзе) — сов. хирург. Мед. илимд. доктору (1958), проф. (1966). Кыргыз ССР-нин эмг. сиң. врачы (1949). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Москва 1-мамл. мед. ин-тун бүткөн (1933). Ош обл-нда райондук, шаардык, обл. ооруканалардын башкы врачы ж-а хирургия бөлүмүнүн башчысы (1934—41). Улуу Ата Мекендик согушта Кызыл Туу ордендүү-гвардиялык аткычтар дивизиясынын мед.-санитардык батальондун башкы хирургу болуп, Румыния, Болгария, Югосл-я, Венгрия, Австрияга чейин барган (1942—46). Кыргыз ССР саламаттык сактоо министрине орун басар (1946—48) ж-а министр (1948—50). 1962-жылдан өмүрүнүн акырына чейин КММИнин госпиталдык хирургия кафедрасына башчылык кылган. И-дин эмгектери көбүнчө күйүктөн болгон травмага, андагы шоктун түрлөрүнө, алардын бөйрөктүн ишине тийгизген таасирин изилдөөгө арналган. Эмгек Кызыл Туу, 2-дараж. Ата Мекендик Согуш, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Шок при огнестрельных повреждениях брюшной полости, в сб.: Труды по военной медицине, М., 1948; Ожоговый шок, в сб.: Труды I съезда хирургов Киргизии, Фр., 1969 (совм. с Т. А. Аралбаевым).

ИГЕМБЕРДИЕВ (туурасы — Эгембердиев) Самыйбек Абазович (1. 11. 1923-ж. т., Тянь-Шань обл., Жумгал р-ну, Сары-Камыш кыш.) — сов. геолог, Кыргыз ССР мамл. сыйл. (1972) ж-а СССР мамл. сыйл. (1976) лауреаты. Кыргыз ССР геол. кызматына эмг. сиң. кызматкер (1973). 1958-жылдан КПСС мүчөсү. Москва геол. чалгындоо ин-тун бүткөн (1952). Улуу Ата Мек. согушка катышкан (1942—45). Кыргыз ССРинин геол. ишканаларынын биринде старший геолог (1952), Камень экспедициясында геол. партиянын начальниги (1955), Кыргыз ССР геол. башкармасынын башкы инженери (1959), начальниги (1975). Кырг-ндагы сымаптын ири кендеринин бирин, калай кендерин ачууга ж-а чалгындоого жетекчилик кылган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (9-шайл). депутаты. Эки Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ИГНАТЬЕВ Александр Илларионович (23. 4. 1906, Белгород обл., Валуйки ш.) — сов. сүрөтчү-живописчи. Кыргыз ССР эл сүрөтчүсү (1966). 1955-жылдан КПСС мүчөсү. 1934-жылдан СССР сүрөтчүлөр союзунун мүчөсү. 1930-ж. Воронеж сүрөт пед. техникумун бүткөн соң, Фрунзедеги пед. техникумда (1930—33) сабак берген. Кыргыз драма театрында сүрөтчү (1933—34) болуп иштеген. Кырг-н сүрөтчүлөр союзун ж-а биринчи респ-калык сүрөт көргөзмөсүн (1934) уюштурууга катышкан. Негизги сүрөттөрү: «Айлуу кеч» (1942), «Орто-Токойдогу кеч» (1954), «Тянь-Шань тоолорундагы жаз» (1955), «Жылкычылар» ж. б. Анын бир топ портреттери (М. Күрөңкеев, Ч. Жаманова ж. б.) да бар. Токтогул ГЭСи ж-дөгү сериясы («Нарын тосулду», 1966; «Токтогул ГЭСинин оозунда», 1970; «Аскачылар», 1971; «Нарын көпүрөлөрү», 1972) үчүн И. Кыргыз ССРинин Токтогул атн. мамл. сыйл. алган (1974). Ошонусу м-н И. кыргыз живописинин, асыресе тематикалык картинанын өнүгүшүнө чоң салым кошкон. И-дин чыг-лары Третьяков гал., Сов. Армия музейи, Кыргыз мамл. сүрөт өнөрү музейи сыяктуу көргөзмө жайларда сакталууда. «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ИГНИТРОН [лат. ignis — от ж-а *(элек)трон*] — жаалык разряд м-н башкарылуучу, катоду сымап болгон бир аноддуу *иондуу прибор*. И. кубаттуу түзөткүч түзүлүштөрдө, электр кыймыл бергичте, электр м-н ширетүүчү түзүлүштөрдө, электрлештирилген т. ж. станциясында сымаптуу вентиль катары колдонулат. Аноддо оң чыңалуу болгондо катоддун күчтүү жарыктанган бир же бир канча участкасынан (катод тагынан) бөлүнүп чыккан электрондор анод м-н катоддун арасында жаалык разрядды пайда кылат. Катод тагы жардамчы жаа м-н түзүлөт. Амплитудасы ондогон *ампер* ток импульсун бир нече *м·сек* узактыкта электрод аркылуу өткөргөндө, негизги жаа күйөрдөн мурда ошол жардамчы жаа пайда болот. Жардамчы жаанын күйгүзүү моментин өзгөртүп, негизги жаанын күйө баштанын башкарууга болот да, ошонун аркасында түзөтүлгөн анод тогунун максимумдан нөлгө чейинки орт. мааниси жөнгө салынат. И. аноддогу чыңалуусу 5 *кв* ко чейин болуп, 20—70 *а* ток күчүнө ылайыкталып чыгарылат.

«ИГОРДУН КОШУУНУ ЖӨНҮНДӨ СӨЗ» — 12-к-дын акырындагы байыркы орус ад-тынын классикалык чыгармасы; Новгород князы Игорь Святославичтин 1185-ж. кыпчактарга (половецтерге) каршы чабуулу ж-дө баян. Автору белгисиз. «Сөз» — 12-к-дагы орус, украин ж-а белорус элдеринин орток мурасы. 18-к-дын 90-жылдарында граф А. И. Мусин-Пушкин тарабынан Ярославль ш-нан табылып, азыркы орус тилине которулуп, 1800-ж. Москвада басылып чыккан. Чыгарма тууралуу көп ил. изилдөө бар; анын негизинде ад-т ж-а иск-во чыг-лары жазылган. «Сөз» СССР элдеринин ж-а чет элдердин көп тилдерине которулган.

Текст.: Слово о полку Игореве. Сост. и подгот. текстов Л. А. Дмитриева и Д. С. Лихачёва, 2 изд., Л., 1967.

Ад.: Лихачёв Д. С., Слово о полку Игореве, 2 изд., М.— Л., 1955; Словарь-справочник «Слова о полку Игореве», в. 1—4, М.— Л., 1965—73.

ИДЕАЛ (*идея* дегенден) — адамдын же коомдук таптын ойлоонуусунун мүнөзүн ж-а ишмердик сапатын белгилөөнүн бир түрү; эң жетилген коомдук түзүлүш, жог. максат ж-дөгү түшүнүк. И. коомдук турмуштун бардык социалдык, саясий, моралдык, эстетикалык ж. б. тармагынан көрүнөт. Ал терең социалдык мааниге ээ.

Прогрессчил тап эзүүчүлөргө каршы эркиндик, теңдик, өз ара тилектештиктин жог. И-ы үчүн күрөшкөн. Бул кыргыз элинин эпосторунан, макал-лакаптарынан байкалат. Мис., келечектеги «Кой үстүнө торгой жумурткалаган заман» ж-дө кыялданышкан. Бирок илгерки убакта эл сабатсыз болгондуктан И. ж-дө ил. көз караш болгон эмес. Башка элдердин коомдук аң-сезиминин тарыхында да канчалык прогрессчил И. болбосун, көбү ишке ашпай, кыял түрүндө гана кала берген. И. маселеси немец классикалык философиясында иштелип, өзгөчө И. Кант тарабынан курч коюлган. Кант коом м-н жеке адамдын ортосундагы бардык карама-каршылыкты кыял аркылуу гана чечип койгон. Ошондуктан И-ды кол жеткис максат деп түшүнгөн. Гегель И. ж-дө Канттын мындай түшүнүгүн турмуштан алыс абстракция катары катуу сындап, өзү болсо И-ды турмуштун моменти, адам духунун образы, дайыма өзүнүн имманенттүү карама-каршылыгы аркылуу өнүккөн нерсе деп караган. Бирок И. Гегелдин оюу б-ча, адамзат мад-тынын келечегинин эмес, өткөндүн элеси.

Марксизм гана биринчи жолу ар кандай И-дын материалдык турмуш шартынан, таптардын күрөшүнөн келип чыгарын ил. жактан далилдеди. Коммунисттик И-дын конкреттүү процессин коммунисттик курулуштун ар түрдүү жагынан ачык-айкын байкоого болот. Коммунизмдин И-ы жалаң гана түпкү максат эмес, ага жетүүнүн жол-жобосун өзүнө камтыган коомдук аң-сезимдин активдүү формасы.

Ад.: Ильенков Э. В., Об идолах и идеалах, М., 1968.

ИДЕАЛ (матем.) — алгебр. эң негизги түшүнүктөрдүн бири. И. алгебр. иррационал сандарды изилдөөдө пайда болуп, кийин математиканын башка м-н автордун же каармандын ички кайрыктары лирикалык чакан формада айтылат. Бул жанр дүйн. поэзияда 18—19-к-да кеңири тараган. Мис., С. Геснер (Швейцария), И. Г. Фосс, Жан Поль (Германия), А. А. Дельвиг, В. И. Панаев (Россия) ж. б. Азыр, айрыкча сов. ад-тта, соц. реализмдин өнүгүшүнө байланыштуу И. жанрдык маанисин жоготту.

ИДИОАДАПТАЦИЯ (гр. idios — өзүмдүкү, бөлөкчө, өзгөчө ж-а *адаптация)* — эволюциянын башкы багытынын бири. Мында организмдин түзүлүшү м-н кызматында бир аз өзгөрүүлөр болгон м-н түпкү тегинде форма бүтүндөй сакталат. «И.» терминин А. Н. Северцов киргизген. Ад-тта И. м-н бирге кладогенез, алломорфоз же аллогенез термини колдонулат. И. организм тобунун кеңири таралышына, алардын көптөгөн тукумдук бутакташына алып келет. Мис., ичеги көңдөйлүүлөр — гидроиддер, сцифоиддер, коралл полиптери, жоноктор көп таралган, форма ж-а көлөмүнүн көптүгүнө, жашоо шартынын түрдүүлүгүнө карабастан аларда эки катмарлуу айбанаттардын калыптанышынын жалпы тиби сакталып калган, к. *Ароморфоз, Дегенерация, Ценогенез.*

ИДИОМА (гр. idioma — бөтөнчө, өзгөчөлөнүп турган) — тутумундагы сөздөр өз (тике) маанисинде эмес, өтмө маанидe колдонулган, башка тилдерге сөзмө-сөз которулбай, ар бир тилдин жеке өзүнө гана тиешелүү болгон сөз айкаштары. Мис., кыргыз тилиндеги «ат үстүнөн», орусча — «спустя рукава». И. фольклордо, кесипчиликке байланыштуу лексикада, адабий чыг-ларда кездешет.

Ад.: Осмонова Ж., Кыргыз тилиндеги идиомалар, Фр., 1972.

ИДИОМАТИКА — бир тилдеги *идиомалардын* жыйындысы; тил илиминин идиомалардын лексикалык ж-а граммат. составын, синтаксистик ж-а экспрессия-стилдик касиеттерин изилдөөчү бөлүгү, к. *Фразеология.*

ИДИОМОРФИЗМ (гр. idios — өзүмдүкү, башкалардан бөтөнчө, өзгөчө ж-а morphē — форма) — тоо тектер м-н рудалардын пайда болуу процессинде минерал бүртүкчөлөрүнүн өздөрүнө гана мүнөздүү туура формада кристаллдануусу. Ал заттардын кристаллдануу мүмкүнчүлүгүнө байланыштуу болуп, көбүнчө тоо тек же руда пайда болуу процессинин алгачкы стадиясында кристаллданган минералдарда байкалат. Тоо тектердеги талаа шпаттары, авгит, амфибол, кварц, нефелин ж. б., рудадагы пирит, арсенопирит ж. б. идиоморфтуу минералдарга кирет.

ИДИШ-АЯК ЖУУГУЧ МАШИНА тамак-аш. ө. ж-нда, үй-тиричиликте колдонулат. Алар универсал, атайын, үзгүлтүксүз ж-а мезгилдүү жуугуч машина болуп бөлүнөт. Мындай машиналар идишти суунун агымы ж-а щётка м-н жууйт. Ал камералуу ж-а ачык конструкциялык типте жасалып чыгарылат. Камера түбүндөгү машина идиштерди суунун агымы аркылуу же 30—60° Сдеги атайын эритме м-н, ал эми ачык типтегиси щётканы колдонуп, суу же эритме м-н жууйт. СССРде мезгилдүү ж-а үзгүлтүксүз иштөөчү ө. ж-лык универсал ММУ-250, ММУ-500, ММУ-1000, үй-тиричиликте колдонулуучу «Страуме» машиналары кеңири таралган.

ИЕЗУИТТЕР — католик монахтарынын (кечилдеринин) орденинин мүчөлөрү. Алар өздөрүн «Иисус коому» (лат. «Societas Iesu») деп аташкан. Орденди 1534-ж. Парижде испан дворяны Игнатий Лойола негиздеп, 1540-ж. папа Павел III бекиткен. Ал орден Реформацияга каршы күрөшүү, католицизмди коргоо ж-а жайылтуу, папанын бийлигин чыңдоо максатын көздөп, илимге, жаштарды тарбиялоо ж-а окутуу ишине активдүү кийлигишкен; миссионердик (дин жайылтуу) иштерди да көп жүргүзгөн. Жер-жерлердеги борборго, кичүүнү улууга, калкты бийликке, ал эми бийлөөчүлөрдү Рим папасына баш ийдирүү ордендин негизги иши болгон. И-дин моралы «кудай жолу» үчүн кылмышка барса болот деген ураанга негизделген. 16-к-да И. орденинин таасири Европадагы мамлекеттерден башка Индия, Япония, Кытайга тараган. 17-к-да Парагвайда И. мамлекети түзүлгөн. Мамлекеттин саясатына кийлигишкени үчүн айрым өлкөлөр (Испания, Франция) И-ди куун чыгууга чечим кылган.

20-к-дан баштап И. ордени социализм м-н коммунизмдин каардуу душманына айланып, фаш. өкмөттөр м-н кызматташ болгон. 1971-ж. дүйнөдө 34 миңге жакын И. болгон; орден 1300 газета чыгарган.

18-к-дын башында И. Россияга кире баштаган, бирок Петр I аларды атайын указ м-н Россиядан куун чыккан. 1801-ж. Павел I Россияга И-дин келишине жол ачкан. 1820-ж. Александр I И. уюмун жоюп, мүлкүн конфискациялаган.

ИЕРОГЛИФ (гр. hierós — ыйык ж-а glyphē — оюлган нерсе дегенден) — б. з. ч. 4-к-да колдонулган египет жазуусунун образдуу сүрөт белгилери. Бардыгы болуп 5 миңге жакын ар түрдүү И. белгилүү. Бирок ар бир доордо андай И-тердин 700—800дөйү гана колдонулган. Египет И-теринин төмөнкүдөй түрлөрү бар: 1) египет тилинин үнсүз тыбыштарын туюндуруучу бир консонанттуу белгилер (30дай); 2) морфемалардын фонет. туюнтмасы катары алынган эки-үч консонанттуу белгилер; 3) бүтүн бир сөздү туюндуруучу белгилер — идеограммалар; 4) сөз маанилерин тактоочу көмөкчү идеографиялык белгилер — детерминативдер. «И.» термини башка системадагы жазмаларга карата да колдонулат. И. деп адатта байыркы ж-а азыркы кытай жазмасы, сүрөт түрүндөгү хет жазмасынын бири сыяктуу жазмалар аталат.

«ИЕРОГЛИФТЕР ТЕОРИЯСЫ» — таанып теориясындагы *агностицизм* м-н байланышкан багыт; ал туюмду (ощущение) реалдуу буюмдардын ж-а алардын касиеттеринин шарттуу белгилери (символдору, иероглифтери) деп эсептейт. Бул теорияны «сезим органдарынын спецификалык энергиясы» деген закондун негизинде немец физиологу Г. Гельмгольц 19-к-дын орто ченинде иштеп чыккан. «Иероглиф» терминин философияга Г. В. Плеханов киргизген. Ал биздин туюмдарыбыз турмуштагы буюмдар м-н кубулуштарды бизге жеткирип турган өзүнчө бир иероглифтер, алардын сан-сапаты сезим мүчөсүнүн түзүлүшүнө жараша болот, турмуштагы нерселердин касиеттерине окшобойт деген. Диалек. материализм туюмду нерселердин сапатынын жөнөкөй эле көчүрмөсү деп карабайт. Объективдүү дүйнө м-н карым-катнаш жасоодон пайда болуучу туюм сезим органдарынын өзгөчө жаралганына да көз каранды. Экинчи жагынан, туюм — объективдүү дүйнөнүн субъективдүү элеси. «И. т.» б-ча Плехановдун каталыктарын В. И. Ленин *«Материализм жана эмпириокритицизм»* эмгегинде катуу сындаган.

Ад.: Ленин В. И., Материализм жана эмпириокритицизм, Чыг., кырг. 1-бас., 14-т., 264-272-б.

ИЕРУСАЛИМ (байыркы еврейче Иерушалаим, ар. Аль-Кудс) — Палестинадагы шаар. Жансыз деңиздин батышындагы бөксө тоолуу чөлдө. Калкы 283,1 миң (1970). И.— т. ж. станциясы, автомобиль жол түйүнү, ө. ж. соода-транспорт ж-а мад-т борбору. Текстиль, тамак-аш, бут кийим, металл иштетүү, дары-дармек, айнек, полиграфия ө. ж., радиоаппаратура з-ду бар. Кол өнөрчүлүк өнүккөн. И. мусулмандардын, иудейлердин, христиандардын «ыйык шаары» деп саналат.

И. ж-дөгү туңгуч маалыматтар б. з. ч. 2-миң жылдыктын ортосуна таандык. И-ди кийинки ар кайсы мезгилде Иудей падышалыгы, *Александр Македонский* державасы, Байыркы Рим, *Византия*, Селевки мамлекети, *Араб халифаты, Осмон империясы*, айюбилер ж-а *мамлюктар* мамлекети башкарган. 1917-ж. аны англ. аскерлер басып алган. 1920—47-ж. И.— Англиянын мандатындагы Палестина терр-ясынын админ. борбору. Палестинада Англиянын бийлиги жоюлган соң ООНдун Ген. Ассамблеясынын чечими (1947-ж. 29-ноябрь) б-ча И. ООНдун башкаруусу м-н атайын эл аралык режимге баш ийген өз алдынча админ. шаар болууга тийиш эле. Араб-израиль согушунан (1948—49) кийин И-дин чыгышы Иорданияга, батышы Израилге тийген. 1950-ж. январда Израиль өкмөтү ООНдун Ген. Ассамблеясынын чечимин тоотпой И-ди Израилдин

борбору деп жарыялаган. Улуу Британия, СССР, АКШ, Франция ж. б. мамлекеттер Израилдин бул чечимин тааныган эмес. 1967-ж. июндун башында Израиль И-дин чыгыш бөлүгүн басып алган. 28-июнда шаардын чыгыш ж-а батыш бөлүгүн бириктирүү ж-дө Израиль өкмөтү токтом кабыл алган. ООНдун Ген. Ассамблеясынын чукул чакырылган атайын сессиясы (1967-ж. 4- ж-а 14-июль) И-дин чыгыш бөлүгүн Израилдин эончилеп алышына каршы рез-я кабыл алган, бирок Израиль ал чечимди да элес алган жок. 1968-ж. 21-майда Кооперативдик Совети шаардын ООН мурдагы чечимдери м-н аныктаган статусун өзгөртө турган аракеттерден баш тартууга Израилди чакырган. Кооперативдик Советинин бул чечими 1969-ж. 3-июль ж-а 1971-ж. 25-сентябрдагы рез-яларында кайрадан ырасталган.

ИЕРУСАЛИМ КОРОЛДУГУ — биринчи крест жортуулуна катышуучулар 1099-ж. Иерусалимди басып алган соң пайда болгон мамлекет. Жер Ортолук деңиздин чыгыш тарабын кресттүүлөр каратканда (12-к-дын башы) терр-ялык жактан биротоло калыптанган. И. к. өзүнөн башка 3 вассал (чынында коз карандысыз) мамлекеттен (Триполи ж-а Эдесса графтыктары, Антиохия княздыгы) турган. И. к-н сураган киши-нин бийлигин ак соок ж-а чиркөө феодалдарынын жог. палатасы чектеген. И. к-нда крепостнойлуктун катаал формалары тараган, сеньорлордун зомбулугу күч алган, кул кармоо да болгон. Шаарлар кыйла өнүгүп, соода тармагы бүт бойдон италиялык копостордун колунда турган. Жерг. калктын нааразылыгынан, коңшу мамлекеттердин кол салышынан чочуган кресттүүлөр көп чеп курган. И. к. батыш европ. мамлекеттер, Византия ж-а мусулман чыгышынын эл аралык мамилелеринде чоң роль ойногон. 1137-ж. Византия Антиохия княздыгын вассал кылып, 1144-ж. селжук түрктөр Эдесса графтыгын басып алган. Мусулман жапырыгынан корккон И. к. 12-к-дын 60-жылдарында Византия м-н союздашып, 1168-ж. Египетке каршы согушта жеңилген. 1187-ж. Египет султаны Салах-ад-дин Иерусалимди ж-а И. к-нун чоң бөлүгүн басып алган. 1229-ж. король болгон Фридрих II Штауфен мусулман мамлекеттеринин өз ара ыйкы-тыйкысынан пайдаланып Иерусалимде кресттүүлөр бийлигин кайра орнотком, бирок египеттиктер Иерусалимди 1244-ж. кайра басып алган. 13-к-дын 60-жылдарында египет мамлюктары кресттүүлөрдүн көп шаарын каратып, 1291-ж. акыркы таянычы Акра ш-н алган.

ИЖЕВСК — Удмурт АССРинин борбору, шаар Кама д-нан 40 *км* аралыкта, анын куймасы Иж суусунун боюнда. Калкы 487 миң (1974). Автомобиль ж-а т. ж. тоому. Совет бийлиги жылдарында ири өө. ж. борборуна айланды. И. Удмурт АССРиндеги бардык өө. ж. продукциясынын 50% ин берет. Өө. ж-нын башкы тармактары: металлургия, металл иштетүү ж-а машина куруу (мотоцикл, электр араа, токардык станок, редуктор, металлургия ж-а нефть жабдуулары, мылтык ж. б.). Автомобиль з-ду курулуп бүттү. Жеңил ж-а тамак-аш өө. ж. ишканалары иштейт. Ун-т, механикалык, а. ч., медицина ин-ттары, индустр. ж-а монтаж техникумдары, мед., муз. ж-а маданий агартуу окуу жайлары, театр, музейлер бар.

ИЗБАСКАН КЕНИ — Ош обл-ндагы нефть м-н газ чыгуучу жер. Жалал-Абад ш-нан 55 *км* түн.-батыш таранта, Фергана өрөөнүнүн түн.-чыгышында, деңиз деңг. 1015—1020 *м* бийикте. Фергана өрөөнүндө нефтинин табигый түрдө агып чыгышы илгертен белгилүү. Кен Избаскан антиклиналдык бүктөлүүсүнө топтолгон. Бул бүктөлүүнү 1933-ж. Г. И. Шатов картага түшүрүп, 1938—39-ж. геол. съемканын негизинде И. П. Зубов, Г. М. Аладатов анда нефть ж-а газ кабаттары бар экендигин аныктаган. 1946-ж. геол. чалгындоо жумушу башталып, 1950-ж. 3 бургулоо козоногунон (скважина) суткасына 10 *т* дан нефть алына баштаган. 1957-жылдан күйүүчү газ чыгарылган.

Кен аймагында негизинен неоген мезгилинде пайда болгон конгломерат, кумдук, чопо, палеогендик аки таш теги, чопо ж-а бор мезгилинин конгломерат, гравелит, кумдук, чопо катмарларынан түзүлгөн. Нефть палеоген тоо тектеринде. Мында анын өө. ж. маанисиндеги 4 горизонту (III, V, VII, VIII) бар. Алар катмар арасында, ийилген жерлерге чогулуп, тектоникалык жаракалар м-н татаалданып калган. Кен катмарларынын аянты 1,0×0,5 *км* — 7,0×1,0 *км*, калыңд. 30—200 *м*. Нефть 2400 *м* ге чейинки тереңдикте кезигет. Нефтинин салыштыр. салм. 0,849—0,870 *г/см*^{3}, илээшкектиги 5,2—9,6 (50° С), күкүрттүүлүгү 0,109—0,287%, күлдүүлүгү 0,04—0,12%. Составындагы асфальтен 0,5—1,66%, кокс 3,03—5,55%, акциз чайыры 16—50%.

Газ структураның түн. бөлүгүндө бор мезгилинин аягында пайда болгон тоо тек катмарында топтолгон. Мында газдын өө. ж-лык маанидеги бир горизонту (XIII) бар. Анын аянты 2,0×0,5 *км*, калыңд. 30 *м*. Кен иштетилип, жылына 56,7 миң *т* нефть, 6,6 млн *м*^{3} газ алынат (1973).

Лд.: Джумагулов А. Д., Захаров Е. В., Основные геологические строения и закономерности пространственного распределения нефти и газа в Северо-Восточной части Ферганской впадины, М., 1966; Ходжаев А. Р., Геология и нефтегазоносность Северной Ферганы, Таш., 1969.

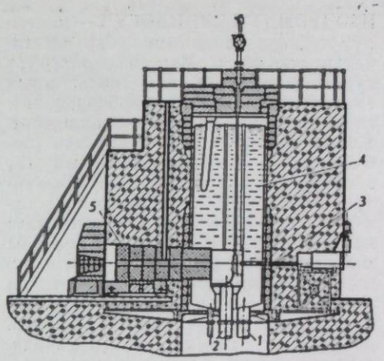
«ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК КИРГИЗСКОЙ ССР», к. *«Кыргыз ССР илимдер академиясынын кабарлары»*. **«ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР»** — СССР ИАнын болумдорунун ж-а секцияларынын ил. журналдары. Түгүч академиялык журнал — «Комментарийдин» (1728—51) уландысы. 1925-жылга чейин ар кандай наамда чыгып келген. 1925-жылдан «И. АН СССР» деген ат м-н чыгат. 1928-жылдан физ.-матем. ж-а гуманитардык илимдердин болумдору б-ча, 1931-жылдан матем., табият ж-а коом таануу илимдеринин болумдору б-ча чыгып турган. 30-жылдары Академиянын составында 8 болумдун ачылышына байланыштуу журнал бардык табият ж-а тех. илимдердин болумдору б-ча 7 серияда чыгарылган. 1940-ж. «Адабият жана тил болуму» б-ча серия пайда болгон. 1951-ж. «География жана геофизика сериясы» экиге болунгон. Академия кайра уюшулун, аның составына 4 секция, 17 болум кошулгандан кийин (60-жылдар) «И. АН СССР» 20 серияда чыгарыла баштады. Аның бардык сериясы («Физика сериясынан» башкасы) тармактык темадагы кабарларды, макалаларды басат.

«ИЗВЕСТИЯ ВСЕСОЮЗНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА» — орустун эң эски илимий геогр. журналы, СССР геогр. коомунун борб. мезгилдүү органы. 1848-ж. негизделип, түрдүү ат м-н («Географические известия», 1848—51; «Вестник географического общества», 1851—60; «Записки Русского географического общества», 1861—64) чыгып турган. 1865-жылдан «Известия Русского географического общества» болуп, жылына 6—8 жолу чыккан. 1925-ж. «Известия Государственного географического общества», 1940-жылдан азыркы аты м-н чыгат. Журнал геогр. теориясы м-н методологиясынын, географияга тектеш илимдердин маселелерин баяндайт; СССР ж-а чет өлкөлөрдүн физ. ж-а экон. географиясы б-ча регионалдык очерктерди басат, жаңы геогр. ачылыштар, геогр. коомдор, геогр. библиография ж. б. ж-де кеңири маалыматтар берет. Жылына 6 жолу чыгат. Тиражы 1800—3300 (ар кайсы жылдарда).

«ИЗВЕСТИЯ КИРГИЗСКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА» — геогр. ил. жыйнак. *Кыргыз география коому* чыгарат. 1959-жылдан бери 13 жолу чыккан (1976). Алгачкылары (1—5-чыг., 1959—1965) «Известия Киргизского филиала Всесоюзного географического общества» деп аталган. Жыйнакта Кырг-ндын физ. ж-а экон. географиясынын, о. эле палеогеография, геоморфология, гидрология, климатология, гляциология ж. б. геогр. илимдердин маанилүү маселелери талкууланат, айрым табигый ж-а өндүрүштүк аймактык комплекстердин мүнөздөмөсү берилет, геогр. коомдун ж-а географияга тектеш илимдердин өсүшү, геогр. жаңылыктар, библиография ж-дө маалыматтар басылат. Жыйнак 500 нускада чыгат. Макалаларга кыргызча корутунду берилет.

«ИЗВЕСТИЯ СОВЕТОВ ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ СССР», **«Известия»** — СССР Жог. Советинин Президиумунун күнүгө чыгуучу жалпы саясий газетасы. Аның 1-саны «Известия Петроградского совета рабочих депутатов» деген наам м-н 1917-ж. 28-февралда (13-март) чыккан. 1917-жылдын октябрына чейин газета меньшевиктер м-н эсерлердин таасиринде болгон. Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңгенден кийин большевиктердин колуна өткөн. Советтердин бүткүл россиялык 2-съездинен кийин «Известия» — БАКтын ж-а жумушчу-солдат депутаттарынын Петроград советинин органы. Газетага тынчтык ж-а жер ж-дөгү тарыхый документтер жарыяланган (1918-жылдын мартынан газета Москвадан чыгарылган). «Известия» газетасында В. И. Ленинди «Биздин күндөрдүн башкы милдети», «Совет бийлигинин кезектеги милдеттери» деген макалалары, өлкөбүздүн ички ж-а тышкы саясатына арналган эмгектери жарыяланган. 1923-жылдын 14-июлунан «Известия» — СССР БАКтын ж-а Бүткүл россиялык БАКтын органы. 1938-жылдын 26-январынан ал «Известия Советов депутатов трудящихся СССР» деген наам м-н чыккан. «Известиянын» түңүч редакторлору — Ю. М. Стеклов, И. И. Скворцов-Степанов ж-а М. А. Савельев. «Известия» ишине М. И. Калинин, М. В. Фрунзе, В. В. Куйбышев, А. М. Горький ж. б. көрүнүктүү мамл. ж-а коомдук ишмерлер катышып турган. Азыр «Известия» Москвадан башка өлкөбүздүн 41 шаарында матрица ж-а фототелеграф көчүрмөсүнөн басылат. 1960-жылдын 1-июнунан газета бир күндө эки жолу Москва ш-нын ж-а анын тегерегиндеги райондордун окурмандарына кечинде, башка аймактагыларга эртең м-н чыгарылат. Газетанын тиражы 8 млн-дон ашуун. 1959-жылдан «Известиянын» ар жекшембиде «Неделя» аттуу сүрөттүү тиркемеси чыгат. Эмгек Кызыл Туу (1949) ж-а Ленин ордени (1967) м-н сыйланган.

ИЗИЛДӨӨ РЕАКТОРУ — нейтрондордун ж-а ү-нурунун булагы болуп, илим м-н техниканын түрдүү тармагында кеңири изилдөө иштерин жүргүзүүгө арналган *ядролук реактор*. И. р-нда ядролук ж-а *нейтрондук физика, катуу денелердин физикасы*, ядролук ж-а радиациялык химия, материал таануу, биол., мед. б-ча ил. из. иштери жүргүзүлөт; долбоорлоонуучу энергетикалык реакторлордун жылуулук бөлүп чыгаруучу элементтери ж-а реактор курууга арналган конструкциялык материалдар сынылат. И. р-нда материалды талкалабастан составындагы хим. элементтин өң аз (10^{-6} *мек*) санын аныктоого мүмкүндүк берүүчү активациялык анализ методу иштелип чыккан. И. р. бөлүнүүчү материал жайгашкан активдүү зонага өө. Жылуулук нейтрондор м-н иштеген реактор нейтрондорду жайланткыч (кадимки же оор суу, графит, бериллий ж. б.) м-н жабдылган. Активдүү зонанын ичине жылуулукту бөлүп алуучу түзүлүш жайгаштырылган. Активдүү зонаны айланта нейтрон чагылткыч жасалат. Реактордун биол. зыяндуу таасири эске алынып, ал атайын катмар м-н капталган. Чоң ылдамдыктагы нейтрондорду аралаштырбай, жылуулук нейтрондордун кубатуу агымын алуу үчүн жылуулук колонна деп аталуучу түзүлүштөр пайдаланылат.



ВВР—М изилдөө реакторунун схемалык кесилиши: *1* — суу жибергич; *2* — суу чыгаргыч; *3* — эксперименттик канал; *4* — активдүү зоналуу бак; *5* — жылуулук колонна.

ИЗМАИЛ — УССРдин Одесса обл-ндагы шаар. Дунай д-ныи жээгинде. Кара деңизден 80 *км*. Порт ж-а т. ж. станциясы. Калкы 75 миң (1974). Шаардын качан негизделгени белгисиз. 12-к-да И-дин ордунда генуялыктардын чеби болгон. Кийин ал Молдаван княздыгына караган. 16-к-дан түрк чеби катары белгилүү. 1569-ж. түрк султаны II-ге ноголйорду жайгаштырган. 1770—1918-ж. И. мезгил мезгили м-н Турцияга, Россияга караган. 1918-ж. И-ди Румыния басып алган. Совет-румын чатагын тынчтык жол м-н чечүүнүн натыйжасында И. 1940-ж. СССРге кайтарылган. Экинчи дүйн. согушта И-ди немец-румын аскерлери басып алган. 1944-ж. 26-августта аны Сов. Армия бошоткон. Тамак-аш (жашылча консервалоо, эт комбинаты, сүт, шарап з-ддору), жеңил ж-а металл иштетүү ишканалары бар. Целлюлоза-картон комбинаты, кеме оңдоочу, темир-бетон ж-а кирпич з-ддору иштейт. Пед. ин-т, Одесса технол. ин-тунун жалпы тех. ф-тети, Одессадагы Жог. инженердик деңиз окуу жайынын сырттан окуу ф-тети, техникумдар бар.

ИЗМАЙЛОВ Азиз Эминович (28. 12. 1913-ж. т., Крым обл., Евпатория ш.) — сов. педагог, пед. илимд. доктору (1959), Кыргыз ССР ИАнын акад. (1968; корр. мүчө, 1961), СССР ПИАнын анык мүчөсү (1967). Кыргыз ССР илимге эмг. сиң. ишмери (1974). 1939-жылдан КПСС мүчөсү. 1934-ж. Москвадагы Н. К. Крупская атн. Коммунистик тарбия берүү академиясын бүткөн, ошол эле жылы РСФСР эл агартуу комиссариатынын жолдомосу м-н Кырг-нга келип, Жалал-Абад ш-нда пед. техникумда мугалим ж-а районунун башчысы болгон. 1937-жылдан Кыргыз ССР эл агартуу мин-восунда инспектор, мектептер башкармасына начальник, 1940—50-ж. Кырг-н КП БКнын инспектору, сектор башчысы, жог. окуу жайлар, илим ж-а мектептер бөлүмүнүн башчысы, 1951-жылдан Мугалимдердин билимин өркүндөтүүнүн респ-калык ин-тунун, 1955-жылдан Кырг-н пед. ил. из. ин-тунун директору. И. Кыргыз ССРинде сов. пед. илимдин өнүгүшүнө айтарлык салым кошту. Ал — 250дөй ил. эмгектин автору. Айрым эмгектери чет өлкөлөрдө да белгилүү. 1970—73-ж. В. И. Ленинди окуу ж-а тарбия ж-дөгү идеяларынын турмушка ашырылышын изилдеп, ал б-ча үч китеп жазды. Бул китептери үчүн ага СССР ПИАнын Н. К. Крупская атн. сыйлыгы берилген (1974). И.— 1971-жылдан СССР элге билим берүү мин-восунун ил. методика советинин мүчөсү. Октябрь Революциясы, үч Эмгек Кызыл Туу, Кызыл Жылдыз ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.



А. Э. Измайлов.

Чыг.: К вопросу об изучении обобщения и распространения передового педагогического опыта, Фр., 1952; Из опыта политехнического обучения в школах Киргизии, Фр., 1955; Мектепте атеисттик тарбия берүү, Фр., 1957; Культурное строительство Киргизской ССР, Фр., 1959; Н. К. Крупская и строительство советской школы в Киргизии, Фр., 1959; О выборе профессии, Фр., 1960; Кыргызстандагы советтик мектептердин тарыхы (1917—1957), Фр., 1961; Мектепте кесипти тандоого багыт берүү, Фр., 1965; По ленинскому пути, Фр., 1970; В. И. Ленин и проблемы воспитания и образования, Фр., 1971; Просвещение в республиках советского Востока, М., 1973; Le miracle de l'Asie centrale, M., 1970.

ИЗМАЙЛОВА Галия Баязитовна (12. 2. 1923-ж. т.) — сов. бийчи, СССР эл арт. (1962). 1935—41-ж. Ташкендеги балет мектебинде окуган. 1958-ж. Ташкен корком театр ин-тунун режиссёрлук ф-тетин бүтүргөн. 1941-жылдан А. Навои атн. опера ж-а балет театрында иштейт. Аткарган ролдору: Мария (Асафьев, «Бакчысарай фонтаны»), Китри (Минкус, «Дон Кихот»), Шехеразада (Римский-Корсаковдун музыкасы б-ча «Шехеразада» балети) ж. б. Ашрафинин «Диляram» операсындагы бийди, Чайковскийдин «Ак куу көлү» балетин койгон. Көп элдердин (өзбек, инди, араб ж. б.) бийлерин аткаруучу катары КЭР, Румыния, Франция, АКШ ж. б.

өлкөлөрдө гастролдо болгон. СССР мамл. сыйл. (1950) лауреаты. Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ИЗМИР — Батыш Түркиядагы шаар; Измир илиснинин админ. борбору. Эгей деңизинин Измир булуңундагы порт. Калкы 521 миң (1970). Автомобиль ж-а т. ж. тоому. Эл аралык маанидеги аэропорту бар. Экспорт б-ча өлкөдө биринчи, импорт б-ча экинчи (Стамбулдан кийин) орунда. А. ч. өнүккөн райондун о. ж., соода борбору. Кездеме токуу, ун, май, тамеки, цемент, айнек-карапа, жыгач иштетүү, кеме куруу о. ж. өнүккөн. Ун-т, консерватория, арх-ялык музей бар. И-де НАТОнун Түш. Чыгыш Европадагы кургакта жүрүүчү аскер күчүнүн командалык штабы бар (1974).

И. эол-гректердин колониясы катары б. з. ч. 2-миң жылдыкта негизделип, Смирна делген.

ИЗО... (гр. isos — тең, бирдей, окшош) — татаал сөздөрдүн алдыңкы бөлүгү; нерселердин формасы же милдети жагынан тең, окшош экенин туюндурат. Мис., изолиния, изометрия, изотоп, *изоморфизм*.

ИЗОБА́РА (*изо...* ж-а гр. báros — оордук, салмак) — синоптикалык ж-а климатологиялык карталардагы атм-ра басымы бирдей жерлерди туташтыруучу сызык.

ИЗОБУТА́Н, $\begin{matrix}CH_3\\CH_3\end{matrix}\!\!>CH-CH_3$

бутандын структуралык изомери.

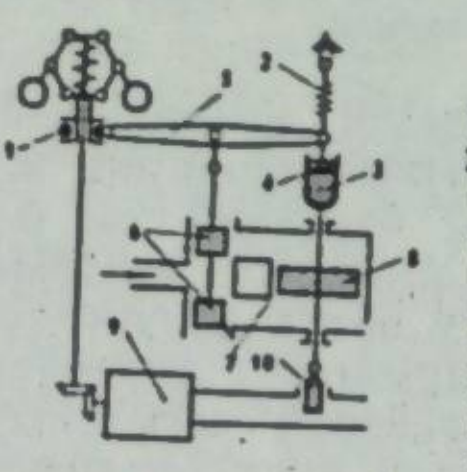
ИЗОБУТИЛЕ́Н, изобутен, $(CH_3)_2C=CH_2$ — каныкпаган углеводород, —6,9° Сде эрүүчү түссүз газ. Ө. ж-да кычкыл катализатордун жардамы м-н 500—600° Сде изобутанды дегидрлөөдөн же изобутил спиртин дегидраттоодон алынат. И. полиизобутил каучукту ж-а изооктанды алууда колдонулат.

ИЗОГА́МИЯ (*изо...* ж-а гр. gámos — нике) — жыныс процессинин тиби; мында кошулуучу *гаметалар* морфологиялык жактан айырмаланбайт. И. балыр, жөнөкөй түзүлүштүү козу карын ж-а көпчүлүк жөнөкөйлөрдө кеңири таралган, ал эми көп клеткалуу жаныбарларда болбойт.

ИЗОГЛО́ССА (*изо...* ж-а гр. glôssa — тил) — геогр. картада тилдин бул же тигил көрүнүшүнүн орун алган чөйрөсүн чектеген сызыкча.

ИЗОДРО́М (*изо...* ж-а гр. drómos — жүгүрүү) — жөндөгүчтөрдө ийкемдүү тескери байланыш алууга, б. а. өтмө процессти бир калыпка келтирүүгө арналган түзүлүш. И.— демпферден, пружиналардан ж-а рычагдардын системасынан же тескери байланышка кошулган дифференциал тизмектен турган механизм. Эң алгач «изодром» деген ат борбордон четтөөчү жөндөгүчтөрдө колдонулган. Машина ар кандай өлчөмдө күч келип иштегенде И. анын айлануу ылдамдыгын бир калыпта кармап турат.

ИЗОДРОМДУК ЖӨНДӨГҮЧ — ийкемдүү тескери байланышы бар астатикалык жөндөгүч. Машина ар түрдүү туруктуу күч м-н иштегенде, анын айлануу ылдамдыгы борбордон четтөөчү күчтөргө негизделип жөндөлөт. Машинага күч келүү өзгөргөндө (көбөйгөндө) кыймылдаткычтардын (9) айлануу тездиги азаят да, жөндөгүчтүн муфтасы (1) золотник (6) аркылуу сервомоторду (7) кыймылга келтирип, анын поршени (8) ж-а аны м-н кошо цилиндр (3) да төмөн түшөт. Пружинанын (2) аракетинен демпфердин поршени (4) цилиндрге (3) карата алганда жогору козгой жылат, мында тескери байланыштын жалпы (суммаланган) узундугу көбөйүп, кыймылдаткычка буу берүүнү жөнгө салуучу заслонка (10)



Изодромдуу жөндөгүчтүн схемасы: 1 — борбордон четтөөчү жөндөгүчтүн муфтасы; 2 — изодромдун пружинасы; 3 — цилиндр; 4 — поршень; 5 — рычаг; 6 — золотник; 7 — сервомотор; 8 — сервомотордун поршени; 9 — кыймылдаткыч; 10 — жылдырылма капкак.

бир калыпта ачылат да, кыймылдаткычтын айлануу тездиги бир калыпка келет. Изодромдук тескери байланыш системаны жөндөөнүн туруктуулугун жогорулатат, өтмө процесстин сапатын жакшыртат.

ИЗОЛОГИЯЛЫК КАТАР — функциялык топтору ж-а көмүртек скелети бирдей, бирок каныкпагандык даражасы м-н айырмаланган углеводороддордун ж-а алардан алынган заттардын тобу, к. *Гомологиялык катар*.

ИЗОЛЯ́ТОР (фр. isolateur, isoler — бөлүү, ажыратуу) — өтө коркунучтуу инфекция зонасында ооруларды же жугуштуу ооруга чалдыккандар м-н байланышкандарды өзүнчө бөлүп коюу үчүн ылайыкталган жай. И-дун эң мыктысы — өзүнчө кирип-чыгуучу эшиги бар бөлмө (бокс). И. катары өзүнчө бөлмөлөнгөн палата, зарыл учурда турак үй, өзүнчө бөлмө, ал эми согуш убагында (өзүнчө талаада) оорулуу адамды башка жаткыруу үчүн жер там, жашырын жай, чатыр, алачык пайдаланылат. Бул учурда И. жолдон, турак жайлардан, тамак-аш складынан, ашканадан ж-а суу м-н камсыз кылуучу жайдан алыс болуу керек. И. үчүн атайын буюмдар, дезинфекция каражаттары, төшөнчү, идиш-аяк, дары, инструмент, атайын кийим бөлүнүп берилет. Оорулуу адам м-н мамиле кылуунун ыкмаларын ж-а өздүк гигиена чараларын жакшы билген кызматкерлерге гана И-до иштөөгө уруксат кылынат, керек болсо алар эмдөөдөн өтөт.

Оорулуу мал үчүн И. мал курулуштарынан 200 *м* ден алыс болуу керек. Эт комбинаттарында 1 суткада кабыл алынган малдын 1% баткандай И. жасалат.

ИЗОЛЯТОР электрдик — ар түрдүү электр потенциалдары бар электрдик түзүлүштүн бөлүктөрүн мех.



Асма изолятордун тизмеги: 1 — фарфор бөлүгү; 2 — чоюн калпак; 3 — болот өзөк.

байланыштыруу ж-а электрдик изоляциялоо үчүн колдонулучу түзүлүш. Ал диэлектриктен ж-а аны байланыштырчу *арматурадан* турат. И-лордун көбү фарфордон же айнектен, ал эми радио-тех. түзүлүштөрдөгү ж-а жог. жыштыктуу жасалгадагы И. стеатит, ультрафарфор өңдүү диэлектрик материалдардан жасалат. И-дун түзүлүшү м-н өлчөмү ага берилүүчү мех. күчтүн, электр чыңалуунун чоңдуктары ж-а аны иштетүү шарты м-н аныкталат. Электр энергиясы берилүүчү линиядагы ж-а электр станциянын (подстанциянын) үстү ачык бөлүштүргүч түзүлүштөрүндөгү И. жаан-чачын жааганда, айрыкча аба ырайы булганч абалда турганда электрди өткөрүп жибериши мүмкүн. Муну болтурбоо ж-а электр өткөрбөй турган аралыкты узартуу үчүн И-дун бети татаал формада жасалат. Ошондуктан чыңалуусу 6 дан 35 *кв* ко чейинки электр линияларда штырь деген И., ал эми андан көп чыңалуудагы линияда гирлянды түрүндөгү удаалаш илинген И., үстү ачык бөлүштүргүч түзүлүштөргө штырь түрүндөгү таяныч И-у, ал эми жог. чыңалууда өткөөл И. колдонулат. Өткөөл И-дун фарфордон жасалган корпусу цилиндр формасындагы катуу диэлектрик м-н бөлүнүп, ичине трансформатор майы толтурулат.

ИЗОЛЯЦИЯНЫН ТЕШИЛИШИ — электр чыңалуусунун таасиринен изолятор (диэлектрик) материалынын изоляциялык касиетин жоготуп, электр тогун өткөрүүчүлүгү. Изоляторго берилген чыңалуу ошол изолятор үчүн белгиленген чектик чыңалуудан ашып кетсе, ал изоляторда разряд пайда болот. Суюк же газ абалындагы диэлектрикте разряд жүргөндө талкаланып бузулган бөлүкчөлөрдүн ордуна башка бөлүкчөлөр орун алмашып, анын изоляциялоочу касиети калыбына келип калат. Катуу диэлектрикте анын материалы да өзгөрүлүп, ал эрип же күйүп кетет.

ИЗОМЕРИ́Я (*изо...* ж-а гр. méros — бөлүк, бөлүкчө) — заттардын составы ж-а мол. массасы бирдей болуп, түзүлүшү же атомдорунун мейкиндикте жайгашуусу, физ. ж-а хим. касиеттери б-ча айырмалануу кубулушу. Мындай заттар *изомерлер* деп аталат. Бул кубулушту 1823-ж. Ю. Либих ачып, «И.» деген терминди *Берцелиус*

киргизген. 19-к-дын 60-ж-да А. М. Бутлеров хим. түзүлүш теориясында И. кубулушун толук түшүндүрдү. И. структуралык ж-а мейкиндик болуп экиге бөлүнөт. Структуралык И-га бутандын (C_4H_{10}) 2: *н*-бутан $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$ ж-а изобутан $CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_3$; пентандын ($C_5H_{12}$) 3 изомери: *н*-пентан $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$, изопентан $CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2-CH_3$ ж-а неопентан $CH_3-\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{C}}}}-CH_3$ мисал болот. Буларда молекулалардын скелети өзгөргөн. Мындан башка мол. скелети өзгөрүлбөстөн, функциялык топторунун орун алышы б-ча да И. кубулушу белгилүү, мис., пропанга 2 изомерлик спирт: *н*-пропил спирти $CH_3-CH_2-CH_2-OH$ ж-а изопропил спирти $CH_3-\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}-CH_3$ туура келет. Мейкиндик И. геом. (цис-транс-И.) ж-а оптикалык болуп бөлүнөт. Геометриялык И-да молекуладагы функциялык топтору мейкиндикте ар түрдүү багытта жайгашкан, мис., 2 негиздүү кислотанын $HOOC-CH=CH-COOH$ 2 изомерлик формасы (цис, транс) бар: малеин к-тасы :

$$\begin{array}{l} H \\ \quad\diagdown \\ \qquad C-COOH \\ \qquad \| \\ \qquad C-COOH \\ \quad\diagup \\ H \end{array}$$

; фумар к-тасы:

$$\begin{array}{l} HOOC-C-H \\ \qquad\quad\;\; \| \\ \qquad\; H-C-COOH \end{array}$$

Геом. изомерлердин физ. ж-а хим. касиеттеринин чоң айырмасы бар, мис., мейкиндикте карбоксил топтору жакын жайгашкан малеин к-тасы ангидрид пайда кылса, фумар к-тасы ангидрид бербейт. Оптикалык И. молекулада асимметриялуу көмүртектин атому (төрт ар башка атом же атомдун топтору м-н байланышкан атом) бар орг. заттарда болот. Мындай асимметриялуу молекулалар поляризацияланган жарыктын тегиздигин буруу касиетине ээ. Көмүртектин асимметриялуу бир атому бар молекула мейкиндикте жайгашуу б-ча 2 изомерди (L-форма ж-а D-форма) пайда кылат. Буга сүт к-тасы $CH_3\dot{C}H(OH)COOH$ мисал болот (асимметриялуу атом жылдызча м-н белгиленген). Мында изомерлердин физ. ж-а хим. касиеттери окшош болуп, поляризацияланган жарыктын тегиздигин солго ж-а оңго буруп, бири бири м-н күзгүдөн чагылышкандай кристаллданат.

ИЗОМЕРЛЕР — хим. составы ж-а мол. салмагы бирдей, бирок түзүлүшү, хим. ж-а физ. касиеттери ар түрдүү болгон молекулалар, к. *Изомерия*. Ядро И-н ж-дө к. *Атом ядролорунун изомериясы*.

ИЗОМОРФИ́ЗМ (*изо...* ж-а гр. morphḗ — форма) — хим. составы б-ча бирдей заттардын окшош формада кристаллдануу касиети. Мында кристаллдарда ж-а минералдарда хим. элементтердин бир бири м-н орун алмашуусу жүрөт. И. хим. элементтердин атомдук касиеттеринин окшоштугуна, пайда болгон кошундулардын мүнөзүнө ж-а түзүлүшүнө, термодинамикалык шартына байланыштуу. И. жаратылышта кеңири тараган. Бул минералдардын татаал хим. составда болушу ж-а бир эле кошундудагы көп элементтердин парагенезиси м-н түшүндүрүлөт. И. ж-дөгү илим — элементтер тоо тектерде кандай формаларда болорун ж-а хим. элементтердин жер кыртышында жыйналуу ж-а таралуу процессин изилдөөнүн негизи.

ИЗОМОРФИ́ЗМ (*изо...* ж-а гр. morphḗ — түр, форма) — азыркы математиканын негизги түшүнүктөрүнүн бири. И.— группа, алкак, талаа ж. б. алгебр. түзүлүштөрдө колдонуудан келип чыгып, азыр математиканын ар бир бөлүмүнүн түзүлүшүн ж-а мүмкүн болгон колдонулуш областтарын түшүнүүнүн эң негизги каражаты. И-дин жалпы аныктамасы: объектилердин A, ж-а A' эки системасы берилсин, алардын биринчисинде $F_k(x_1, x_2, ...)$, $k=1, 2, ..., n$ катыштары, ал эми экинчисинде $F'_k(x'_1, x'_2, ...)$, $k=1, 2, ..., n$ катыштары аныкталган дейли. Эгерде A ж-а A' системаларынын арасында $F_k(x_1, x_2, ...)$ нин бар болушунан $F'_k(x'_1, x'_2, ...)$ ж-а тескерисинче келип чыккандай өз ара бир маанилүү $x'=\varphi(x)$, $x=\Psi(x')$ тиешелүүлүктү (мында x—A нын каалаган элементи, x' — болсо, A' тин каалаган элементи) түзүүгө мүмкүн болсо, анда A ж-а A' системалар жогоруда көрсөтүлгөн катыштары б-ча изоморфтуу деп аталат. Көрсөтүлгөн тиешелүүлүктүн өзү изоморфтуу чагылыш же изоморфизм деп аталат. Мис., бардык чыныгы сандардын $x=x_1+x_2$ кошуу амалы м-н берилген системасы R, чыныгы оң сандардын $y=y_1y_2$ көбөйтүү амалы м-н берилген системасы P болсун. Сандардын мына ушул эки системасынын ички түзүлүшү бирдей экенин көрсөтүүгө болот. Ал үчүн R системадагы ар бир x ке P системадан $y=a^x (a>1)$ санды туура келтирип, R системаны P га чагылдыруу жетиштүү. $x=x_1+x_2$ суммага $y_1=a^{x_1}$ ж-а $y_2=a^{x_2}$ сандардын $y=y_1y_2$ көбөйтүндүсү туура келет. Мында P нын R ге тескери чагылышы $x=\log_a y$ түрүндө болот.

Ад.: Курош А. Г., Курс высшей алгебры, 3 изд., М. — Л., 1952.

ИЗОНИТРИЛДЕР, изоцианиддер — орг. бирикме, нитрилдердин (синиль к-тасынын эфирлеринин) изомери. Жалпы формуласы: $R-\overset{+}{N}\equiv\overset{-}{C}$. И. сасык жыты бар, түссүз уулуу суюктук. Спиртте, эфирде эрийт, сууда эрибейт, жегичтердин таасирине туруктуу, суюлтулган кислоталар м-н биринчилик аминдерге (RNH_2) чейин ажырайт. Күкүрт, хлор м-н реакцияга кирет. И. ысытканда нитрилге изомерленет. Аны хлороформ м-н биринчилик аминдин аралашмасын жегичтин спирттеги эритмесине кошуудан, синиль к-тасынын күмүш, сымап, коргошун туздарын алкилдөө ж. б. жолдор м-н алынат. И. азоту бар түрдүү заттарды (амиддер, нитрилдер, аминокислоталар ж. б.) синтездөөдө колдонулат.

ИЗООКТА́Н, 2, 2, 4-триметилпентан, $C(CH_3)_3-CH_2-CH(CH_3)_2$ — алифаттык катардагы каныккан углеводород. Бензин жыттанган тунук, түссүз суюктук; эрүү t — 107,38° С, кайноо t 99,24° С. Сууда эрибейт, орг. эриткичтерде эрийт. Бензол, метил ж-а этил спирттери м-н *азеотроптук аралашманы* пайда кылат. И-дын антидетонациялык касиети октан санынын бирдиги катары кабыл алынган. Ө. ж-да диизобутиленге суутекти кошуу же изобутанды изобутилен м-н (катализаторлордун катышуусунда) алкилдөөдөн алынат. И. авиац. бензинди алууда колдонулат.

ИЗОПРЕ́Н, 2-метилбутадиен-1, 3, $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$ — диендер катарындагы каныкпаган углеводород. Мүнөздүү жыты бар, күйүүчү түссүз суюктук, эрүү t —146°С, кайноо t 34,07° С. Спиртте ж-а диэтилэфирде жакшы эрийт. И. суутекти, галогенди, галогендүү суутекти, аминдерди оңой кошуп алат. Полимерленүү ж-а сополимерленүү реакцияларына тез кирет. Ө. ж-да И. изоамилендерди же изопентанды дегидрлөөдөн алынат. Өзүнөн өзү полимерленип кетпес үчүн *ингибитор* (гидрохинон) кошуп сакталат. И. бутил ж-а *изопрен каучуктарын* алууда колдонулат.

ИЗОПРЕ́Н КАУЧУГУ — изопрендин (катализаторлордун таасири аркасында) полимерленүүсүнөн алынган синтет. каучук. Катализатор катары литий, литий орг. бирикмелер, триэтилалюминий, үч ж-а төрт хлордуу титан ж. б. колдонулат. И. к. изопрендин орг. эриткичтерде эритме түрүндө же түздөн түз эле өзүн полимерлөөдөн алынат. И. к. төрт хлордуу көмүртекте, хлороформдо, толуолдо, монохлорбензолдо эрийт, концентрацияланган кислота, жегичтерге туруксуз, суунун таасирине туруктуу. Ө. ж-да жалпы эле керектелүүчү резина буюмдарын жасоодо колдонулат.

ИЗОПРОПИЛ СПИРТИ, пропанол-2, $CH_3-CH(OH)CH_3$ — алифаттык катардагы эң жөнөкөй спирт; кадимки шартта түссүз суюктук, кайноо t 82,4° С. Суу ж-а көпчүлүк орг. эриткичтер м-н жакшы аралашат. Бензол ж-а суу м-н *азеотроптук ара-*

лашманы пайда кылат. И. с. май катарындагы экинчилик спирттердин бардык касиетине ээ. Биринчи жолу 1875-ж. А. М. *Бутлеров* синтездеп алган. Ө. ж-да И. с. күкүрт к-тасын катыштырып, пропилендин гидраттоодон алынат; *ацетон* алууда ж-а антифриз катары колдонулат.

ИЗОСЕЙСТ *(изо...* ж-а гр. seistós — термелген) — сейсмдик атайын карталарда күчтөрү бирдей болгон жер титиреолорду бириктирүүчү сызык.

ИЗОСТАЗИЯ *(изо...* ж-а гр. stásis — туруп туруу, абал), **изостазиялык теңдештик** — жер кыртышынын гидростатикалык тең салмактуулукту сактоо абалы; *литосфераның астеносферага* карай теңдештик



абалы. Астеносфера—кыртыш астындагы пластикалык субстрат, ошон үчүн анда Архимед закону б-ча литосфера калкып турат. Бирок жер кыртышынан төмөнкү терендиктеги (100 *км*) литосфераның басымы жер бетиндеги рельефтин ар кандай болушуна карабай, бардык жерде бирдей. Мындай абал жер кыртышынын калыңдыгы анын орт. тыгыздыгына тескери пропорция м-н өзгөрүшүнүн ж-а кыртыш таманынын рельефи жер бетиндегиге окшош болгондугунун натыйжасында гана сакталат, б. а. оор салмактагы океан кыртышы тоо кыркаларынын астында мантияга салаалап (тоо тамырлары) кирип турган жеңил материк кыртыштарына караганда жука (к. схема). Жер кыртышы жалпысынан бардык жерде толук И-лык теңдештик абалында болот, бирок тектоникалык кыймылдар көп болуп турган аймактарда кээде аны сакталбаганы изилдөөлөрдөн байкалган. Алар **изостазиялык аномалия** деп аталат. И. бардык эле кичине аянттарда боло албагандыктан адатта кең аймактарда (туурасы 100—200 *км*) гана сакталат. И. тик асманын кыйшаюусунан, жер кыртышынын калыңдыгын сейсм методдор м-н өлчөө ж-а оордук күчүнүн аномалиясын аныктоо жолдору аркылуу билинет. Балтика ж-а Канада калкандарынын акыркы муз каптоодон төмөн чөгүп, муз эрип, жеңилдегенден кийин которулө башташы (азыр жылына 11 *мм* ге) жер кыртышынын И-лык теңдештикке умтулуусуна далил. Жер кыртышынын тең салмактуулукка умтулуусу геотектоникада чоң роль ойнойт, антекини И-лык күч тектоникалык кыймылдын таралышына тоскоолдук кылып, теңдештикти калыбына келтирип турат.

Ад.: Люстих Е. Н., Изостазия и изостатические гипотезы, «Тр. Геофизического ин-та АН СССР», 1957, № 38; Артемьев М. Е., Артюшков Е. В., Изостазия и тектоника, «Геотектоника», 1967, № 5; Артемьев М. Е., Изостазия, «Земля и Вселенная», 1970, №3.

ИЗОТЕРМИЯЛЫК АВТОМОБИЛЬ — кузовдун ички ж-а тышкы бетинин арасына жылуулук өткөрбөөчү изоляциялык материалдар жайгаштырылган автомобиль. Кузовдун изотермиялык касиети жылуулук берүү коэффициенти (К) м-н мүнөздөлөт. Коэффициенттин маанисине жараша И. а. кадимки изоляциялуу [*К* коэффициенти 0,7 *вт*/(*м*²·К)], б. а. [~0,6 *ккал*/(*с*·*м*²°С) ден ашпайт] ж-а тездетилген изоляциялуу [0,4 *вт*/(*м*²·К)], [~0,35 *ккал*/(*с*·*м*²·°С) ден ашпайт] болуп бөлүнөт. И. а-дин автомобиль-тоңдургуч ж-а автомобиль-рефрижератор, о. эле жылытылма автомобиль деген түрлөрү бар. Булар м-н тез бузулуучу жүк ташылат. Автомобилдин тиби жүктүн түрүнө ж-а анын салынып даярдалышына, сыртқы абанын темп-расына ж-а жүктүн канча убакта жеткирилишине карата тандалып алынат. И. а-дин жүк көтөрүмдүүлүгү 0,2—20 *т*.

ИЗОТОВ Никита Алексеевич [27.1(9.2). 1902—14. 1. 1951] — шахтёр, жумушчу жаттарды даярдоонун демилгечиси, *стахановчулар кыймылын* жайылтуучу. 1936-жылдан КПСС мүчөсү. «Кочегарка» шахтасында забойщик болуп, 1935-ж. 11-сентябрда И. сменада 30дан ашык норма аткарып, 240 *т* көмүр өндүргөн. 1936-ж. 1-февралда 6 сааттык жумуш күнүндө 607 *т* көмүр казып, дүйн. жаңы рекорд белгилеген. КПССтин 18-съездинде Борб. текшерүү комиссиясынын мүчөлүгүнө шайланган. СССР Жог. Советинин (1-шайл.) депутаты. Эки Ленин ордени, башка 2 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Моя жизнь. Моя работа, Харьков, 1934.

Ад.: Сенин Г., Никита Изотов, М.—Харьков, 1951.

ИЗОТОПТОР *(изо...* ж-а гр. tópos — орун) — Менделеевдин мезгилдүү системасынын бир орунун ээлеп, атом массаларынан айырмаланган бир эле хим. элементтин түрлөрү. Мезгилдүү системада хим. элементтин орду анын катар номери *Z* м-н аныкталат. Катар номер атом оболочкасындагы электрондун же атом ядросундагы протондордун санына барабар (к. *Атом*). Атом ядросу протондор м-н нейтрондордон турат. Ядронун тегерегинде айланган электрондордун саны ядродогу протондордун санына барабар. Атом массасы (*A*) ядродогу протондор (*Z*) м-н нейтрондордун (*N*) суммасына барабар: $A=Z+N$, ал атомдун массалык саны деп аталат. Катар номери *Z* болгон берилген ядродогу нейтрондордун саны белгилүү пределде түрдүүчө болушу мүмкүн. Хим. элементтин И-у бир биринен өздөрүнүн массасы м-н, б. а. нейтрондордун саны м-н айырмаланат. Нейтрон бейтарап болүкчө, ал ядронун зарядын өзгөртпөйт. Берилген элементтин И-унун хим. касиеттери негизинен окшош, атом массалык санына жараша алардын ядро-физ. касиеттери (ядронун туруктуулугу же туруксуздугу, жарым ажыроо мезгили ж. б.) түрдүүчө. Катар номери *Z* бирдей, нейтрондордун *N* саны түрдүү болгон атомдор окшош хим. касиетке ээ болгону м-н түрдүү атом массага ж-а түрдүү ядролук касиетке ээ. И-ду кыскача белгилөө үчүн хим. элементтин символунун сол жагына И-дун массалык саны коршотулот. Мис., ^{16}O, ^{17}O, ^{18}O—кычкылтектин И-у.

Ад.: Астрон Ф. В., Масс-спектры и изотопы (пер. с англ.), М., 1948; Кравцов В. А., Массы атомов и энергии связи ядер, М., 1965.

ИЗОТОПТУ АЖЫРАТУУ — берилген хим. элементтин аралашма изотопторунан таза изотопторду болуп алуу. И. а. процесси аралашманы түзгөн атомдордун массалары түрдүү чоңдукта болушуна негизделген. Массалык саны 40ка жакын жеңил элементтердин изотобун ажыратууда дистилляция, электролиз, изотоптук алмашуу, ал эми оор элементтердин изотобун ажыратууда диффузиялык ж-а электр-магнит м-н ажыратуу жолдору колдонулат. И. а. атомдук энергетикада пайдаланылуучу материалдарды ж-а *изотоптук индикаторлорду* алууда колдонулат.

ИЗОТОПТУК АЛМАШУУ — тигил же бул элементтин изотобун өз ара аракеттенишин жаткан заттардын арасында кайра бөлүштүрүү реакциясы. И. а-да заттардын элементтик составы өзгөрбөйт, бир изотоптук форма экинчи формага өтөт. Буга кадимки суунун (H_2O) дейтерийлениши (HDO) ж-а азот изотопторунун орун алмашуу реакциялары мисал болот.

$$H_2O+HD=HDO+H_2,$$
$$N^{14}H_4^++N^{15}H_3=N^{15}H_4^++N^{14}H_3$$

Бул өңдүү реакциялар ар түрдүү шарттарда (эриген заттар арасында, нейтралдуу эриткичтер чөйрөсүндө, газ аралашмаларында ж. б.) жүрөт. И. а-нун жүрүш ылдамдыгы реакциянын механизми м-н аныкталат. Кээде И. а. көз ачып жумганча (мис., эритмедеги иондук реакцияларда), ал эми кээ бир учурда абдан жай жүрөт же такыр жүрбөйт. Башка реакциялардай эле аны ылдамдатуу үчүн түрдүү *катализаторлор* пайдаланылат. Изотопторду бөлүүдө дейтерийди концентрациялап, оор сууну алуу ж. б. процесстерди жүргүзүүдө, белгиленген атомдорду алууда кеңири колдонулат. Ар түрдүү атомдордун өз ара аракеттенишин, өсүмдүк же жаныбар денесинде элементтердин таралыш жолдору И. а. аркылуу изилденет.

ИЗОТОПТУК ИНВАРИАНТТУУЛУК — элементардык бөлүкчөлөрдүн өз ара күчтүү аракеттенүү касиети. Өз ара күчтүү аракеттенүүгө ээ болгон бөлүкчөлөрдү (адрондорду) «окшош» бөлүкчөлөрдүн топторуна бөлүүгө болот. Мындай топтун ар бирине электр зарядынан башка ички мүнөздөмөлөрү (спини, бариондук зарядлары ж. б.) бирдей ж-а массалары барабар болгон бөлүкчөлөр кирет. Мындай топтор изотоптук мультиплеттер деп аталат. Демек, бир эле изотоптук мультиплетке кирген бардык бөлүкчөлөрдүн өз ара күчтүү аракеттенүүлөрү бирдей, б. а. электр зарядынын чоңдугуна көз каранды эмес. Мис., протон (р) м-н нейтрон (n) бир изотоптук мультиплет тобуна кирет. Тажрыйба жүзүндө протон м-н протондун, нейтрон м-н нейтрондун ж-а протон м-н нейтрондун өз ара аракеттенүүлөрү бирдей экендиги аныкталган. Натыйжада протон м-н нейтрон бир эле бөлүкчөнү, атап айтканда, нуклондун ар кандай заряддагы абалы катары каралат. Бул изотоптук дублеттерди, ал эми пи-мезондор (π^+, π^0, π^-) м-н сигма-гиперондор (Σ^+, Σ^0, Σ^-) изотоптук триплеттерди түзөт.

ИЗОТОПТУК ИНДИКАТОРЛОР — изотоптук составы табигый изотоп составынан айырмаланган заттар. Мындай заттар белги катары пайдаланылат, алар аркылуу эң эле ар түрдүү процесстер изилденет. И. п. методу **белгиленген атомдор** методу деп да аталат. Изотоптук белги катары оңой байкалып, сан маанини оңой аныкталуучу хим. элементтердин туруктуу же радиоактивдүү изотоптору колдонулат. Туруктуу изотоп катары ^2H, ^{13}C, ^{15}N ж. б. алынат. Алар *масса-спектроскопиялык* жол м-н анализденет. И. п. методу бир эле элементтин түрдүү изотобунун хим. касиеттери бирдей экенине негизделген. Белги катары колдонулуучу изотоп изилденүүчү бирикменин составына киргизилет. Бул метод түрдүү татаал системада, организмде татаал процесстердин жүрүшүн байкоого, аныктоого мүмкүндүк бергендиктен илимде, техникада кеңири колдонулат.

ИЗОТОПТУК СПИН — өз ара күчтүү аракеттенүүчү бөлүкчөлөрдү мүнөздөөчү чоңдуктардын бири. Ал берилген бөлүкчөнү (масса, спин, барион заряды ж. б. чоңдуктар м-н бирге) өз ара күчтүү аракеттенишке бирдей даражада катышуучу, касиеттери бир бирине жакын (бирок электр заряды түрдүү) бөлүкчөлөрдүн тобуна тиешелүүлүгүн аныктайт, к. *Изотоптук инварианттуулук*.

ИЗОТОПТУК ЭФФЕКТ — берилген элементтин изотопторунун же изотоптук составы түрдүү бирикменин атом массалары түрдүү чоңдукта болгондуктан алардын касиеттеринде айырмачылыктын болушу. Изотоптун массаларынын айырмаланышынын натыйжасында түрдүү изотоптун ж-а алардын бирикмелеринин тыгыздыгы, сынуу көрсөткүчү, *илээшкектүүлүгү*, эрүү, кайноо темп-ралары, кристаллдардагы атомдордун термелүү ылдамдыгы ж. б. физ.-хим. касиеттери өзгөрөт. И. э. изотопторду ажыратышын лабор-ялык ж-а ө. ж-лык методдоруна негизделген.

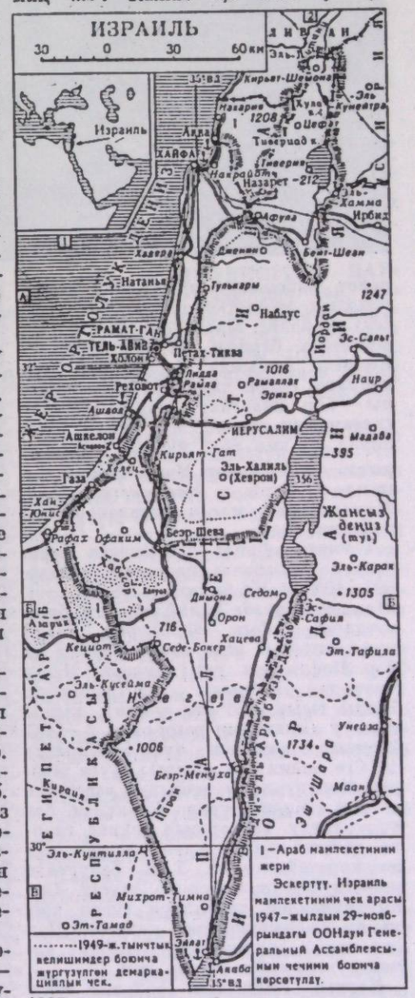
ИЗОТРОПИЯ *(изо...* ж-а гр. trópos — багыт) — персенин бардык багыттары б-ча физ. касиеттеринин бирдейлиги. И. *анизотропиянын* маанисине карама-каршы. Газ, суюк ж-а катуу перселер аморфтуу абалда бардык физ. касиеттери б-ча изотроптуу. Кристаллдарда И-ның физ. касиеттеринин көпчүлүгү анизатроптуу. Кристаллдын симметриясы канчалык жогору болсо, касиеттеринин көбү ошончолук изотроптуу. Жог. симметриялуу кристаллдардын (алмаз, германий, аш тузунун) серпилгичтиги, бекемдиги, электр-оптикалык касиеттери анизотроптуу, бирок жарыктын сынуу көрсөткүчү, электр өткөргүчтүгү, жылуулуктан кеңейүү коэффициенти ж. б. изотроптуу (к. *Кристаллдар, Кристаллдык физика*). Бир тектүү *поликристаллдар* бардык касиеттери б-ча изотроптуу.

ИЗОХИНОЛИН, C_9H_7N — ароматтуу бирикме, бадам жыттуу түссүз кристалл, эрүү t 24,5° С, кайноо t 243° С. Муздак сууда начар, орг. эриткичтерде жакшы эрийт. Таш көмүр чайырынын составында бир аз болуп, андан хинолин м-н кошо болүнүп алынат. Хинолинге караганда күчтүү негиз. И. ж-а анын бирикмелерин кислоталардын β-фенилэтиламиддерине фосфор к-тасынын фосфор ангидридин же хлорангидридин таасир этүүдөн алынат. Бир топ маанилүү алкалоиддер (папаверин, морфин, кодеин ж. б.) И-дин бирикмелери болуп эсептелет.

ИЗОЦИАНАТТАР — изоциан к-талаларынын эфирлери, R—N=C=O. Мында R — алифаттык, ароматтуу, алкил ароматтуу же гетероциклдүү радикал. И. суюк же кристалл заттар. Молекуласындагы NCO тобунун санына жараша моно-, ди-, три- ж. б. И-га бөлүнүп, алар реакцияга өтө тез кирет. Ө. ж-да биринчилик аминдерди же алардын хлоргидраттарын фосгендөө жолу м-н алынат. И. уретан каучуктарын, полиуретандарды, желимдерди, гербициддерди алууда кеңири колдонулат.

ИЗОЦИКЛДҮҮ БИРИКМЕЛЕР, карбоциклдүү бирикмелер — молекуласында көмүртектин атомунан түзүлгөн циклдери бар орг. бирикмелердин классы. И. б. алициклдүү ж-а ароматтуу бирикмелер болуп экиге катарга бөлүнөт.

ИЗРАИЛЬ, Израиль Мамлекети — Ж. Чыгыштагы мамлекет. Батыш Азияда, Жер Ортолук деңиздин түш.-чыгыш жээгинде. Түндүгүнөн Ливан, түш.-чыгышынан Сирия, чыгышынан Иордания, түш.-батышынан Египет, о. эле 1947-ж. араб мамлекетин түзүү үчүн ООН белгилеген аймак м-н чектешет. Аянты 1947-жылда ООН тарабынан чектелгени б-ча 14,1 миң *км*² ге жакын, араб-израиль (1948—49) согушунун натыйжасында басып алган жери м-н 20,7 миң *км*². Калкы 3,4 млн (1974).



1967-ж. коңшу араб өлкөлөрүнүн жерлерин (68,7 миң *км*² жер, 1 млн-дон ашык эл) куралдуу агрессия жолу м-н басып алып, көп болгон дагы эле кайтарып бере элек. Өлкөнүн экон. ж-а маданий борбору — Тель-Авив ш. (калкы 368 миң, 1973). 1950-ж. *Иерусалим* ш-ның батыш бөлүгү (мында парламент ж-а өкмөт үйү бар) законсуз түрдө И-дин «борбору» деп жарыяланган.

Мамлекеттик түзүлүшү. И. — республика. Атайын конституциясы жок, мамл. түзүлүштүн негизи бир нече закон актылары м-н жөнгө салынат. Конституциянын, о. эле уюмдардын укуктары ж-дө закондун жоктугу И-дин бийлөөчүлөрүнө саясий зомбулук жасоо үчүн кеңири шарт түзөт. Мам-



Тель-Авив шаары.

лекет башчысы — президент, аны 5 жылдык мөөнөткө парламент (кнессет) шайлайт. Президенттин бийлиги чектелүү, бардык бийлик премьер-министр башында турган өкмөттүн колунда. Закон чыгаруучу жог. органы — бир палаталуу парламент. Сот системасын гражд. ж-а диний (раввинат, ал эми араб калкы үчүн шарыят) соттор түзөт. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб*, *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. Деңиз жээгиндеги кууш түздүк чыгышта платого (бийикт. 500—1000 *м*, эң бийиги 1208 *м*) өтөт. *Жансыз деңизде* калий, натрий, бром туздары арбын. Фосфорит, кварц куму, мрамор, жез, темир рудасы да бар. Нефть ж-а газ кендери Негев чөлүндө. Климаты субтропиктик. Жайы ысык (36° Cге чейин), кышы жылуу (январдын темп-расы 6—14°C, Жансыз деңиздин түш.-батышында 18° Cге чейин). И. аймагы сууга жарды. Көп суулары жайында азайт же соолот. Жери күрөң, боз-күрөң, боз топурактуу. Тоолорунда маквис, гарига, дайыма жашыл эмен, алеппо мырза карагайы өсөт. Түш. бөлүгүндө жарым чөл ж-а чөлдөр жатат. Сүт эмүүчүлөрдөн темгилдүү гиена, чөө, даман, кемирүүчүлөр кезигет. Чөл ж-а талаа зоналарына мүнөздүү канаттуулар, сойлоочулар көп.

Калкы. Калкынын 85% тен көбү еврей, калганы араб (14,6%) ж-а бир азы армян. Официалдуу тили — иврит тили. Еврейлер иудаизм, арабдар ислам, армяндар христиан дининде. Калкынын 82%тен ашыгы шаарларда ж-а ш. т. посёлкаларда жашайт. Ири шаарлары — Тель-Авив — Яффа, Хайфа, Иерусалим (батыш бөлүгү), Рамат-Ган.

Тарыхый справка. Палестинаны араб ж-а еврей мамлекеттерине бөлүү ж-дөгү ООНдун Ген. Ассамблеясынын чечимине (1947-ж. 29-ноябрь) ылайык, Палестина жеринин бир бөлүгүндө 1948-ж. май айында И. мамлекети түзүлдү деп жарыяланган. Мындан соң еврей буржуазия төбөлдөрү бийликке келип, сионисттик партиялардын өкүлдөрүнөн өкмөт түзүлгөн. Сионизм И-дин официалдуу идеологиясы деп жарыяланган. Еврей буржуазия төбөлдөрү импер. державаларга (АКШ, Улуу Британия) ж-а эл аралык сионисттик топторго таянып, 1948—49-ж. израиль-араб согушун чыгарды да, анын жүрүшүндө Палестинанын көп бөлүгүн (ООНдун чечими б-ча араб мамлекетине берилген аймактын 6,7 миң $км^2$) ж-а Иерусалимдин (ошол эле чечим б-ча ООНдун башкаруусу м-н эл аралык атайын тартипке баш ийген өз алдынча админ. бирдик боло турган) батыш тарабын басып алган. 1949-ж. согуш учурунда, демокр. күчтөрдү куугунтуктоо ж-а расалык пропаганданы күчөтүү кырдаалында И-де 1-жолу парламентке шайлоо өтүп, анда сионисттик партия МАПАИ негизги башкаруучу партия болуп калды. Эл аралык империализмге, баарыдан мурда АКШнын импер. чөйрөсүнө, о. эле эл аралык сионизмге таянып, И. өкмөтү араб өлкөлөрүн басып алуу ж-а шовинизм саясатын жүргүзө баштады. Согушта көп сандаган арабдар кырылып, 1 млн-го жакыны жеринен сүрүлдү. ООНдун Ген. Ассамблеясынын рез-ясын дагы бузуп, И. өкмөтү 1950-ж. Иерусалимди И-дин борбору деп жарыялады. И. өкмөтүнүн антисов. саясаты ж-а сионисттик террорчул акциялары (мис., СССР миссиясынын аймагында бомбанын жарылышы) СССР м-н Израилдин ортосунда 1948-ж. түзүлгөн дипл. мамиленин үзүлүшүнө (1953, февр.) алып келди (ал 1953-ж. июлда калыбына келтирилди). И. Англия, Франция м-н бирдикте 1956-ж. Египетке катылды (к. *Англия-Франция-Израилдин Египетке каршы агрессиясы*). Эл аралык импер. ж-а сионисттик чөйрөлөргө таянган И. 1967-ж. июнда араб өлкөлөрүнө катыла баштады; анын аскерлери Египет, Сирия, Иордания жерлеринин кыйла бөлүгүн (1 млндон ашуун калкы бар 70 миң $км^2$ден жер) ж-а Иерусалимдин чыгыш бөлүгүн каратып, алардан (1948—49-жылдагы согуш убагындагы ж-а кийинки качкындарды кошкондо) 1,5 млн-дон ашык арабды качып кетүүгө мажбур кылды. СССР өкмөтү агрессиянын дароо токтотулушун талап кылды (1967-жылдын 5 ж-а 7-июнундагы билдирүүлөр). Бул талапты соц. башка мамлекеттер (9-июндагы билдирүү), азиялык ж-а африкалык мамлекеттердин көбү колдоду. Бирок И-дин өкмөтү АКШнын колдоосуна сүйөнүп, агрессиячыл аракетин улантты. 1967-ж. 10-июнда СССР, ВЭР, ЧССР, ПЭР, БЭР, ЮСФР И. м-н дипл. мамилесин үздү. СССР ж. б. соц. өлкөлөрдүн, дүйнөнүн прогрессчил күчтөрүнүн чечкиндүү аракеттеринин натыйжасында И-дин башкаруучу чөйрөсү Коопсуздук Советинин чечимдерине баш ийип, ок атууну 1967-ж. 10-июнда токтотту, бирок басып алган араб жерлеринен аскерин алып кетүүдөн баш тартты. Басып алган жерлеринде ырайымсыз тартип орнотту. И-дин башкаруучу чөйрөлөрү улантып жаткан басып алуучулук саясатынан ж-а Ж. Чыгыштагы абалдын жөнгө салынбагандыгынан 1973-ж. октябрда И. м-н Египет ж-а Сирия ортосунда согуш кайра башталды. Анда И. 1-жолу олуттуу жоготууга учурады. Бул согуш И-дин тарыхындагы эң чоң салгылаш болгон. Өлкөдө саясий карама-каршылыктын күчөшүнөн 1974-ж. 3-июнда мурдагы өкмөт отставкага чыгып, жаңы өкмөт түзүлгөн. Бирок өкмөт алмашканы м-н И-дин саясаты өзгөргөн жок. 1974-ж. августта аскерди көбөйтүү максатында армияга кошумча чакыруу жарыяланган. Өлкөнүн милитаризацияланышы антиарабдык, антисов. пропаганда м-н жүргүзүлүүдө. Бирок И-дин кара ниет саясаты оорон болуп жатат. Ал 1973-ж. октябрдагы жеңилүүнүн, дүйнөнүн тынчтыкчыл күчтөрүнүн таасирин, ООНдун Коопсуздук Советинин ж-а Ж. Чыгыш б-ча Женева тынчтык конф-ясынын чечиминин натыйжасында 1974-ж. 18-сентябрда Египет м-н Сириядан басып алган жерлерин кайтарып берүү ж-дөгү келишимге кол коюуга аргасыз болгон. Бирок Ж. Чыгыштагы чыр-чатакты чечүүгө тоскоолдукту күчөткөн. Араб калкына каршы кысымды, камакка алууну токтотпой, коммунисттерди ж. б. прогрессчил ишмерлерди жазалоону улантууда. 1974-ж. 22-ноябрда ООНдун Ген. Ассамблеясы Палестина араб элинин көз карандысыздык, суверендүү укугун бекиткен. Буга И-дин башкаруучу чөйрөлөрү ООНдун Палестина мамлекетин түзүү ж-дөгү чечимин четке кагып, араб элине каршы террорду күчөтүү м-н жооп берген. И. АКШнын жардамына, ТАРдын рассачыларынын колдоосуна таянып, араб мамлекеттерин бири биринен бөлүп-жаруу саясатын колдонууда. И. 1974-жылдан Ливанга каршы согуш аракеттерин күчөткөн. Анын натыйжасында 40 миң адам курман болгон (1976, окт.). 1976-ж. 1-октябрда Азия-Африка өлкөлөрү м-н тилектештиктин Сов. комитети Ливанда кан төгүүнү токтотуу ж-дө билдирүү жарыялаган. Бирок, И. дүйн. прогрессчил күчтөрдүн талаптарына карабастан араб элине каршы куралдуу провокациясын улантып жатат. И. коммунисттик партиясы (ИКП) эмгекчилердин таламдары үчүн, империализмге, сионизм м-н реакцияга ж-а И. өкмөтүнүн агрессиячыл экспансионисттик саясатына каршы күрөшүп жатат.

Саясий партиялары жана профсоюздары. Израиль «жумушчу партиясы» (МАИ), 1968-ж. сионисттик үч партиянын (МАПАИ, 1930-ж. негизделген; РАФИ, 1965-ж. негизделген; Ахдут-Гаавода-Поалей-Цион, 1954-ж. МАПАМдан бөлүнгөн) биригишинен келип чыккан, өкмөттүк коалицияда маанилүү орунду ээлейт. Бириккен жумушчу партиясы (МАПАМ) — сионисттик с.-д. партия, 1948-ж. негизделген. 1969-жылдан МАИ м-н парламентте блоктош. Либералдык партия — бурж.-сионисттик партия, 1961-ж. түзүлгөн. 1965-ж. партия ыдырап, мүчөлөрүнүн көбү «Херут» партиясы (1948-ж. түзүлгөн реакциячыл-улутчул фаш. партия) м-н оңчул парламенттик блок (ГАХАЛ) түзгөн, азыр Көз карандысыз либералдар партиясын негиздешкен. Улутчул диний партия (УДП), 1956-ж. негизделген, өтө реакциячыл партия. Израиль коммунисттик партиясы (ИКП), 1919-ж. Палестина соц. жумушчу партиясы катары негизделген. 1921-жылдан Палестина коммунисттик партиясы деп аталган, 1948-жылдан — ИКП. Сионизмди жолдобогон айрым диний партиялар да бар. И-дин профсоюздары Гистадрут (Жалпы эмгек федерациясы) деп аталат, 1920-ж. негизделген, МАИнин таасиринде иштейт.

Экономикасы. И.— агрардык-индустриялуу, ашкере милитаризацияланган, чет өлкөлүк капиталга ж-а финансыга күнкор өлкө. Өлкөнүн согуш потенциалын күчөтүүчү тармактар өөрчүп жатат, согуш иши үчүн бюджеттин көп каражаты кетет. Согуштук ө. ж. комплекстери финансы топторунун колунда. Иштетилүүчү жердин көбү мамлекеттин ж-а сионисттик колониячыл тресттердин карамагында. Алар жерди а. ч. кооперативдерине ж-а жеке колониячыларга арендага берет. Жалпы жер аянтынын 21,2% (1970—71) иштетилет, 40%ке жакыны жайыт. Дан эгиндери, цитрус, тех. өсүмдүктөр, жашылча өстүрүлөт. Айрым негизги продуктулар б-ча керектөөлөрүн камсыз кыла албагандыктан аларды чет өлкөдөн алып келет. Жеңил ө. ж. (өзгөчө текстиль, тамак-аш, кагаз) өнүккөн. Ө. ж-да майда, өтө майда кустардык, чакан устаканалар басымдуу. Бардык ишканалардын 93%ке жакыны менчик. Агрессиядан кийин электр-тех., резина ө. ж. тармактары өстү. Ө. ж. м-н энергетика четтен алып келинген сырьёну пайдаланат. Тоо-кен ө. ж. начар өнүккөн. Калий тузу, кайнатма туз, бром өндүрүлөт. Текстиль ө. ж. борборлору — Тель-Авив, Хайфа. Тамак-аш (консерва, сүт, май, ун тартуу, кант) ө. ж. Тель-Авивде топтолгон. Химия ө. ж. Хайфа, Хадер, Тель-Авивде. Машина куруу, металл иштетүү, курулуш материалдарын чыгаруу Тель-Авив ж-а анын тегерегинде. Т. ж-унун уз. 944 *км* (1974-ж.), автомобиль жолу — 9,3 миң *км*. Нефть жүргүчтөрү: Эйлат — Хайфа, Хайфа — Тель-Авив, Эйлат — Ашкелон. Деңиз флотунда 110 кеме бар. Порттору: Хайфа, Ашдод, Эйлат. Эл аралык маанидеги аэропорт Лиддада (Тель-Авивге жакын). Негизги соода шериктери: АКШ, Улуу Британия, ГФР, Бельгия ж-а Франция. Акча бирдиги — И. фунту.

Эл агартуусу. И-де 1949-ж. жынысына, улутуна, динине карабай милдеттүү башталгыч билим берүү ж-дө закон кабыл алынган. Бирок арабдардын укуктарына чек коюлган. Еврейлерди окутуу ж-а тарбиялоо улутчулдук ж-а диний мүнөздө болуп, сионизмдин реакциячыл идеологиясына багындырылган. Аскер ишине тарбиялоого көп көңүл бөлүнүп, уландар (3 жыл), кыздар (2 жыл) милдеттүү даярдыктан өтөт. 3—5 жашар балдар үчүн бала бакча (мамл., менчик) иштейт. Башталгыч мектеп (1969-жылдан) 6 жылдык. Мамл. гражд. мектептер м-н катар мамл. диний ж-а менчик диний мектептер да бар. Диний сабактар милдеттүү түрдө окутулат. Араб мектептеринде 3-класстан иврит тили кирет. Орто мектепте окуу мөөнөтү 6 жыл, анын 2 баскычы бар. 2-баскычы гуманитардык ж-а жаратылыш таануу илими деген 2 циклден турат. 1970—71-окуу жылында башталгыч мектептерде 477,9 миң, орто мектептерде 140,1 миң окуучу окуган. Башталгыч мектептер базасында 4 жылдык кесиптик мектептери, орто мектеп базасында а. ч. мектептер, иштейт. Пед. билим пед. колледж м-н ун-ттерде берилет. Жог. окуу жайлары м-н орто мектептерде акы төлөп окуйт. 10 жог. окуу жайы бар (1970—71-окуу жылында 45 миңден ашуун студент окуган). Ирилери: Иерусалимдеги Еврей ун-ти, Тель-Авивдеги ун-т, Хайфадагы Технол. ин-т. Ири китепканалары: Иерусалимдеги Еврей улуттук ж-а ун-ттик китепкана, Тель-Авивдеги ун-ттик китепкана. Ири музейлери: Иерусалимдеги И. улуттук музейи, Тель-Авивдеги Гаарец-музейи.

Басма сөз, радио уктуруу, телекорсотуусу. 1975-ж. И-де 400дөн ашуун газета-журнал чыгып турган. Алардын кыйла белгилүүлөрү: ивритче «Гаарец» (1918-ж. негизделген), «Маарив» (1948), «Едиот ахронот» (1939), «Гацофе» (1938) — Улуттук динчил партия органы; англисче «Жерузалем пост» (1932) — өкмөтчүл газета; «Ал-Гамишмар» (1943) — Бириккен жумушчу партиясынын (МАПАМ) органы; ивритче «Зу Гадерех» (1965) жумалыгы — ИКП БК органы, эки жумада бир чыкчу «Аль-Иттихад» (1944) — ИКП БКнын органы; арабча ай сайын чыкчу «Ад-Дарб» (1969) теориялык журналы — ИКП БК органы ж. б. Радио 1968-жылдан уктурулат. Телекорсотуусу 1966-ж. башталган.

Көркөм маданияты. И-дин ад-ты курч социалдык карама-каршылыктын, демокр. ж-а ашкере сионистчил идеологиянын ортосундагы күрөштүн шартында өнүгүп келди. И. ад-ты негизинен иврит тилинде өнүгүп жатат. 50-жылдарда прозачылар Ш. Агнон (1888—1970; 1966-ж. Нобель сыйлыгын алган), А. Бараш (1889—1957) ж-а акындар А. Шлёнский (1900—73), Л. Гольдберг (1911—70) ж. б-лардын чыг-лары маанилүү роль ойноду. 60-жылдары модернизм м-н экзистенциализмдин таасири күч алды. Өкмөттүн куугунтуктаганына карабастан И-де идиш ж-а араб тилдериндеги ад-т да өнүгүүдө.

И-дин арх-расы азыркы эл аралык багыттын нугунда өнүгүүдө. Тель-Авив, Хайфа, Реховот ш-лары кеңейүүдө, жаңы шаарлар да курулуп жатат, бирок калкты турак жай м-н камсыз кылуу жагы өтө начар. Ар кайсы өлкөдөн жер которуп келген еврейлер И-дин сүрөт өнөрүнө ар түрлүү мектептер м-н багыттардын салттарын киргизишти. Иск-во ж-а кол өнөрчүлүк мектеби, «Бецалелден» (Иерусалимде, 1906-ж. Б. Шацем негиздеген) реалисттик тенденция тарап, ар кандай модернисттик багыттар басымдуулук кылат.

И-дин музыкасынын негизи палестиналык еврейлердин ж-а арабдардын, о. эле иммигрант еврейлердин маданий салттарынан келип чыккан. 1950-жылдан композитор мектеби ж-а аткаруу чеберчилиги өнүгө баштайт. Композиторлор чыгарма жаратууда Жер Ортолук деңиздин чыгышындагы элдердин муз. фольклору м-н профессионал музыкасына таянышат. Көбү авангардизм агымындагыларга кошулат. 1948-ж. И. филармониясы ачылып, ага караштуу И. камералык «Рамат-Ган» оркестри, Хайфа симф. оркестри, улуттук опера театры, 1950-ж. «Инбал» муз. театры уюштурулат. Кээ бир шаарларда «Камералык музыка коому», «Жаш музыка ышкыбоздор» уюмдары бар. 1959-жылдан (3 жылда бир жолу) Тель-Авивде арфачылардын эл аралык кароосу өткөрүлөт. 1960-жылдан «Бат кол» муз. журналы чыгат.

1958-жылдан Тель-Авивде И. улуттук театры иштейт. Анын труппасына гастролго келген актёрлор м-н режиссёрлор да чакырылат. Израилдик ж-а чет элдик прогрессчил драматургдардын чыг-ларын койгон Камералык театр (1944-ж. негизделген) өтө белгилүү. 1963-ж. Хайфада шаардык театр ачылган. Каражаттын жетишсиздигинен («Огель», 1926—68; «Матате», 1928-49) көп театр коллективи таратылган. 40—50-жылдарда пайда болгон драма ж-а сатира театрлары да ушундай себептер м-н жабылган. 1963-жылдан «Бат-Шева» балет труппасы иштейт. 1968-ж. Хайфада «Аль-Масрах ан-Нахед» драма театры негизделген.

1950-ж. соода ж-а индустрия мин-восунун алдында кино борбор, «Сенфилдо Исраэл» коому түзүлдү. 10 дон ашуун кинокомпаниялар бар. Ирилери — «Гева-фильм» (1950), «Исраэл моушн пикчер» (1951), 60-жылдары чыгарылган фильмдер: «Саллах» (реж. Э. Кишон, 1964), «Үч күн жана бир бала» (реж. У. Зохар, 1966), «Көчөнүн аркы бетинде турган бала» (реж. И. Шалхин, 1966). 70-жылдары «Полицейский» (реж. Кишон, 1972), «Шелуш көчөсүндөгү үй» (реж. М. Мизрахи), «Салам-Шолом» (реж. С. Хецер, 1973) фильмдери чыгарылды. Көп фильмдер АКШ, Франция, Италия, ГФР, Япония кинокомпаниялары м-н биргелешип тартылган. Белгилүү киноактёрлор: Х. Тополь, И. Бакап, И. Поллак, А. Даян ж. б. 1961-жылдан Хайфада «Фильмархив» иштейт. Тель-Авив ж-а Иерусалимде 2 киностудия бар. 1973-ж. толук метраждуу көркөм фильм чыгарылды.

Ад.: Иванов К. П., Шейнис З. С., Государство Израиль, его положение и политика, 2 изд., М., 1959; Никитина Г. С., Государство Израиль, М., 1968; Евсеев Е. С., Фашизм под голубой звездой, М., 1971; Поэты Израиля, М., 1963; Рассказы израильских писателей, М., 1965.

ИЗРАИЛЬ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ИКП) Палестина соц. жумушчу партиясы катары 1919-ж. мартта негизделген. 1921-ж. Палестина коммунисттик партиясы (ПКП), Израиль мамлекети түзүлгөндөн (1948) кийин ИКП аталган. 1921—42-ж. жашырын иштеген.

ИКП Коопсуздук Советинин 1967-ж. 22-ноябрдагы ж-а ООНдун башка рез-яларынын негизинде Ж. Чыгыштагы кризисти тынчтык жол м-н жөнгө салуу үчүн, Израиль м-н араб өлкөлөрүнүн достугу ж-а кызматташтыгы үчүн аракеттенүүдө. Өлкөнүн мамл. ж-а коомдук-саясий турмушун демократиялаштыруу, араб калкынын еврейлер м-н тең укуктуулугун сактоо ж-а жумушчу табы м-н башка эмгекчилердин укугу ж-а кызыкчылыгы үчүн күрөшөт. ИКП — еврей ж-а араб эмгекчилеринин тең укуктуулугун көздөгөн өлкөдөгү жалгыз партия. ИКПнин 16-съезди (1969) м-н 17-съездинин (1972) аралыгында партиянын мүчөсү кыйла көбөйдү.

ИКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышкан.

Партия демокр. централизм принцибинин негизинде курулган. Жог. органы — съезд, анын аралыгында жетекчи органы БКнын Саясий бюросу ж-а Секретариаты. Басма сөз органы — «Зо Гадерех» («Ушул жол»), «Аль-Иттихад» («Союз») газеталары.

ИЗРАИЛЬ ПАДЫШАЛЫГЫ (б. з. ч. 928—722-ж. ченде) — Түн. Палестинадагы байыркы мамлекет. Бирдиктүү Израиль-Иуда падышалыгы кулагандан пайда болгон. И. п-н Иеровоам I негиздеп, 928—907-ж. башкарган. Падышалыктын алгачкы борбору Сихем ш. (Шехем; азыркы Наблус) болгон. Кол өнөрчүлүк м-н дыйканчылыктын өнүгүшү, акча жүгүртүүнүн ж-а сүткорлуктун күчөшү калктын социалдык жактан кескин жиктелишине алып келген. И. п. Финикия, Египет ж. б. өлкөлөр м-н экон. ж-а мад-т жактан байланышып турган, бирок коңшу мамлекеттер, асыресе *Иудей падышалыгы* м-н тынымсыз согушка берип, абдан тукулжурап кеткен. И. п.

Омри падышанын учурунда (882—871-ж. башкарган) экон. ж-а саясий жактан бир кыйла оңолгон. Ал И. н-нын жаңы борбору Самарияны салдырып (876), Иудей падышалыгы, Финикия м-н экон. ж-а саясий байланышты күчөткөн. Иеху династиясы учурунда (841—814) И. н. Ассирияга алым төлөп турган. 722-ж. Ассирия падышасы Саргон II Самарияны кыйратып, И. н-н басып алган. Анда жашагандардын көпчүлүгү алыскы Ассирия провинциясына көчүрүлгөн.

ИЗ САЛГЫЧ — себүүчү агрегаттын өтүшүн түз, белгилүү кеңдикте багыттоочу курал. И. с. жылуучу штанга, дискадан турат. Штанга сеялкага же чиркегичке бекитилип, анын дискасы айдоого из салат. Агрегат экинчи жолу өткөндө, алдыңкы оң дөңгөлөк же оң жактагы гусеницанын ички кыры из м-н жүрөт. Себүүчү агрегат оң ж-а сол жак И. с-ы м-н иштейт.

ИЗУМРУД, зумурут — минерал; бериллдин бир түрү. Мөлтүр тунук келип, өңү ачык жашыл. Кристалл түрүндө (2—5×0,5—2 *см*, кээде андан чоң). Плагиоклазиттердин сырткы контакттарында, тальктуу сланецтерде, пегматиттерде, кальцит ж-а кварц тарамдарында кезигет. И.— кымбат баалуу, 1-класстагы асыл таш (к. *Асыл жана кооз таштар*). Тунук, кемтиксиз, күңүрт жашыл И. алмаздан кымбат бааланат. И. жасалма жол м-н да алынат, бирок алар көбүнчө жаракалуу келип, өлчөмү 0,5×3 *см* ден ашпайт.

ИИСУС ХРИСТОС, к. *Христос*.

ИЙГИЧ МАШИНА — түрдүү формадагы (такта, профиль, түтүк) металл заготовкалардан тетиктерди ийип жасоочу машина. Универсал И. м-нын 3 ж-а 4 валдуу (ротациялык), роликтүү, айланма траверстүү, айланма үлгүсү бар же рычагдуу деген түрлөрү бар. 3 же 4 валдуу машина такта формадагы заготовкалардан цилиндр, конус ж-а жаа сымал элементтерди ийүү үчүн колдонулат. Роликтүү машина профилдик заготовкалардан шакек ж-а жаа түрүндөгү тетиктерди ийүүдө, айланма траверстүү машина такта формасындагы заготовкадан кичине радиустуу иймекчелерди ийүүдө пайдаланылат. Ал эми үлгүсү бар (рычагдуу) И. м-да бурулма стол же үлгү ж-а бекитилген кыскыч ролик болот. И. м. кеме курууда, химия ж-а нефть ө. ж-нда ж-а машина курууда колдонулат.

ИЙДИ — 1) жыгачтан идиш-аяк, буюм жасоодо колдонулган кол өнөр аспабы. И-нин эки жагынан миз чыгарып, курч темирден жасап, жумуру жыгачка саптап, иштегенге эптүү болсун үчүн учун 30—40° ка ийип («ийди» деген сөз, сыягы, ушундан улам чыкса керек) койгон. Аны жыгач усталар табак, соку, челек, сузгу, аяк, жан аяк сыяктуу буюмдарды жасоо, алардын ичин оюу, кыруу ж-а жылмалоо үчүн урунган. 2) Ат тагалоодо туякты тазалап, анын өсүп кеткен жерин тегиздөө үчүн колдонулуучу чарб. аспап. Ал жыгач ийдилөөчү И-ге окшобой, керектелишине ылайык түзүлүшү жагынан өзгөчөлөнүп турат. Сабы жогоркуга караганда узун (болжол м-н 20—25 *см*) жасалып, бычагы туурасынан чалгы сымал ашталат ж-а мизи бир жагында гана болот. Мындай И. чарбаларда азыр да колдонулат.

ИЙИК — 1) жүндөн, кебезден, жибектен жип ийрүүчү курал. Анын сабы, башы, буйласы болот. Катуу жыгачтан жасалган сабы төмөн карай ичкертилип, уз. 30—35 *см*, жоондугу 7—10 *мм* болот. Ийик башы таш, карапа, коргошун же катуу жыгачтан ортосу көзөлүп, тегерек формада жасалат да, ийик саптын жог. башынан кийгизилет. Буйласы эки түрдүү болот. Бурама (кобул) буйла ийик саптын башына буралган сай түрүндө түшүрүлөт. Ийик саптын жог. учу көзөлүп, ага катуу чий же ичке жыгач өткөрүлгөнү көзөмө буйла деп аталат. Ийрилген жип ийик баштын алды жагына түрүлөт, түрүлгөн жип салмактанганда ийик баш алынат, ал эми жип бир баш алмайга толгондо, И-тен чыгарылат.

2) Текстиль ө. ж-нда жипти ийрүүчү, челдөөчү, чыйратуучу машиналардын жиптерди түрмөккө, чыгырыкка, патронго түрүүгө ылайыкталган негизги тетиги. И-түү машина 18-к-дын 2-жарымында колдонула баштаган. Табигый (пахта, жүн, зыгыр ж. б.) ж-а хим. булалар үчүн колдонулуучу И-тер болот. Ийрүүчү, чыйратуучу машиналар үчүн оригиналдуу И-ти сов. адистер ойлоп чыгышкан. Бул И. эки жипти ийрүү, чыйратуу ж-а түрүү иштерин чогуу жүргүзөт. Өндүрүштө жоон жиптүү килем, аркан, көтөрмө ж. б. жасоо үчүн экиден чыйратуучу И. колдонулат. Бул И-тин өндүрүмдүүлүгү жөнөкөйлөрүнө караганда эки эсе көп, бирок түзүлүшү татаал.



Ийик: *1* — сабы; *2* — кобул ж-а көзөнөк буйла; *3* — башы (коргошун, таш) *4* — түйдөгү; *5* — ийрилген жиби.

ИЙИЛҮҮ — деформациянын бир түрү; ал тышкы күчтүн же темп-ранын аракетинен формасын бузуучу объектинин (устун, брус, плита, кабыкча ж. б.) огунун же ортоңку бетинин ийилишин мүнөздөйт. Түз устундун И-сү бир нече түрдө болот: эгер тышкы күч устундун башкы тегиздиктеринин биринде жатса, жөнөкөй И., ал эми күч түрдүү тегиздикте аракеттенсе, татаал И. болот. Татаал И-нүн айрым учуру — кыйгач И.

ИЙИН МУУНУ — күң жиликтин башынын далынын муун жайыгына ашталышы. И. м-нун көңдөйү аны курчап турган муун сумкасы аркылуу бекийт. Ага күң жиликтин эки баштуу булчуңунун узун башынын тарамышы кирет. И. м. кыймылдуу, каалаган жакка айландырууга болот. И. м. көп чыгат ж-а сынат, ал туберкулёз, бурсит ооруларына көп учурайт.

ИЙИТҮҮ — саан малдын, көбүнчө уйдун сүттүүлүгүн арбытуу ыкмаларынын бири. Мурда музоо эмизилсе, азыр кол м-н укалап ийитүү кеңири колдонулууда. Мында уйдун эмчеги м-н желинин дүүлүгүн, борб. нерв системасына ж-а ички органдарга таасир тийгизет. Желинди кызаргангча укалоо пайдасыз. Кээ бир уйду ийитүү үчүн желинди жылуу суу м-н жууп, ным чүпүрөк м-н сүртүү жетиштүү.

ИЙЛӨӨ — 1) терини ж-а мехти иштетүүдөгү эң негизги процесстердин бири. Ийлеп иштетүүдө теринин белоктору м-н ийлөөчү заттын молекулаларынын ортосунда хим. байланыштар түзүлүп, натыйжада тери же жүндүн касиетинде кайталанбас өзгөрүүлөр болот. Булгаарынын туура ийленишин анын бекемдигин, жылуулукка ж-а хим. таасирлерге чыдамдуулугун, ным тартып көөп кетпешин, дагы башка касиеттерин камсыз кылат. Ийлөөчү заттардын текши сиңиши теринин түрүнө, ийлөөчү эритменин концентрациясына, темп-рага ж-а pH-га байланыштуу. Терилер ж-а мехтер таннид, минерал заттар м-н ийленет. И-нүн күдөрү жасоо, формальдегиддик деген түрлөрү да бар. Таннид м-н И-дө тери таннид экстракты бар барабанда же шнектүү аппаратта 3—4 суткага чейин иштетилет. Минерал заттар м-н И-дө тери минерал кошундулардын эритмесинде бир ж-а эки ванналык жол м-н иштетилет. Бир ванналык И. минерал бирикмелердин (хромдуу) эритмесинде иштелсе, эки ванналык И. процессинде алты валенттүү хромдун бирикмелери колдонулат. Күдөрү жасоо үчүн көөп турган териге кит майы куюлуп сиңирилет да, калган майы кычкылдантуу жолу м-н жок кылынат. Формальдегид жолу м-н И-дө формалин колдонулат (к. *Ийлөөч материалдар*).

2) Ашаткан ж-а чылгый терини кол м-н ийлеп же талкууга салып иштетүүнүн элдик ыкмасы б-ча майда жандык ж-а кайберен терилерди колго ийленген, бодо мал м-н бугу текенин терилери талкууга салынган. Кайыш, булгаары, чанач ж-а кийимдик (тон, ичик, жака, тебетей) терилер илгери көбүнчө И. м-н керектүү сапатка жеткирилген.

ИЙЛӨӨЧ МАТЕРИАЛДАР — составында таннид заты бар өсүмдүктөрдүн тамыр, кабык сыяктуу нерселери же алардын экстракты. Алар терини ийлеп ж-а оңдоп булгаары жасоодо пайдаланылат. И. м-га дуб, каштан ж. б. дарактардын кабыктары, кээ бир өсүмдүктөрдүн (саран, кермек ж. б.) тамырлары кирет. Бардык И. м-дан экстракт даярдалат. Мындай экстракт майдаланган жыгачтарды суу, спирт, эфир ж-а күкүртү бар суюк эритме кошундулар м-н жог. темп-рада иштетүү аркылуу алынат. Алынган экстракттын составында таннид ж. б. заттар болушу ыктымал. Бирок таннид бардык жыгачтарда бирдей өлчөмдө боло бербейт, алардын түрүнө, даярдалган убактысына ж-а кайсы райондо өскөнүнө жараша болот. Мис., ал дубда 4—6%, каштанда 7—8%, тал м-н карагайда 8—20%ке жетет. Түрдүү өсүмдүктөрдөн алынган танниддердин хим. түзүлүштөрү, касиеттери ар башка. Таннид эритмеси булгаары жасоодо, тери ийлөөдө, тамак-аш ө. ж-нда (коньяк, чай, шарап даярдоодо) керектелет.

Ад.: Химия и технология кожи и меха, М., 1970.

ИЙНЕ — кийим-кечени, ар түрдүү кездеме ж-а кийиз буюмдарды тигүүдө, сайма саюуда, өтүк-маасы ултарууда колдонулуучу тиричилик куралы. Илгери кыргызда И-нин эки гана түрү болгон. Анын биринчиси жоон эле И., экинчиси (чоңу) төмөнө деп аталган.

Азыр И. кийим тигүү, трикотаж өндүрүшү, медицина, полиграфия ж. б-ларда керектелет. Техникада нерсени тийиштүү формада тешүү үчүн атайы даярдалган И-лер колдонулат. И. кийим тигүүчү И., машина И. ж-а кол И. деп бөлүнөт, түз ж-а ийилген, узун ж-а кыска, жоон ж-а ичке формада жасалат.

ИЙНЕ АЛЫП ЖҮРГҮЧ — кийим, трикотаж ж-а бут кийимдерди тигүүчү машиналардын ийне бекитилүүчү механизми.

ИЙНЕ ЖАЛБЫРАКТУУЛАР (Coniferales) — жылаңач уруктууларга кирүүчү өсүмдүк тобу. Дарак, кээде бадал. И. ж-дын жалбырактары көп жылдык, формасы ийнедей, айрымдарыныкы түрпүдөй. Алар өркүнгө бирден же бир нечеден топтошуп жайгашкан. Жаш бутактын түп жагында аталык, уч жагында энелик тобурчактары болот. Аталык тобурчагынын микроспорофиллдеринин астыңкы бетинде микроспоралар (чаңчалар) өнүгөт. Энелик тобурчагынын эки түрдүү мегаспорофилдери болот: сырткы тукумсуз, ал эми ичкисинде эки урук-бүчүр калыптанат. Урук-бүчүрдөгү энелик клетка уруктангандан кийин 2—15 үлүштүү түйүлдүк өөрчүйт. И. ж-дын уругунун сырты катуу (сибирь кедри), кээде ширелүү жемиш сыяктуу (тисс) же эттүү (арчалар) болот. Айрымдарынын уруктарындагы канатчадай өсүндүлөрү алардын аба агымдары аркылуу таралышына жардам берет. И. ж-дын бийикт. 150 *м*, диаметри 6—10 *м* (секвойя) жетет да, кээ бири 4 миң жыл жашайт. И. ж. 10 урууга бөлүнөт. Жер жүзүндө И. ж-дын 550дөй түрү, 30 тукуму белгилүү, көбүнчө Түн. жарым шарда таралган. И. ж-дын 60тай түрү СССРде жалпы токой аянтынын 78%ин түзөт. Кырг-нда 3 тукумунун жапайы 14 түрү өсөт. Алардын көп түрүнүн курулушта, кагаз-целлюлоза өндүрүүдө, кеме курууда, отун ж-а хим. заттарды алууда чоң мааниси бар. Кээ бири (мис., кедр жаңгагы) жемиш берет.

ИЙНЕЛИКТЕР (Odonata) — курт-кумурсканын түркүмү. И. Zygoptera, Anisoptera ж-а Anisozygoptera болуп, үч түркүмчөгө бөлүнөт. Биринчи эки түркүмчөгө азыр жашаган И. кирет.



Үчүнчү түркүмчөдөн Epiophlebia уруусуна кирген 2 түрү Японияда гана бар. И-дин денеси баш-көкүрөк, курсак бөлүктөн турат. Башынын көпчүлүк бөлүгүн фасеттүү чоң көздөрү ээлейт. Муруттары кыска; тунук, торчолуу эки жуп бирдей жаргакча канаттарынын уз. 10—95 *мм*, 3 жуп буту көкүрөгүнө жайгашкан. Ургаачысы жумурткасын сууга таштап, өөрчүшү сууда өтөт. Жер бетинде И-дин 4500дөй түрү көбүнчө нымдуу тропикте ж-а субтропикте таралган. СССРде 200дөй (Кырг-нда 60тан ашуун) түрү белгилүү. И. курт-кумурска ж-а алардын личинкалары м-н азыктанып, пайда келтирет.

ИЙНЕ САЙЫП ДАРЫЛОО, акупунктура, Чжень-Цзю-терапия — денедеги белгилүү точкалар аркылуу организм тканына түрдүү узундуктагы ийнелер сайып дарылоо методу. И. с. д-го акупунктураны өзү ж-а игнипунктура (өсүмдүк заттарынан атайын кысылып жасалган таякчалар м-н точка түрүндө күйгүзүү) кирет. Экөө тең Кытайдын элдик медицинасында байыртан эле колдонулуп келген. Адамдын денесинде оорунун түрүнө жараша ийне сайыла турган 664 точка бар. Бул «активдүү» точкалардын теридеги башка жерлерден айырмасы: ооруну тез сезет, алмашуу процесстери күчтүү жүрөт, электр потенциалы жогору, ошо жердеги теринин электрге каршылыгы аз. Дарылоо ийнелери атайын металлдан жасалат, уз. 1,5—12 *см*, жоондугу 0,3—0,45 *мм*. Ийне точкага туура сайылса, зырылдатып, какшатып же чымыратып оорутат. Демейде денеге 2—4 ийне сайылып, ошо бойдон 5—10—20 *мин* турат. Ийне күн сайын же күн алыс сайылат, дарылоо курсу ушундай 10—15 сеанстан турат. 10—15 күн тыныгуудан кийин курсту кайталоого болот. Ийне тери, булчуң, тарамыш, муундун нерв талчаларын дүүлүктүрөт, ошол себептүү орган, ткандардын азыктанышы жакшырат, биол. активдүү заттардын ж-а гормондордун продукциясы алмашат. И. с. д. *невралгия, неврит, куяң, талма*, шал ж. б. нерв ооруларында жүргүзүлөт.

Ад.: Цзинь Синь-Чжун, Китайская народная медицина, 2 изд., М., 1959.

ИЙНЕ ТЕРИЛҮҮЛӨР (Echinodermata) — омурткасыз жаныбарлардын тиби. Уз. бир нече *мм* ден 5 *м* чейин, тукум курут болгондору 20 *м* ге чейин жеткен. И. т. жылдыз (*деңиз жылдыздары*), гүл (*деңиз лилиясы*), тоголок (*деңиз кирпилери*), курт же бадыраң (*голотуриялар*) ж. б. формада. Денеси ар кандай радиустагы бир нече бөлүккө бөлүнгөн. Эркин жашоочуларынын оозу курсак бөлүгүндө (оралдык), бөлүп чыгаруу жылчыгы жон бөлүгүндө (аборалдык). Бир нерсеге жабышып жашоочуларынын оозу, бөлүп чыгаруу жылчыгы бири бирине жакын ж-а денесинин үстүнкү жагында жайгашкан. Скелетинде акиташ пластинкалары, алардан башка ийнечелери ж-а педицеллярийлери болот. Ийнечелер (өзгөчө деңиз жылдыздарыныкы 30 *см* ге жетет) кыймылдоо милдетин аткарса, педицеллярийлер (деңиз жылдыздарында ж-а кирпилеринде) кычкуур сыяктанып, коргонуу, денесин тазалоо функциясын аткарат. Нерв системасы оралдык нерв шакекчелеринен ж-а радикалдык нервдерден турат. Сезүү органдары начар өөрчүгөн. Ичегиси түтүк же баштыкчадай. Кан жүрүү системасын курсак, жон шакекче тамырлары ж-а радиалдык тамырлар түзөт. Бөлүп чыгаруусу амёбоциттердин жардамы м-н өтөт.

Алар — жай кыймылдоочу, айрым жыныстуу деңиз жаныбарлары. Бардык И. т. жыныстык, кээ бирөө жыныссыз жол м-н көбөйөт. Жыныс продуктуларын сууга таштап, жумуртканын уруктанышы ж-а түйүлдүктүн өөрчүшү сууда *метаморфоз* жолу м-н өтөт. Көпчүлүгү жырткыч болот, кээ бирөө суу өсүмдүктөрү, майда омурткасыздар м-н азыктанат. Деңиздин түрдүү тереңдигинде кездешип, суу жаныбарларын изилдөөдө мааниси зор. Алардын 6 миңдей түрү көбүнчө жылуу деңиздерде жашайт.

Эң байыркы И. т-дүн денеси эки жак симметриялуу, айрымдарынын бакалоор жылчыгы болгон. И. т. тиби 2 типчеге бөлүнөт. Кытайда, Японияда И. т-дүн түрлөрү (*голотурия* ж. б.) тамак катары пайдаланылат. Жер Ортолук деңиздеги деңиз кирпилердин икрасы тамакка колдонулат. СССРде голотурия, кукумария ж. б-лардын промыселдик мааниси чоң.

Ад.: Жизнь животных, под ред. Л. А. Зенкевича, т. 2, М., 1968.

ИЙРЕК — чылгый ж-а ашатылган терининн этин, майын, челин тазалоо үчүн колдонулган аспап. Жыгачтан, темирден жасалган. Жыгач И-ти билектен жоон катуу жыгачтын (уз. 50—60 *см*) эки учун кармоого ылайыктап, орто жерин миздеп, терининн эт, майын сыйрыш үчүн быдырлап жасаган. Темир И-ти да пштоого жецил болгондой кылып, сабын жумуру жыгачтан колго эптүү жасап, мизин быдырлап койгон. И. м-н терини эт-челинен ажыратып, өндөөго даярдаган, к. *Өндөө*.

ИЙРИЛИК — ийри сызыктын (беттин) түз сызыктан (тегиздиктен) четтешин мүнөздөөчү чоңдук, к. *Сызык*.

ИЙРИ-СУУ — Калинин р-нундагы Сары-Коо сельсоветине караштуу кыштак. «Победа» к-зунун аймагында. Райондун борбору Кара-Балта ш-нан 6 *км* түн. тарапта, Кара-Балта т. ж. станциясынан 9 *км*. Калкы 721 (1974). Сегиз жылдык мектеп, клуб, китепкана, медпункт бар.

ИЙРИ-СУУ — Нарын обл-ның Тянь-Шань р-нундагы Чет-Нура сельсоветине караштуу кыштак. Жданов атн. к-здун аймагында. Нарын ш-нан 37 *км* түн.-чыгыш тарапта. Рыбачье т. ж. станциясынан 242 *км*. Калкы 881 (1976). Орто мектеп, китепкана, медпункт бар.

ИЙРИ-СУУ, Ор-Казган — Ош облынын Өзгөн р-нундагы Ийри-Суу сельсоветине караштуу кыштак. «Ийри-Суу» с-зунун аймагында. Райондун борбору Өзгөн ш-нан 56 *км* түн.-чыгыш тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 106 *км*. Казган суусунун оң жээгинде. Калкы 447 (1976). Сегиз жылдык мектеп, үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, клуб, китепкана ж-а медпункт бар.

ИЙРИ СЫЗЫКТУУ ИНТЕГРАЛ — тегиздиктеги же мейкиндиктеги кандайдыр бир ийри сызыкты бойлото алынган интеграл. И. с. и. 1- ж-а 2-түрдөгү болуп бөлүнөт. Биринчи түрдөгүсү өзгөрмөлүү тыгыздыктагы ийри сызыктын массасын эсептоо маселесинде кездешет, ал $\int_c f(p)ds$, мында c берилген ийри сызык, ds жаанын дифференциалы, $f(p)$ ийри сызыктагы чекиттин функциясы, тиешелүү интегралдык суммanын предели. Эгер c жалпак ийри сызыгы $y=y(x)$ теңдемеси аркылуу берилсе, 1-түрдөгү И. с. и. $\int_c f(p)ds = \int_a^b f[x, y(x)]\sqrt{1+y'^2}\,dx$ формуласы б-ча кадимки интегралга келтирилет. Экинчи түрдөгү И. с. и., мис.: күч талаасынын жумушун эсептөөдө жалпак ийри сызык c үчүн $\int_c P(x,y)dx+Q(x,y)dy$ түрүндө аныкталат, мында c тиешелүү интегралдык сумманын предели. Эгер c ийри сызыгы $x=x(t)$, $y=y(t)$ $(\alpha\leqslant t\leqslant\beta)$ — параметр теңдемеси м-н берилсе, 2-түрдөгү И. с. и. $\int_c P(x,y)dx+Q(x,y)dy=\int_\alpha^\beta \{P[x(t), y(t)]x'(t)+Q[x(t), y(t)]y'(t)\}dt$, формуласындагы кадимки интегралга ж-а $\int_c P(x,y)dx+Q(x,y)dy=\int_c \{P\cos\alpha+Q\sin\alpha\}dS$ б-ча 1-түрдөгү И. с. и-га келтирилет, мында α болсо Ox огу м-н ийри сызыкка анын жаасы өсүүчү багытта жүргүзүлгөн жаныманын арасындагы бурч. Мейкиндиктеги ийри сызыктар үчүн да 2-түрдөгү И. с. и. ушул сыяктуу эле аныкталат. И. с. и. механика, физика ж-а техниканын ар кандай тармактарында колдонулат.

ИЙРҮҮ — узундугу ар кыл булалардан чубалган узун жип алуунун тех. процесси. Жип кебезден, зыгыр ж-а кыска жибек буласынан, жүндөн, хим. булалардан ийрилип даярдалат. И.— текстиль ө. ж-нын да негизги процессининн бири. И. жолу м-н алынган жиптен (пряжадан) түрдүү кездеме, трикотаж, тор буюм (тюль), машина жип, келеп жип, аркан ж. б. жасалат. И. төмөнкү негизги технол. процесстерден турат: **копшутуу** — ийрүү ф-касына пресстелип, таңгак-таңгак бойдон келген булаларды майда бөлүктөргө бөлүү; **булаларды аралаштыруу** — бардык таңгактардагы ар кандай сапаттагы булаларды толук пайдалануу үчүн аларды аралаштырышып, тегиз үлпүлдөтө тытып, кум, чөп-чардан тазалоо ж-а жумуру валга түрүү. Андан кийинки процесс — **тароо**. Бул процесстө тытылган булалар керексиз аралашмалардан биротоло тазаланып, бири бирине жарыш жайгаштырылып, жука ж-а тунук ватин алынат. Ватин воронка аркылуу өтүп, жумуру лента түзүлөт, анан ал лента **тегиздеп ичкертүү** процессинен өтөт. Мында бир канча лента кошулуп, кайра тегизделип ичкертилет. Андан соң чоюлган лентаны **чала ийрүү** башталат. Бул процесстө лента бир нече эсе ичкертилип, бир аз чыйратылат. Алынган продукция жоон жип (ровница) деп аталат. Ийрүү акыркы процессинде ровница ичкертилип, биротоло ийрилет.

Окт. рев-ясына чейин И. кыргыз элинин турмушунда кецири оруп алган. Үй-тиричиликке керектүү буюмдар үчүн жиптер негизинен ийик м-н ийрилип жасалган. И. жалаң гана аялдардын жумушу болгон.

ИЙҮҮ (**математикада**) — тегиздик бетинин деформацияланышы. Бул бетке жүргүзүлгөн ар бир жаанын узундугу И-нүн натыйжасында өзгөрбөйт. Мис., бир барак кагазды цилиндр же конус түрүндө тугуруктасак, анын бетине чийилген сызыктын узундугу өзгөрүүсүз калат, к. *Дифференциал геометрия*.

ИКАР — байыркы грек мифологиясындагы эр жүрөк жигит, Дедалдын уулу. Дедал чоң өнөрчү (механик, архитектор, скульптор) болуп, уулу И-га куш чалгындарын мом м-н батыштырып, канат жасап берген. Деңиз үстүнөн өтүп баратканда И. бийик учуп коюп, канаттарын батташтырган мом күндүн табына эрип кеткен да, деңизге кулап түшкөн.

ИКАР — кичине планета (№ 1566). И-ды амер. астроном У. Бааде ачкан (1949).

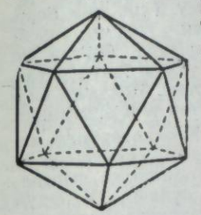
ИКОНА (гр. eikon — сүрөт, элес) — христиан кудайынын (Иисус Христос) ж-а машайыктарынын живопись түрүндө же рельефтүү тартылган сүрөтү; христиан диний туткандар, асыресе православныйлар «ыйык» санап сыйынган сүрөт. И. башка диндерде (буддизм, ламаизм) да бар.

ИКОНИЙ СУЛТАНАТЫ, к. *Коний султанаты*.

ИКОНОГРАФИЯ (*икона* ж-а *...графия*) — 1) кандайдыр бир сюжеттин же адамдын сүрөткө тартылышын системалуу изилдөө ж-а сыпаттап жазуу, ошол изилденген сүрөттүн мааниси, символикасын, атрибуттарын түшүндүрүү; 2) белгилүү бир сюжетти ж-а адамды сүрөткө тартуунун канондошкон эрежелери. О. кылымда диний темада тарткан сүрөтчү И-лык үлгүлөрдү айкыбай ээрчүүгө милдеттүү болгон.

ИКОНОПИСЬ (*икона* ж-а оруска писать — жазуу, тартуу дегенден) — христиан дининдеги калктардын о. кылымдагы иск-восунда өөрчүгөн икона тартуу өнөрү; станковый живопистин диний багыттагы бир тармагы. И. православие дини өкүм сүргөн өлкөлөрдө айрыкча кең тараган. Иконалар дайыма чиркөөнүн көзөмөлү м-н, *иконография* эрежелери б-ча тартылган. Ошол себептен И-те турмушту андан билүүнүн шарттуу формалары үстөмдүк кылган. Ошентсе да айрым иконописчи сүрөтчүлөр корком чеберчилик жагынан чоң ийгиликтерге жетишкен, мыкты чыгармалар жарата алышкан. И. пудей ж-а христиан диндеринин онүгүш процессинде пайда болуп, Византияда ж-а Руста өзгөчө өнүп-өөрчүгөн.

ИКОНОСКОП (*икона* ж-а гр. skopeo — караймын) — электр заряддарын топтоо м-н оптикалык сүрөттү телекерсеткүч сигналга айландыра турган алгачкы берүүчү электрон-нур түтүгү. И-то жарык агымы объектиден сезгич бутага — мозаикалуу слюда пластинкасына түшөт. Ал пластинка цезий же цезий кычкылы жалатылып, күмүш бүртүктөрдөн ж-а бир нече млн кичинекей фотокатоддон турат. Жарык агымы слюда пластинкасынын бетине электр заряддарын бөлүштүрөт. Ал пластинканын экинчи жагына сигналдык пластина деген металл катмары капталат. Ар бир фотокатод бул пластина м-н конденсаторду түзөт. Киберилген электрондук бутанын мозаикасынан өтүп, резистор аркылуу ар бир конденсаторду разрядайт. И-ту 1931-ж. сов. илимпоз С. И. Катаев, 1932-ж. амер. илимпоз В. К. Зворыкин сунуш этken. И. биринчи жолу чыныгы көрүнүштү ж-а телекинофильмди 7—10 мин *ак* тан ашык жарыктанышта берүүгө мүмкүндүк ачты. 1950-жылдары И. жаңы берүүчү телекорсеткүч түтүк м-н алмаштырылды.



ИКОСАЭДР (гр. eikosi — жыйырма, hédra — негиз) — туура көп грандыктын беш түрүнүн бири. Идин 20 граны (үч бурчтуу), 30 кыры, 12 чокусу (ар бир чокусунда 5 кыры) бар. Анын кырынын узундугу a болсо, көлөмү $V=5/12\ a^3(3+\sqrt{5})\approx 2{,}1817\ a^3$ болот, к. *Көп грандык*.

ИКРА (биологияда) — балыктардын, моллюскалардын, ийне терилүүлөрдүн ж. б. жаныбарлардын сууга таштаган уругу (жумурткасы).

ИКРА (**балыктыкы**) — 1) балыктардын уругунун (жумурткасынын) аты. Балыктар уругун суунун түбүнө, таштын көңдүлүнө таштаганда И. топуракка, ташка, кумга, өсүмдүккө жабышып калат. Анын көпчүлүгү тоголок, кээси сүйрүрөөк формада болуп, өлчөмү 0,6—7 *мм* болот. 2) Айрым балыктардын уругунан жасалган азык. Ал кара, кызыл түстө ж-а майда (частик) балыктардан алынуучу болуп айырмаланат. Кара И. осётр сымал (белуга, осётр, севрюга, шип) балыктан, кызыл И. лосось сымал (кета, горбуша, нерка, чавыча, кижуч, сёмга) балыктан ж-а частик И. майда (сазан, судак, чортон, лещ, вобла) балыктардан алынат. И. алуу үчүн тирүүлөй балыктын ичин жарып, И-сы чыгарылат. И. бүкүлү (тоголок бойдон), ныкталган (пресске басылган) ж-а кабыктуу түрдө даярдалат. Аны даярдоо үчүн чийки И. массасы б-ча 3—10% ке чейин туз же туздуу эритмеге салынат. Бүкүлү И-га туздалгандан башка өсүмдүк майы, кээде антисептикалык заттар кошулат. И-ны конке сактоого болбойт, ал тез арада консерваланат. И. азыктары 0°Сге жакын температурада сакталат. И-да адамдын организмине сицимдүү белок, май витаминдер көп болот. Аш болумдуулугу жагынан көп азык-түлүктөн, мис., балыктын этинен ашын түшөт.

ИКРА ИШКУБАЦИЯЛОО — чабактарды чыгаруу үчүн көлмөлөрдө же ишкубациялоочу аппараттарда икра кармоо. Икраны жасалма уруктандыруу жолун немец илимпозу С. Якоби ачкан. Икра көлмөлөрдө (заводдон тышкаркы) же балык з-ддордо (заводдук метод) ишкубация кылынат. Заводдон тышкаркы метод жазында (осётр, кацылтыр ж. б.), айрым учурда күзүндө урук таштоочу балыктардын (лосось) икрасы субстратта же көлмөлөрдө коюлган атайын аппаратта ишкубацияланат. Мында И. и. бир аз күндөн бир нече айга созулат. Заводдук метод м-н лосось, осётр, кацылтыр ж. б. балыктардын уругу ишкубацияланат. Балык остүрүүчү з-ддордо көбүнчө Шустер, Кост, Вильямсон, Вейс, Чеза аппараттары колдонулат. Шустер аппараты бири бирине салынган эки үкөктөн турат. Ичкисинин түбү тордуу. Тышкы үкөктөгү суу ичкисине тордон агып өтүп, икраны жууйт. Шустер аппараты 4—8 катар шаты претинде коюлат. Вейс аппараты — колому 8 *л* бутылка сымал айнек идиш. Анын ичке түбү аркылуу суу кысым м-н агат да, икраны калкытат. Аппарат ишкубация цехинде текченин орнотулат. Балыкты колдо остүрүү көп олколордо кецири жайылууда.

ИКРАМИ Жалол [7(20). 9. 1909-ж. т.] — тажик совет жазуучусу ж-а драматургу. 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Бухара пед. окуу жайын бүткөн (1932). Чыг-лары 1927-жылдан жарыялана келет. «Регистандагы түн» (1927), «Эки апта» (1933), «Ок жылан» (1935), «Махабат жообу» (1947), «Мектебим, устатым» (1965) аңгеме-повесттеринде, «Оттун кызы» (1962), «Бухараның он эки дарбазасы» (1969) романдарында Бухара эмирлигинин адилетсиздигин, Чыгыш аялдарынын азаттыкка умтулушун чебер көрсөткөн. «Душман» (1933), «Зухра» (1940) драмаларында ж-а «Шоди» (1949) романында сов. түзүлүштүн жарлыгы, Гражд. согуш окуялары чагылдырылган.

Ад.: Очерк истории таджикской советской литературы, М., 1964.

ИКРАМОВ Акмал Икрамович 1898, сент., Ташкен — 13. 3. 1938) — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер, Өзб-н Компартиясын негиздегендердин бири. 1918-жылдан Компартия мүчөсү. Кызматкер үй-бүлөсүнөн. 1917-ж. Ташкенде мугалим даярдоо курсун бүтүп, мугалим болгон. 1919—20-ж. Наманганда парт. ж-а сов. органдарда иштеген. 1920—21-ж. Фергана ж-а Сыр-Дарыя обл. партия комитеттеринин секретары. 1921—22-ж. Түркстан КП БКнын секретары ж-а уюштуруу бөлүмүнүн башчысы. 1922—24-ж. Москвадагы Я. М. Свердлов атн. Коммунисттик ун-тте окуган. 1925-ж. январдан партиянын Ташкен обкомунун секретары, 1925-ж. марттан Өзб-н КП(б) БКнын секретары, 1929-жылдан Өзб-н КП БКнын биринчи секретарынын милдетин кошо аткарган. 1924—34-ж. ВКП(б) БК О. Азия бюросуна мүчө. 1931—34-ж. ВКП(б) БК О. Азия бюросунун секретары. ВКП(б) нин 12, 14—17-съезддеринин делегаты. Партиянын 14—16-съезддеринде ВКП(б) БКга мүчөлүккө кандидат, 17-съезддө ВКП(б) БКнын мүчөлүгүнө шайланган. СССР БАКтын мүчөсү, БАКтын Президиумунун мүчөлүгүнө кандидат, Түркстан Советтеринин 9—10-съезддеринде Түркстан БАК Президиумунун мүчөлүгүнө кандидат. 1925—37-ж. Өзб-н БАКтын Президиумуна мүчө. Ленин ордени м-н сыйланган.

Чыг.: Избранные труды, т. 1—3, Таш., 1972—1974; Узбекистонда хотин-кизлар масаласи, Таш., 1925; Основные вопросы культурного строительства в Узбекистане, Таш., 1932.

Ад.: Хасанов К., Товарищ Акмаль. О жизни и деятельности А. И. Икрамова, Таш., 1970.

ИКС-БИРДИК — узундук бирдиги, $1{,}002\cdot10^{-13}$ *м* ге барабар (же $1{,}002\cdot10^{-3}$ ангстрем), X м-н белгиленет. И.-б. рентген ж-а гамма нурларынын толкун узундуктарын, кристалл торчосунун мезгилдерин туюнтуп үчүн киргизилген, к. *Кристаллдар*.

ИЛБИРС, кабылан [Felis (Pardus) pardus] — *мышык сымалдар* тукумундагы жырткыч сүт эмүүчү. Денеси чымыр, уз. 160 *см*, салм. 75 *кг* га жакын. Кулагы кичине, тырмагы курч, буту кыска. Жыш жүнү сары же сартыч түстүү, кара темгил тактары бар. Кара И. кээде Индияда кездешет. И. Африкада (Сахарада гана



жок), Азиянын түш.-батышында ж-а түндүгүндө, СССРде Кавказда (ото аз), Уссури крайында, Таж-ида, Түркм-н м-н Кырг-ндын тоолорунда жашайт. Көбүнчө айбандар, кээде үй жаныбарлары, о. эле куштар м-н кемирүүчүлөрдү жейт. Бардык ареалда И. сейрек кездешкендиктен ачылыш кылууга тыюу салынган. Зоопарктар үчүн тирүү кармалат.

ИЛБЭЭСИН — эт, мамык, куну алынуучу жапайы куштардын жалпы аты; ачылык объектиси. Алардан алынган продукция ички ж-а тышкы рынокто сатылат. И-дин көп түрү зоопарк, аобактарга кармалып, ачы жайларга жайгаштыруу ж-а байыр алдыруу, көбөйтүү үчүн остүрүлөт ж-а экспорттолот. Өлкөбүздүн аймагын куштардын 700 түрү мекендейт, мунун 170и И. Алар 13 түркүмгө бириет: Кырг-нда ак куу, каз, ордок, улар, кекилик, кыргоол, керецкур, чил ж. б. куштарга ачылык кылынат. СССР И-дин жалпы запасы б-ча дүйнөдө алдыңкы орунда. Өлкөбүздүн 2 млрд *га* ачылык жеринде 300 млн-дон арбын И. уялайт, жыл сайын анын 37—40 млн-у атылып алынат. Токой ж-а дың жерди өздөштүрүү, саздак жерди кургатуу, а. ч-ны химиялаштыруу ж-а ачылардын ко-

бойгондугуно байланыштуу И. саны азайып кеткен. Ошондуктан айрым И-дерге ацчылык кылууга убактылуу тыюу салынган ж-а аларды кобойтуу үчүн коруктар (Астрахань, Кызыл-Агач, Гасан-Кули, Ысык-Кол ж. б.) уюшулган. Азыр И. остүрүүчү атайын фермалар бар. Мис., кекилик, керецкур, чил ж. б. колдо остүрүлүүдө. СССРде жапайы соналор үчүн да атайын мамл. питомниктер түзулүүдө. СССРдин аймагында жашоочу И-дин көпчулук түрү Батыш Европа, Канада, АКШда да кездешет. Бирок Батыш Европа өлкөлөрүндө И. саны аз болгондуктан башка өлкөлөрдөн алып келинип кобойтулүүдө. Канада м-н Америкада И. көп кездешет, андан мол эт өндүрүлөт, к. *Ацчылык, Ацчылык чарбасы, Куш салуу.*

Ад.: Птицы Советского Союза, т. 1—6, М., 1951—54; Гаврин В. Ф., Птицы в охотничьем хозяйстве, в сб.: Современные проблемы орнитологии, Фр., 1965.

ИЛДЕТ (осумдукто) — ар түрдүү себептердин (илдет козгогучтардын ж-а айлана-чойрөнүн ыңгайсыз шартынын) тааспринен өсүмдүктүн функциясынын (фотосинтез, дем алуу, суу ж-а азык зат сиңирүү ж. б.) ж-а организм түзулушунун бузулуу процесси. Мында өсүмдүк солуйт же анын айрым органы зыянга учурайт, өсүмдүктүн түшүмү азайып, сапаты начарлайт. Мис., картошка *фитофторозу* кеңири таралганда, түшүмү 15—20%, айрым жерде 50% ке чейин төмөндейт. Өсүмдүктүн 30 миңден ашык И-н белгилүү. Алар симптомдору же типтери (патографиялык классификация), илдетке чалдыгуусу (өсүмдүк классификациясы) ж-а илдет козгогуч себептери (этиологиялык классификация) б-ча классификацияланат. Булардын ичинен этиологиялык классификация негизги роль ойнойт, мында өсүмдүк И-н жугуштуу ж-а жугушсуз болуп бөлүнөт.

Жугушсуз И-тин негизги факторлору: минерал азык заттарынын, көбүнчө макроэлементтердин (азот, фосфор, калий), микроэлементтердин (өзгөчө бор, цинк, темир, жез, молибден) жетишсиздиги; суу режимнин бузулушу (топуракта суунун жетишсиздиги же көптүгү, жаан-чачын); абадагы же топурактагы температын өзгөрүшү.

Жугуштуу И-ке өсүмдүктүн вирус И-тери (мозаикалык, сарык, солуу И-тери, пролиферациялар ж. б.); бактериялык илдеттер же бактериоздор (өсүмдүк рагы, картошка кара чиригн, ар түрдүү бактериялык чиринди, мөмө-жемиш багынын, тамекинин ж. б. бактериялык күйүгү); грибок И-тери же микофитоздор (дат И., кара көсөө, чаңгыл кебер, фузариоз, чиринди, аскохитоз ж. б.) кирет. Алдын алуу чаралары: өсүмдүктүн өсүп-өнүгүшү үчүн ыңгайлуу шарт түзүү, туруктуу ж-а таза сорттуу өгүү, үрөндү рационалдуу остүрүү, үрөнгө хим. дары-дармек чачуу ж. б. И. козгогучтарды бир өлкөдөн экинчи өлкөгө өткөрбөө үчүн карантин коюлат.

Ад.: Грушевой С. Е., Сельскохозяйственная фитопатология, М., 1965.

ИЛЕ — Кытай м-н СССРдеги дарыя. Чыгыш Тянь-Шандан башталган Текес ж-а Кунгес сууларынын кошулушунан пайда болуп, Балкаш көлүнө куят. Уз. 1493 *км* (Текес м-н бирге), алабынын аянты 140 миң *км*². Негизинен кар ж-а мөңгү сууларынан куралат. Жайында кирип, кышында тартылат. Жылдык орт. чыгымы Үч-Жарма кыш-на жакын (чатынан 270 *км*) 479 *м*³/*сек*, Балкаш көлүнө куя беришинде 329 *м*³/*сек*. Декабрдан мартка чейин тоңот. Дельтасынын аянты 900 *км*². Куймалары — Каш, Хоргос (оң), Чарык, Челек, Талгар, Каскелең, Курты (сол). Кулжа ш-нан баштап жеңил кеме, ал эми СССРдин чек арасынан Баканас пристанына чейин кеме жүрөт. Дарыя ж-а анын куймалары сугатка пайдаланылат. Балыкка бай, дельтасында ондатра промысели бар. И-де Капчыгай ГЭСи ж-а суу сактагычы бар.

ИЛЕ АЛА-ТООСУ — Тянь-Шань тоо системасына кирүүчү кырка тоо. Кыргыз ж-а Казак ССРлеринин чек арасында. Басымдуу бийик. 3500 *м* ге жакын, эң бийик жери — Талгар чокусу (4973 *м*). И. А.-Т-нда архей заманында пайда болуп, өзгөрүүлөргө учураган ж-а метаморфизмделип эрин, гранитке өткөн Тянь-Шандагы эң байыркы тоо тек катмарлары жатат. Протерозой м-н палеозойдун (кембрий, ордовик, девон, карбон, пермь) тоо тектери да бар. Тоо этегеринде антропоген мезгилинин чөкмөлөрү жатат. Интрузия тоо тектеринен гипербазит, габбро, гранит ж-а сиениттердин массивдери кездешет. Тоонун мезозойго чейинки гектоникасы татаал, ал эми азыркы учурда ал негизинен бир мегантиклиналды түзүп жатат. Полиметалл, висмут, алтын, молибден, сейрек ж-а чачыранды элементтер, кооз мрамор, гранит ж. б. кени бар.

И. А.-Т. борб. бөлүгүнөн батыш ж-а чыгышты карай жапыздайт. Түш. капталдары тик ж-а кыска, түндүгү жазы. Көэ бир чокуларын мөңгү каптап жатат (жалпы аянты 484 *км*²). Түн. капталынан Иле д-ныи, түштүгүнөн Чоң-Кемин суусунун куймалары башталат. И. А.-Т-на жарым чөл (900—1300 *м*), талаа (900—1900 *м*), токой-шалбаалуу талаа (1400—2800 *м*), шалбаалуу субальп (2500—3100 *м*), шалбаалуу альп (3100—3500 *м*), цилдык-нивалдык (3500 *м* деп жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү. Түн. этегинен Алматы ш. орун алган.

ИЛЕНДИЛЕР (Bradypodidae) — кем тиштүүлөр түркүмүндөгү сүт эмүүлөр. Денесинин уз. 50—64 *см*, салм. 4—7 *кг* га жетет. Алдыңкы буту узун. Курч тырмактуу буттары м-н дарактын бутактарына асылып, саландан жашагандыктан жүнү боорунан жоюп көздөй жапырылып турат. Аз ж-а жай кыймылдайт. Көэде гана жерге түшүп, 30—40 *м* ге боору м-н жылат. И. аты да ушундан коюлушу ыктымал. Мойнун 270°ка чейин бура алат. 18 тиши бар. Башка сүт эмүүлөрдөн 6—9 моюн омурткасы ж-а 14—24 жуп кабыргасы болгону м-н айырмаланат. Көрүү, жыт алуу органы жакшы өөрчүгөн. Начар угат. И-дин денесинин темп-расы туруктуу эмес (24—35°С). Алардын 7 түрдөн турган 2 уруусу Түш. ж-а Борб. Америкада таралган. Тропик токойдогу дарак шактарында бирден же экиден жашайт. Күндүз бакта уктап, түнкүсүн азык издейт. Жылына бир ду туйт. Өсүмдүктөр м-н азыктанат.

ИЛЕПТҮҮ СҮЙЛӨМ — которуучу интонация м-н айтылып, сүйлөөчүнүн оюнун ар кыл эмоциялык кырдаалын билдирүүчү сүйлөм. И. с-дүн өзүнө мүнөздүү түзүлүшү болуп, анда бардык учурда илептүү интонация башкы маанинге ээ. Мындай сүйлөмдүн аягына илеп белгиси (!) коюлат.

«ИЛИАДА» — Илион (Троя) ж-дөгү байыркы гректердин эпикалык поэмасы. *Гомер* «И-нын» автору делет. Азыркы кездеги античный дүйнө таануу илими «И-ны» крит-микен доорундагы уламалардын негизинде б. з. ч. 9—8-к-да К. Азиядагы грек шаарларында пайда болгон деп эсептейт. Поэмада микен косому Агамемнон башкарган коп уруудан чогулган ахейлик кошуундун Трояны курчоого алганы сүрөттөлөт. Эпостун баш каармандары — Ахилл, Менелай, Гектор ж. б. уруу косомдору. «И-да» байыркы гректердин (уруулук түзулүштөгү) коомдук турмушу, материалдык ж-а рухий мад-ты ар тараптан чагылдырылган. Ал көркөм ж-а тарыхый мааниси жагынан гана эмес, байыркы замандагы билимдердин жыйындысы, философия м-н поэзиянын булагы катары да жогору бааланган. Эпостогу тарыхый, геогр. фактылардын реалдуулугу 18-к-дын аягында Г. Шлиман жүргүзгөн арх-ялык казууларда ырасталган. «И.» 18-к-дын аягынан тартып орус тилине бир нече ирет которулган. Түн нускадагы ыр өлчөмү сакталган алгачкы котормо Н. И. Гнедичке таандык (1829).

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1, М., 1967; Лосев А. Ф., Гомер, М., 1960; Маркиш С., Гомер и его поэмы, М., 1962.

ИЛИМ — болмуш (действительность) ж-дөгү объективдүү билимдерди теориялык жактан системалаштырып, иштеп чыгуу милдетин аткарган адамдык кызматтын (деятельность) бир түрү; коомдук ац-сезимдин бир формасы. И. социалдык ин-т катары билим өндүрүүнүн төмөнкүдөй шарт-жагдайларын ж-а моменттерин өз ичине алат: билими ж-а жөндөмү, квалификациясы ж-а тажрыйбасы бар илимпоздор; ил. эмгектин бөлүнүшү ж-а кооперацияланышы; ил. мекемелер, эксперименттик ж-а лабор-ялык жабдуулар; ил. из. иштеринин методдору, түшүнүктөр м-н категориялардын жыйындысы, ил. информация системасы, ил. өндүрүштүн өбөлгөсү да, каражаты да, натыйжасы да боло алуучу билимдердин жалпы суммасы. И-дин жалпы табылгалары *коомдук ац-сезимдин формаларынын* бири да боло алат. И. тарыхый өнүгүүнүн жүрүшүндө коомдун өндүргүч күчүнө айланат.

И. дүйнөнү өздөштүрүүнүн практикалык амалы (способу) м-н ажырагыс байланышта болсо да, материалдык өндүрүштөгү ж-а акыл эмгегиндеги башка жумуштардан кескин айырмаланып турат. Билимдер материалдык өндүрүштө идеалдуу каражат катары гана пайдаланылат, ал эми И-де билимдерди өндүрүү максаттын максаты болуп саналат. Адам кызматтарынын башка түрлөрү даяр билимдерди пайдаланса, И. дайыма жаңы билимдерди табуу аракетинде жүрөт. Ошол себептен И. башка кызмат-жумуштарды (деятельность) рев-ялаштыруучу күчкө ээ.

И-дин коомдук ац-сезимдин башка формалары *(искусство, мораль)* м-н байланышы да, алардан принциптүү айырмасы да бар. И. тек *дин* м-н өлдөпнес карама-каршылыкта турат. Ал эми анын философия м-н байланышы бир кыйла татаал. Философия И-ге методологиялык таяныч болот, И-дин табылгаларын филос. көз караштан түшүндүрөт. Философия да И. сыяктуу билимдерди теория түрүндө түзүп, чыгарган тыянактарын логикалык жактан негиздөөгө ж-а далилдөөгө аракет кылат. Мындай аракет диалек. материализмде айрыкча терең ишке ашырылат. И-дин методдорун ж-а натыйжаларын толук пайдаланган, о. эле философиянын социалдык ролу м-н өзгочөлүгүн эске алган марксизм-ленинизм коомдун, табияттын ж-а ойлоонун ац жалпы закондорун изилдөөнү өз предмети кылып алат. И. философия ж-а коомдук илимдердин жалпы теориясы аркылуу идеология ж-а саясат м-н байланышат.

И. алгачкы адамзат коомунда эле түптөлө баштаган. Билим адегенде практикалык мүнөздө болуп, адамзат жумуштарынын конкреттүү түрлөрү үчүн методикалык нускоо милдетин аткарган. Байыркы чыгыш өлкөлөрүндө (Вавилон, Египет, Индия, Кытай) жыйналган билимдер И-дин келечегине маанилүү өбөлгө түзгөн. И-дин алгачкы өбөлгөлөрү *мифология* болгон деп айтууга негиз бар, анткени ал адамды курчап турган аалам ж-дө биринчи жолу бүткүл бир түшүнүктөр системасын түзгөн. Бирок мифологиянын дүний-антропоморфтук мүнөзү аны И-ден алыстаткан. И-дин жаралышы үчүн өндүрүш м-н коомдук мамилелердин жетиштүү деңгээлде өнүгүшү, бай билимдик ж-а маданий салттардын жыйналышы сыяктуу социалдык шарттар зарыл болгон. Бул шарттар б. з. ч. 6-к-да байыркы Грецияда түзүлгөн. Мифологиядан болүнгөн натурфилос. билимдер алгачкы мезгилде И. м-н философияны кошо камтып турса да, объективдүүлүгү ж-а логикалык далилдүүлүгү жагынан теориялык билимдерге жакын болгон. Байыркы грек И-и жаратылыш, коом ж-дө ойлоо закон ченемдерин биринчи жолу аңдоого аракет жасаган. Байыркы грек И-инин эллиндик доорунда геометрия (Евклид), механика (Архимед), астр-я (Птолемей) тармактарында биринчи теориялык системалар түзүлгөн. О. кылымда И-дин осушуно Чыгыш Аравия ж-а О. Азия окумуштуулары (Ибн Сина, Ибн Рушд, Бирунн ж. б.) чоң салым кошкон.

Азыркы түшүнүктөгү И. өнүгүп келаткан капит. өндүрүштүн мактаждыктарынан улам жаңы мезгилде (16—17-к.) калыптана баштайт. И-дин тез өнүгүшүнө андан башка дагы эки шарт өбөлгө болот: кайра жаралуу доорунда дин тааспринин басаңдашы ж-а И. рухий турмуштун өз алдынча факторуна айланышы (Леонардо да Винчи, Н. Коперник); жаңы мезгилдеги И-дин байкоо м-н катар тажрыйбаны пайдаланышы. Бул өзгөрүүлөр (16—17-к.) биринчи ил. рев-яны (Г. Галилей, И. Кеплер, У. Гарвей, Р. Декарт, Х. Гюйгенс, И. Ньютон ж. б.) ишке ашырууга негиз болгон.

Тез өөрчүшү ж-а дүйнөнү баамдоодо ээлеген орду И-дин коомдогу баалуу мад-т байлыгына айландырды, ал эми жаңы мезгилдеги И-дин экспериментке таянышы, механиканын өнүгүшү И. м-н өндүрүштү байланыштырды. Бирок И. м-н өндүрүштүн туруктуу ж-а системалуу байланышы 19-к-дын аягында гана башталды. Энергиянын сакталуу ж-а айлануу закону (Р. Майер, Ж. Жоуль, Г. Гельмгольц), клетка теориясы (Т. Шванн, М. Шлейден), биологиядагы эволюциялык окуу (Ч. Дарвин) сыяктуу ачылыштар жаратылышты ж-а коомду мех. түрдө түшүндүрүүгө сокку уруп, И-ге матер. багыт берди. 19-к-дын ортосунда коом өнүгүшүнүн ил. теориясын түзүүгө социалдык-экон., филос. жалпы ил. өбөлгөлөр түзүлдү. К. Маркс м-н Ф. Энгельс коомдук илимдер м-н философияда рев-ялык төңкөрүш жасады. И-дин тарыхында коом ж-дөгү жаңы этап ж-а марксизмдин бүткүл составдык бөлүгүн жаңы тарыхый шартта өнүктүрүү В. И. Лениндин энчисине тийди (к. *Диалектикалык материализм, Тарыхый материализм, Марксизм-ленинизм, Илимий коммунизм, Саясий экономия*).

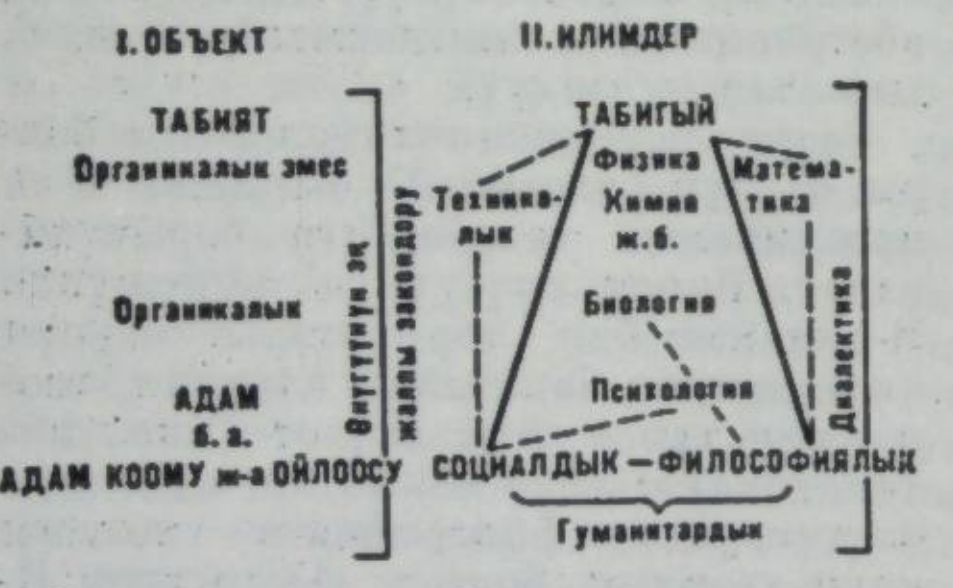
И-дин өөрчүшү жыйналган билимдин суммасына гана эмес, бүт структурасына да көз каранды. Ар бир тарыхый этапта ил. таанын түшүнүк

берүүчү формалардын жыйындысын пайдаланат. И-дин бүт тарыхы дифференциация (өз ара жиктелүү) ж-а интеграция (жакындашуу, бириглү) процесстеринин диалек. татаал айкалышынан турат. И-дин системасын түзгөн дисциплиналар шарттуу түрдө өзүнүн предмети ж-а методу б-ча коомдук, табият ж-а тех. деген 3 бөлүккө бөлүнөт. Булардын ортосунда анчалык деле кескин чек жок. Мис., тех. ж-а коомдук И-дердин кошулушу — тех. эстетика, табият ж-а тех. И-дердин кошулган жери — бионика ж. б. Алган багыты, практикага болгон мамилеси б-ча айрым И-дер түптонгон ж-а колдонмо болуп бөлүнөт. Түптонгон И-дин милдети — жаратылыш, коом ж-а ой жүгүртүүнүн өз ара карым-катышын ж-а закон ченемин таанын билүү. Колдонмо И-дин максаты түптонгон И-дердин натыйжасын маалымат берүүчү маселелерди гана эмес, социалдык-практикалык маселелерди чечүү үчүн да колдонуу болот. И-де изилдөө эмпириялык ж-а теориялык деңгээлге бөлүнөт. И-дин теориялык деңгээлинин калыптанышы эмпириялык деңгээлди сапаттык өзгөрүүгө алып келет. Таанымдын эмпириялык деңгээлинде салыштыруу, өлчөө, индукция, дедукция, анализ, синтез ж. б. кең түрдө пайдаланылса, теориялык деңгээлинде гипотеза, модель түзүү, идеализация, абстракция, жалпылаштыруу ж. б. ыкмалар мүнөздүү.

Теориялык дисциплиналардын баары өзүнүн тарыхый чыгышы б-ча практикалык тажрыйбага барып такалат. Бирок өнүгүүнүн жүрүшүндө И-дин кээ бир тармактары өзүнүн эмпириялык базасынан алыстап, теориялык түрдө гана өнүгөт (мис., математика). Көпкө чейин ил. методдун өнүгүшүндө философияга негизги орун таандык болгон. Азыр деле И-дин жалпы методологиясы болуп кызмат кылат. 20-к-да методологиялык каражаттар улам барган сайын ажырымдалат ж-а аны конкреттүү түрдө И. өзү иштеп чыгарат. И-дин социалдык ин-т катары калыптанышы 17—18-к-да Европада биринчи жолу ил. коомдор, академия түзүлүп, ил. журналдар чыккандан башталат. Улуу Окт. соц. рев-ядан кийин И. социалдык ин-т катары социалдык жаңы шартта өнүгө баштайт. Азыркы шартта И-дин өнүктүрүүнүн уюштуруу ж-а башкаруу проблемасы биринчи маанинге ээ болууда. 20-к-да адистештирилген ил. мекемелер кеңири өнүктү.

И-дин классификациялоо — белгилүү принциптердин негизинде И-дин өз ара байланышын ж-а логикалык ыраттуулукта жайгашуусун ачып көрсөтүү. И-дин өз ара байланышы И-дин предмети м-н аныкталат. И-дерди классификациялоонун тарыхы 3 этапка ж-а эки багытка бөлүнөт. Анын бүткүл тарыхый негизин тармактык илимдер м-н филосо-

филянын ортосундагы өз ара катнаштар ж-дөгү маселе түзгөн. Марксизмди негиздөөчүлөрдүн эмгектеринде И-дерди классификациялоонун 3-этабы толук түрдө чагылдырылган. К. Маркс ж-а Ф. Энгельс өздөрү түзгөн диалек.-матер. методго таянып, И-дерди классификациялоонун мурунку, чектелген эки концепциясын жойгон (Гегелдин идеализми, Сен-Симондун метафизикасы) ж-а андагы баалуу ой-пикирлерди сын көз м-н кайрадан иштеп чыккан. Натыйжада объективдүү мамиле м-н субординация принцибин айкалыштырган жаңы принцип иштелип чыккан. И-дерди классификациялоодо Энгельске өзгөчө орун таандык. Анын И-дерди классификациялоосу «Жаратылыш диалектикасы» жарыкка чыккандан кийин кеңири белгилүү болду. В. И. Ленин иштеп чыккан маркстик диалек. логиканын принциптери да түздөн түз И-дерди классификациялоого тийиши болгон. И-ди классификациялоону маркстик принципте жүргүзүүдө Б. Бархаш, О. Ю. Шмидт, С. И. Вавилов, Б. М. Кедров ж. б. чоң эмгек сиңирген. Азыркы И-ди жалпы классификациялоо ил. билимдин үч негизги бөлүмүнүн (табият, техникалык, коомдук илимдер) өз ара байланышын ачууга негизделген (к. Схема).



И-дерди классификациялоо — практикалык иш-аракеттердин көптөгөн тармактарынын теориялык негизи. Ал ил. мекемелердин уюштурулушу, структуралык принциби ж-а өз ара байланыштарын, ар түрдүү кесиптеги окумуштуулардын иштерин координациялоону ж. б. өзүнө камтыйт.

Ад.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Фр., 1964; его же, Диалектика природы, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; Кедров Б. М., Классификация наук, кн. 1—2, М., 1961—1965; Семенов Н. Н., Наука и общество, М., 1973.

«ИЛИМ» — Кыргыз ССР ИАнын ил. китеп чыгаруучу басмасы. 1955-ж. уюшулган. Адеп уюшулган жылы 201 басма табак көлөмүндө 36 наамдагы монография, жыйнак, китепче чыгарган. «И.» наамы басмага 1964-ж. 15-июлда СССР ИАнын президиуму м-н СССР Мин. Советинин мамбаскомунун биргелешкен чечими б-ча берилген. Басманын тематикалык пландары жылдан жылга кеңейүүдө: 1975-ж. «И-ден» коомдук ж-а табият таануу илимдери б-ча 82 наамдагы жалпы тиражы 52 миң китеп ж-а китепче жарык көрдү. Басмада 3 тармак редакция иштейт: коомдук илимдер редакциясы; химия-техника ж-а биология редакциясы; физика-техника ж-а математика редакциясы. Полигр. базасы, басмаканасы бар.

ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ КЫРКА ТООСУ Тажик ССРинде, Батыш Памирде меридиан багытында созулуп жатат. Кырка тоодон СССРдеги эң бийик чоку — Коммунизм (7495 *м*) орун алган. Уз. 110 *км*. Тоо башына альп рельефи мүнөздүү. Палеозойдун чөкмө ж-а метаморфизмделген тоо тектеринен турат, бир аз гранит бар. Түбөлүк кар м-н капталган, мөңгүсүнүн жалпы аянты 1500 $км^2$. Ири мөңгүлөрү Федченко, Грамо ж. б. Ландшафты гляциалдык-нивалдык ж-а субнивалдык. Кырка тоону Н. Л. Корженевский ачкан. 1927-ж. СССР ИАнын наамынан аталган.

ИЛИМДИН ДОКТОРУ — илимий даража. Алгач ирет Болонья (1130), Париж (1231) ун-ттеринде берилген. Россиядагы ун-ттерге 1819-ж. киргизилген; докторлук диссертация жактагандар, магистр даражасы барлар алган. СССРде И. д. даражасы 1934-жылдан ил. кызматкерлерге бериле баштаган. Бул даража илимдин кандидаты деген ил. даражасы же профессор ил. наамы бар, көлөмдүү эмгектери басмада жарыяланган, ил. ж-а практикалык жактан баалуу диссертациялык ишин жог. окуу жайынын же ил. из. мекемелеринин ил. советинде коргогон адамга Жог. аттестация комиссиясы тарабынан берилет. СССРде илимдин 32 миң доктору бар, анын 87си Кырг-ида (1975).

«ИЛИМДИН ЖАНА ТЕХНИКАНЫН ЖАҢЫЛЫКТАРЫ» — Кыргыз респ-калык ил.-тех. информация ж-а пропаганда ин-тунун рефераттар жыйнагы. 1963-жылдан кыргыз тилинде жылына 6 жолу чыгат. Бул жыйнакта Кырг-идагы илим м-н техниканын жетишкендиктери, завод-фабрика, колхоз-совхоз сыяктуу мекемелердин өндүрүштүк алдыңкы тажрыйбалары баяндалат. О. эле СССРдеги ж-а чет өлкөлөрдөгү алдыңкы өндүрүштүк-тех. тажрыйба ж-дөгү маалыматтар кыргыз тилине которулат. Жыйнакта жерг. авторлордун илимдин ж-а техниканын теориялык, практикалык маселелерине, актуалдуу проблемаларына байланыштуу оригиналдуу макалалары басылып турат. Тиражы 3400 (1976).

ИЛИМДИН КАНДИДАТЫ, к а н д и д а т — СССРдеги ил. даражанын 1-баскычы. Ал жог. маалыматы бар, кандидаттык сыноодон өткөн, теориялык же практикалык жактан өтө орчундуу темада өз алдынча ил. изилдөө жүргүзүп, анын негизги маселелерин басмада жарыялаган, диссертациялык ишин жог. окуу жайларынын же ил. из. мекемелеринин ил. советинде коргогон адамга ыйгарылат. СССР ЭКСтин 1934-ж. 13-январдагы токтомунда бекитилген. Ал жог. окуу жайлардын (ф-теттердин) же ил. из. мекемелеринин ил. советин тарабынан берилет да, Жог. аттестация комиссиясы карап чыгып, бекиткенден кийин күчүнө кирет. И. к. жог. окуу жайларда доцент, ил. из. мекемелеринде ст. кызматкер деген кызмат үчүн конкурска катышууга укуктуу. СССРде илимдин 309 миң кандидаты бар, анын 1041и Кырг-ида (1975).

ИЛИМИЙ АДАБИЯТ — ил. изилдөөнүн ж-а теориялык жыйынтыктоонун натыйжасында пайда болгон кол жазма ж-а басма түрүндөгү чыг-лардын жыйындысы. Ил. изилдөөнүн жүрүшү, анын натыйжасы, илимдеги соңку жетишкендиктер ж-а жаңылыктар м-н адистерди, илимпоздорду кабардар кылуу максатында И. а. дайыма таратылып турат. И. а-тын мазмунун ошол илимдин өзү, б. а. илимпоз ачкан идея, факт, закон ж-а категориялар түзөт. Ил. иштин натыйжасы кагазга түшүрүлбөсө, анда ал бүткөн иш катары бааланбайт. Эгер ил. ачууга байланыштуу приоритет ж-дө маселе козголсо, ил. эмгекти басма сөзгө жарыялоо зарыл.

Адепки ил. чыг-лар трактат, диалог, «акыл-насыят», атүгүл ыр (ода, поэма) түрүндө да жазылган. И. а-тын мындай формалары кийин монография, обзор, макала, доклад, рецензия, геогр. баяндама (очерк), кыскача билдирүү, автореферат, реферат ж. б. м-н алмашты. И. а-ка басма сөздө жарыяланбаган ил. изилдөө иштери ж-дөгү отчёттор, диссертациялар (кийин алардын негизинде монографиялар жазылышы мүмкүн) да кирет. Ил. тех. рев-яга байланыштуу 20-к-дын ортосунан ил. эмгектерди жарыялоонун, маалымат берүүнүн өтө көбөйүшү И. а-тарды басып чыгаруунун структурасына бир топ өзгөрүү киргизди. Мис., ил. жаңылыктарды өз убагында таратуу үчүн макала жыйнактары, журналдар, бюллетендер көбүрөөк чыгарылып, депозит ж-а препринт системалары сыяктуу жаңы формалар пайдаланыла баштады. И л и м и й и н ф о р м а ц и я л ы к а д а б и я т да басмадан чыккан китептердин өз алдынча тобу катары бөлүндү. Мында адеп басма сөзгө жарыяланган ил. эмгектер талданып, өз ара байланышы изилденип, библ. баяндама, реферат ж. б. түрүндө кайра иштелип чыгат.

СССРде И. а. «Наука» ж-а союздаш респ-калардагы ИА басмаларынан (УССРде «Науково думка», БССРде «Наука и техника», Каз-ида «Гылым», Кырг-ида «Илим» ж. б.) чыгарылат. Булардын үлүшүнө басмадан чыккан бардык И. а-тын 55% туура келет. И. а-ты «Мысль», «Мир», «Прогресс» басмалары, ири окуу жайлардын, ил. из. ин-ттарынын басмалары да чыгарат. И. а. басып чыгаруу жагынан СССР дүйнөдө алдыңкы орун ээлейт; 1974-ж. 14 490 наамдагы (29 081 миң даана) И. а. басылган.

Ад.: Ленин В. И., О науке и высшем образовании. (Сб.), М., 1967; Сенкевич М. П., Литературное редактирование научных произведений, М., 1970.

ИЛИМИЙ АЛДЫН АЛА КӨРҮҮ — теориялык кызматтын бир түрү; табияттагы, коомдук турмуштагы, психологиялык абалдагы азыркы учурда жок же белгисиз, бирок келечекте пайда болуучу, изилденүүчү, ачылуучу кубулуштарды ил. негизде күн мурунтан божомолдоп айтуу. И. а. а. к-нун түрлөрү алгачкы коомдогу адамдын жөнөкөй практикалык турмушунда (мис., кышка тамак запасын камдоо алдын ала билүү жөндөмдүүлүгүн көрсөтөт) өтө жөнөкөй формада болгон. Ойлоонун өнүгүшү м-н бирге алдын ала билүү аң-сезимдин өзгөчө категориясы, психикалык өзгөчө жөндөмдүүлүк болуп калыптанат. Ил. билимдин пайда болуу базасына таянып, келечектеги, негизинен дыйканчылык ж-а навигация иштерине байланышкан окуяларды алдын ала билүүгө аракеттенген; айрым учурда ал практикалык мааниси жок окуяларга да таандык (мис., б. з. ч. 6-к-дын башында Фалес күндүн тутулушун алдын ала айткан).

И. а. а. к-нун эки тиби бар, алар: жашап жаткан, бирок, али тажрыйбада белгисиз нерселер ж-а азыр жок, бирок, пайда болушу мүмкүн болгон келечек ж-дө билүү. И. а. а. к. индукциялык (тарыхый алгачкы тип) же дедукциялык ыкманын негизинде түзүлөт. Азыркы учурда экинчи ыкма негизги болуп саналат. Дедукциялык ыкмада алдын ала билүүнүн гипотетика-дедукциялык ж-а эмпирия-дедукциялык структурасы болушу мүмкүн. И. а. а. к. индукциялык ыкманын негизинде статистика-ыктымалдык мүнөзгө ээ ж-а ал да этаптарга бөлүнөт.

Прогноздоону келечекти алдын ала билүү м-н салыштырып караганда, ал бир топ тар маанида колдонулат ж-а эреже катары практикалык чакан милдеттерди чечет. И. а. а. к. тар маанида, өнүгүүнүн натыйжасында эмнелер пайда болору ж-дөгү билим болуп эсептелет. Келечекти алдын ала билүүнүн мүмкүндүгү ж-дөгү маселе эң биринчи жолу неокантчылык тарабынан ачык формада коюлган. Коомдук өнүгүүнүн азыркы практикасы И. а. а. к-нун коомдук турмушта зарыл экендигин көрсөттү.

Тарыхты материалистче түшүнүү ж-дөгү марксизм окуусу гана И. а. а. к-ну ил. негиздөөгө ж-а коомдук өнүгүүнүн натыйжасы катары жүзөгө ашырууга мүмкүндүк берди. Соц. рев-янын ж-а коомдук кайра курууларды болорун билүү ушундан келип чыккан.

ИЛИМИЙ ДАРАЖА — белгилүү илим тармагын изилдеген адистерге берилүүчү даража. И. д. берүү адегенде о. кылым ун-ттеринде колдонулган. Азыр чет өлкөлөрдө окуу, ил. из. мекемелеринде бакалавр, магистр, илимдин доктору деген И. д-лар бар. СССРде *илимдин кандидаты, илимдин доктору* даражалары берилет (жог. окуу жайлардын, ил. из. мекемелеринин ил. советин тарабынан). И. д. берүү КПСС БК м-н СССР Мин. Советинин 1974-ж. 18-октябрдагы «Илимий жана илимий-педагогикалык кадрларды аттестациялоону мындан ары да өркүндөтүү боюнча чаралар жөнүндө» деген токтомунун негизинде ил. советтин чечимин СССР Мин. Советинин *Жогорку аттестация комиссиясы* карап чыгып, бекиткенден кийин күчүнө кирет.

ИЛИМИЙ КИНО — илим изилдөөчү кино, окуу киносу, ил.-популярдык ж-а ил.-өндүрүштүк кино болуп өзүнчө үч багытта өнүккөн кинематогр. тармак. И. к-нун бул тармактары өз ара формасы жагынан айырмаланып, кинодокументация, кинолекция, кинокурс ж. б. фильмдерден турат да, өзүнө таандык гана милдет аткарат. И. к. кинематография өнүккөн бардык өлкөлөрдө бар. 1947-ж. Эл аралык И. к. ассоциациясы түзүлүп, ага СССР да кирген.

ИЛИМИЙ КОММУНИЗМ — марксизм-ленинизмдин составдык үч бөлүгүнүн бири; пролетариаттын таптык күрөшүнүн, соц. рев-янын, социализмди ж-а коммунизмди куруунун жалпы закон ченеми, жолдору, формалары ж-а методдору ж-дөгү илим. «И. к.» терминин кең маанида марксизм-ленинизмди бүт бойдон белгилөө үчүн да колдонулат. И. к. марксизмдин философиясы ж-а саясий экономиясы м-н ажырагыс байланыштуу болуп, алардын методологиялык, жалпы теориялык негизине таянат. Ф. Энгельс белгилегендей, И. к. марксизмдеги эки улуу ачылыштын — тарыхты материалистче түшүнүүнүн ж-а кошумча нарк теориясынын ачылышына байланыштуу пайда болду (19-к-дын 40-жылдары). Өз кезегинде И. к. марксизм-ленинизмдин философиясынын, экон. илиминин логикалык уландысы ж-а өнүктүрүлүшү болду. Коммунисттик коом, анын пайда болуу ж-а өнүгүү процесси — марксизм-ленинизмдин бардык составдык бөлүктөрүнүн изилдөө объектиси. Алардын ар биринин, анын ичинде И. к-дин да өзүнчө изилдөө предмети, закондору ж-а категориялары бар.

Эгерде диалек. ж-а тарыхый материализм коомду коммунисттик негизде кайра түзүүнүн филос. негиздерин ж-а принциптерин ачса, саясий экономия коммунизмге алып баруучу ж-а ага мүнөздүү экон. процесстерди анализдесе, И. к. соц. ж-а коммунисттик коомго бүтүндөй мүнөздөмө берип, коммунизм үчүн болгон кыймыл жумушчу табынын күрөшүнүн натыйжасы экенин далилдейт.

Марксизм-ленинизмдин составдык бөлүктөрүнүн ичинен И. к. рев-ячыл күрөштүн, социализм ж-а коммунизм куруунун практикасы м-н түздөн түз байланыштуу. И. к-дин негиз салуучулары ил. социализмди пролетардык кыймылдын ил. көрүнүшү, жумушчу кыймылынын теориясы ж-а программасы катары караган. И. к. тарыхтын тажрыйбасына таянат, бирок тарых илимдери сыяктуу бир өлкөдөгү конкреттүү коомдук өнүгүш процессин изилдебестен, бардык өлкөлөрдөгү жумушчу ж-а коммунисттик кыймылдын, соц. рев-янын, бардык өлкөлөрдө социализмди ж-а коммунизмди куруунун тажрыйбасын теориялык жактан жалпылайт. Коомду коммунисттик жол м-н кайра куруу үчүн күрөштүн негизги объективдүү этаптарына ылайык, И. к. дүйн. жумушчу ж-а бошт. кыймылынын, капитализмден социализмге өтүү доорунда социализм үчүн күрөштүн, соц. коомдун өнүгүшүнүн ж-а коммунисттик коомго бара-бара өсүп чыгышынын тажрыйбасын ачып карайт.

Ф. Энгельс белгилегендей, И. к-дин милдети коомдун социалдык-экон. өнүгүшүнүн объективдүү закон ченемдерин билүүнүн негизинде жумушчу табынын тарыхый миссиясын, аны боштондукка чыгаруу шарттары м-н өбөлгөлөрүн, о. эле бүткүл коомду капит. кулчулуктан боштотууну ил. жактан негиздөө болот. Биздин өлкөдө соц. рев-я жеңгенден кийин ж-а өзгөчө социализмдин дүйн. системасы түзүлгөндөн кийин И. к-дин теориясында соц. курулуштун маселелерин иштеп чыгуу зор мааниге ээ болду. СССРде коммунизмди куруу иши жүзөгө ашырылып, көп сандаган соц. өлкөлөр социализмди курууну аяктап жаткан кезде соц. коомдун өнүгүшүнө ил. жетекчилик кылуунун проблемаларын изилдөөнүн ролу өсүп жатат. И. к.— өзүнүн мааниси жагынан интернац. илим, ал бардык өлкөлөрдүн ж-а улуттардын, бүткүл дүйн. рев-ячыл кыймылдын тажрыйбасын корутундулайт.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунисттик партиянын манифести, Фр., 1967; Маркс К., Энгельс Ф., Ленин В. И., Хрестоматия по научному коммунизму, М., 1974; Ленин В. И., Мамлекет жана революция, Фр., 1972; Афанасьев В. Г., Научный коммунизм, М., 1969; Спиркин А. Г., Развитие В. И. Лениным теории научного коммунизма, М., 1967; Коммунизм жөнүндө, Фр., 1963; Илимий коммунизмдин башталгыч курсу, Фр., 1972.

ИЛИМИЙ НААМ — *ассистент, доцент, кенже илимий кызматкер, старший илимий кызматкер, профессор*, академиялык наам — *корреспондент мүчө* ж-а анык мүчө *(академик)*. И. н. жог. окуу жайлар м-н ил. мекемелерде педагогикалык, ил. из. иштерин аткарууга жөндөмдүү, ал орунда бир жылдан кем эмес үзүрлүү иштеген жог. билимдүү пед., ил. кызматкерлерге берилет. И. н. берүү ж-дөгү ил. советтин чечимин КПСС БК м-н СССР Мин. Советинин «Илимий жана илимий педагогикалык кадрларды аттестациялоону мындан ары да өркүндөтүү боюнча чаралар жөнүндө» (1974, окт.) деген токтомунун негизинде СССР Мин. Советинин *Жогорку аттестация комиссиясы* (ЖАК) карап чыгып, бекитет.

ИЛИМИЙ ПОПУЛЯРДУУ АДАБИЯТ — илим ж-а илимпоздор ж-дө калктын калың катмарына арналып жазылган чыг-лар. И. п. а-ка түптөнгөн ж-а колдонмо илимдердин негизги ж-а айрым маселелери, саякаттар ж-а илимпоздор ж-дө жазылган ар кайсы жанрдагы чыг-лар кирет. Европада илим ж-дөгү биринчи популярдуу чыг-ларды Лукреций Кар («Нерсенин табияты жөнүндө»), М. В. Ломоносов («Айнектин пайдасы жөнүндө кат») ыр түрүндө жазган.

Россияда илим ж-дөгү алгачкы популярдуу чыг-лар 18-к-дын 1-чейрегинде чыга баштаган. Окт. рев-ясынан кийин илим-билимди эл арасына пропагандалоо ж-а жайылтуу мамл. маанисин бар ишке айланган. 1919-ж. Мамбаста (Госиздат) ил. популярдуу ад-т болүмү ачылып, окурмандардын ар кыл катмарына арналган жалпы билимден кабар берүүчү сериялар («Илим жалпыга», «Жумушчу китеп текчеси» ж. б.) чыга баштаган. Журнал-газета бирикмеси, кийин «Молодая гвардия» басмасы «Мыкты адамдын өмүрү» аттуу сериядагы китеп чыгарууга киришкен. И. п. а-ты түзүп өнүктүрүүгө белгилүү илимпоз, жазуучу, журналисттер (С. И. Вавилов, В. А. Обручев, А. Е. Ферсман, Б. С. Житков, В. И. Орлов, Я. К. Голованов ж. б.) катышкан. 1974-ж. СССРде 2392 аамдагы ил. популярдуу китеп, китепче (77 100 миң даана) басылган. Азыркы кездеги илимдин табылгаларын таратууда «Илим жана адамзат», «Эврика», «Купуя сырларга сапар» деген бир жылдыктардын (ежегодник) ж. б. журналдардын маанисин зор. Кыргыз ССРинде И. п. а. негизинен «Кыргызстан» басмасынан чыгат.

ИЛИМИЙ-ПОПУЛЯРДУУ КИНО — элге жайылтылуучу ил. кинонун бир түрү. Илим ж-а техниканын жетишкендиктери м-н маселелерин, табияттагы сейрек кубулуштарды ж-а ил. тажрыйбаларды, элдердин маданий турмушундагы маанилүү окуяларды түшүндүрүүдө ж-а таркатууда И.-п. к-нун маанисин зор. Сов. И.-п. к. кеңири массаны матер. көз карашка ж-а эстетикалык жог. табитке тарбиялайт. Москва, Киев, Ленинградда атайын И.-п. к. студиялары, Минск, Тбилиси, Ташкен ж-а Ереван ш-ларында болүмдөрү бар. Кырг-нда жылына бир И.-п. к. чыгарылат. Мис., «Сугат системаларын автоматташтыруу» (1973), «Арча» (1974, реж. И. А. Герштейн) ж. б.

Ад.: Ждан В. Н., Вопросы мастерства в научно-популярной кинематографии, М., 1952; Згуриди А., Васильков И., Научное кино в СССР, 2 изд., М., 1959; Альтшулер В. А., Нечаева М. Д., Развитие советского научно-популярного фильма, в кн.: Очерки истории советского кино, т. 3, М., 1961; Научно-популярный фильм (Сб. ст.), в. 1—2, М., 1959—1964; в. 3— Кино и наука (Сб. ст.), М., 1970.

ИЛИМИЙ-ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕСС — илим м-н техниканын өз ара тыгыз байланышта, бирдиктүү ж-а жаңы багытта өнүгүү процесси. И.-т. п-тин алгачкы башаты — ил.-теориялык ж-а тех. иштерди өз ара жакындатуунун биринчи кадамы болгон 16—18-к-дагы мануфактуралык өндүрүш. 16-к-да соода, деңиздө сүзүү ж-а ири мануфактура өндүрүшүнүн өнүгүшү бир катар маселелерди теориялык ж-а эксперименттик жактан чечүүнү талап кылган эле. Ал кездеги илим схоластикадан кол үзүп, практикалык маселелерди чечүүгө бет ала баштайт. Компас, ок-дары ж-а китеп басып чыгаруу — үч улуу ачылыш илим м-н техниканы ого бетер бири бирине жакындатат. 18-к-да машина өндүрүшү пайда болот. Ж. Уаттын буу машинасы «илимдин жемиши» деп белгиленген. Машина өндүрүшү болсо илимди технол. жактан колдонуунун чексиз жаңы ж-а практикалык мүмкүндүктөрүн ачты. Мына ушунун бардыгы И.-т. п-тин 2-этабында илим м-н техниканын өз ара улам ылдамдатылган темпте өнүгүшүн шарттайт. Бул этапта теориялык божомолдорду техникада ишке ашыруучу атайын ил. из. звенолору (колдонмо багытындагы изилдөөлөр, тажрыйбалык-конструктордук ж-а өндүрүштүк изилдөөлөр) пайда болду. И.-т. п-тин 3-этабы азыркы *илимий-техникалык революция* м-н тыгыз байланышта. Ил.-тех. рев-янын таасири м-н техниканы өркүндөтүү б-ча иш жүргүзүүчү ил. тармактар барган сайын кеңейүүдө. Азыр тех. маселелерди чечүүгө биологдор, физиологдор, психологдор, лингвисттер, логиктер катышып жатат. Тех. прогресстин ылдам темп м-н өнүгүшүнө коомдук илимдин көп тармактары: өндүрүш экономикасы ж-а эстетикасы, экон. ж-а социалдык өнүгүштү ил. негизде башкаруу, тех. чыгымдыктын логикасы, прогноздоо ж. б. тикеден тике же кыйыр түрдө таасир көрсөтүүдө. Уламдан улам техникада илимдин ролунун жогорулагандыгы байкалат. Ил. жаңы багыттардан ж-а ачылыштардан соң өндүрүштүн өзүнчө бир тармагы (радиоэлектроника, атом энергетикасы, синтет. материалдар химиясы, ЭЭМди жасап чыгаруу ж. б.) пайда болду. Үшинтип илим техникада рев-я жүргүзүүчү күчкө айланды, ошону м-н бирге техника да илимдин өнүгүшүнө үзгүлтүксүз түртүк берип, ага жаңы талаптарды ж-а милдеттерди коюу м-н аны улам жаңы, так ж-а татаал эксперименттик жабдуулар м-н камсыз кылууда. Азыркы И.-т. п-тин негизги мүнөздүү өзгочөлүгү — ал о. ж-ды гана эмес, коомдун көп тармактарын — а. ч-п, транспортту, байланышты, медицинаны, билим берүүнү ж-а тейлөөнү өз кучагына алгандыгында. Илим м-н техниканын ажырагыс биримдигинин аныктамасын — космоско учуунун ишке ашырылышы.

И.-т. п. — социалдык прогресстин негизи. Бирок капитализм шартында негизинен үстөмдүк кылуучу таптын кызыкчылыгын көздөп, милитаристтик, адамды жек көрүүчүлүк, жеке адамдын керт башынын оркүндөшүнө жолто болуучу, рухий байлыктардын кедерин кетирүүчү шарттарды туудурат. Социализм түшүндө И.-т. п. бүткүл элдин кызыкчылыгына багытталып, илим м-н техниканын нийликтүү өнүктүрүлүшүнө, коммунисттик курулуштун экон. ж-а социалдык маселелерин чечүүгө, адамдын ар тараптан өнүгүшүн камсыз кылуучу материалдык байлыктарды ж-а рухий обөлгөлөрдү түзүүгө багытталат.

Ад.: Основные направления научно-технического прогресса, М., 1971; Андреев В. В., Хмелевский Н. Н., Автоматизация и эффективность производства, М., 1971.

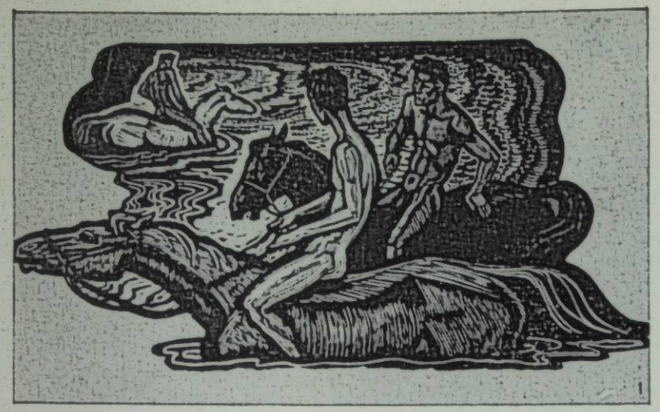
ИЛИМИЙ-ТЕХНИКАЛЫК РЕВОЛЮЦИЯ — илимди коомдук өндүрүштү өнүктүрүүнүн негизги оболгосүнө айландыруунун негизинде өндүргүч күчтөрдүн түп тамырынан сапаттуу өзгөртүлүшү. 20-к-дын орто ченинен башталган И.-т. р-нын жүрүшүндө илимди тикеден-тике өндүргүч күчкө айландыруу процесси күч алып, азыр аяктап бара жатат. И.-т. р. коомдук өндүрүштүн бүткүл турпатын, эмгектин шартын, мүнөзүн ж-а мазмунун, өндүргүч күчтөрдүн структурасын, эмгекти коомдук болуштуруунун, коомдун тармактык ж-а аралык структурасын бүтүндөй өзгөртүп, эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн ылдам жогорулашына ж-а ил.-тех. прогресстин кескин ылдамдашына алып келүү м-н коомдук турмушка ар тараптан таасир тийгизет.

И.-т. р. — адам баласынын тарыхында капитализмден коммунизмге өтүү доору үчүн мүнөздүү болгон закон ченемдүү этап ж-а бүткүл дүйн. кубулуш. Бирок аны жүргүзүү формасы, анын жүрүшү ж-а келечеги соц. ж-а капит. өлкөлөрдө бири биринен кескин айырмаланат. И.-т. р. — узак процесс, анын негизги эки — ил.-тех. ж-а социалдык өбөлгөсү бар. 19-к-дын акырында ж-а 20-к-дын башында табият таануу илиминдеги нийликтер И.-т. р-ны даярдоодо зор роль ойноп, натыйжада материяга көз караш түп тамырынан өзгөрдү ж-а дүйнө ж-дө жаңыча түшүнүк пайда болду. Бул төңкөрүштү В. И. Ленин табият таануудагы эң соңку революция деп атаган. Бул рев-я электрондун, радийдин ачылышынан, хим. элементтердин бири бирине айланышынан, ыктымалдык ж-а кванттеориясынын түзүлгөндүгүнөн тартып башталды.

Электр тогун о. ж-да ж-а транспортто колдонуунун натыйжасында техникада да рев-ялык бурулуш болду. Радио ж-а авиация пайда болду. 40-жылдарда атом ядросун бөлүп ажыратуу проблемасы чечилди. *Кибернетиканын* пайда болушу зор маанилүү эө болду. Атом реактору м-н атом бомбасын түзүү б-ча жүргүзүлгөн изилдөөлөр ж-а атом энергиясын тынчтык максатта колдонуу б-ча ат-



Иллюстрация макаласына. **1.** Герат мектеби. «Ширидин кайтышы» Хамсе Низамиге ил. Миниатюра, 1491. **2.** Делакруа Э. «Мефистофель Фаустун кабинетинде», И. В. Гётенин «Фауст» поэмасына, Литография, 1828. **3.** Агин А. Н. В. Гоголдун «Өлүк жандар» повестине. 1846—47. **4.** Фаворский В. А. «Игорь кошуну жөнүндө сөз» эпосуна. 1937. **5.** Кардовский Д. Н. А. Чеховдун «Каштанка» аттуу аңгемесине. 1903. **6.** Серов В. А. И. А. Крыловдун «Квартет» тамсилине. 1895—1898. **7.** Шмаринов Д. А. Толстойдун «Петр I» романына. 1940. **8.** Лансере Е. Е. «Шамиль наибдер менен» Л. Н. Толстойдун «Хаджи-Мурат» романына. 1913. **9.** Ильина Л. А. Леся Украинканын «Токой ыры» китебине. 1964. **10.** Осташев А. С. К. Бектеновдун «Куйручук» китебине. 1965. **11.** Жумабаев Б. С. Каралаевдин «Баатырлар, айымдар» китебине. 1966. **12.** Герцен Т. К. Карынбаевдин «Жүрөк эстелиги» китебине. 1970.


1


2


3


4


5


6


7


8

Илькна Л. А. макаласына. 1. Түндө ат киринтүү. 1966. 2. Тянь-Шандык делегат. 1960. 3. Эгерде дүйнөнүн энелери бириксе (Үч эне). 1965. 4. Эне 1963. 5. Ак кеме. Ч. Айтматовдун чыгармалары боюнча. 1972. 6. Ак бата. 1972. 7. Тербия. 1972. 8. Эр жетүү. 1972.

карылган иштер илимди өзгөртүп, анын микродүйнө ж-а өбгөйсиз ылдамдык аймактарына сүңгүп кирип, түзүүчү зор күчкө айланганды-гына адам баласын ынандырды. 50-жылдарда түзүлүп, изилдөө иштеринде, өндүрүштө ж-а башкарууда кеңири колдонулган ЭЭМдер И.-т. р-нын символу болуп калды. Адамдын логикалык ой жүгүртүүсүн ЭЭМ аткаруу м-н ал өндүрүш процессинде адамдын абалын ж-а ролун өзгөртүүчү техниканын принциптүү жаңы түрү болду. 40—50-жылдардагы ири ил. ж-а тех. ачылыштардын таасири м-н көптөгөн илимдин структурасы түп тамырынан өзгөртүлдү, анын техника ж-а өндүрүш м-н байланышы ого бетер чыңалды. Ушунтип, бул жылдары адам баласы И.-т. р. дооруна өттү.

Азыркы мезгилде И.-т. р. төмөндөгү негизги белгилер м-н мүнөздөлөт: 1) илимде, техникада ж-а өндүрүштө төңкөрүштөрдү айкалыштырып биригтирүүнүн ж-а ил. жаңы идеянын пайда болушунан тартып, аны өндүрүштө колдонууга чейинки мөөнөттөрдү кыскартуунун натыйжасында илим тикеден-тике өндүргүч күчкө айланды. 2) Илимдин экон. ж-а социалдык иштерде негизги багытка айлангандыгына байланыштуу эмгектин коомдук болуштүрүүнүн жаңы доору түзүлдү. 3) Өндүргүч күчтөрдүн бардык элементтери — эмгек буюмдары, өндүрүш куралдары ж-а кызматкердин өзүнүн сапаты кайра өзгөртүлдү. 4) Эмгектин мүнөзү ж-а мазмуну өзгөрдү; анда чыгармачыл элементтердин ролу жогорулады; өндүрүш процесси «...эмгектин жеңекей процессинен илимий процесске» айландырылды (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 46, ч. 2, с. 208). 5) Ушунун негизинде акыл эмгеги м-н кара күч эмгегинин, шаар м-н кыштактын ортосундагы туура келбегендикти ж-а айырмачылыкты жоюу үчүн материалдык-тех. өбөлгө түзүлдү. 6) Энергияны ж-а каалаган сапаттагы жасалма материалдарды алуунун жаңы, чексиз булагы пайда болду. 7) Ил. уюмдарды, коомдук өндүрүштү текшерүүнү ж-а башкарууну камсыз кылуунун каражаты катарында информ. иштеринин социалдык ж-а экон. мааниси жогорулатылды. 8) Эмгекчилердин жалпы ж-а атайын билим деңгээли өстү ж-а бош убактылары көбөйдү. 9) Илимдердин өз ара байланышы, татаал проблемаларды комплекстүү изилдөө, коомдук илим м-н идеол. күрөштүн ролу бир кыйла жогорулатылды. 10) Коомдук прогресс кескин түрдө күчөтүлдү, адам баласынын бардык ишмердүүлүгү бүткүл планета б-ча андан ары интернационалдаштырылды, ушунун натыйжасында «коом — жаратылыш» системасын ил. жаңга салуу зарылдыгы пайда болду.

И.-т. р-нын негизги белгилери м-н катар анын башка ил.-тех. багыты — өндүрүштү комплекстүү автоматташтыруу, өндүрүштү текшерүү ж-а башкаруу, энергиянын жаңы түрлөрүн ачуу ж-а аны пайдалануу, жаңы конструкциялык материалдарды түзүү ж-а аны колдонуу иштери ийгиликтүү ишке ашырылып жатат. И.-т. р. энергия м-н материалдардын жаңы түрлөрүн, ЭЭМди колдонуу, өндүрүш м-н башкаруу иштерин комплекстүү автоматташтырууну гана камтыбастан, бүткүл тех. базисти, өндүрүштүн бүткүл технол. ыкмасын, адамдын өндүрүш процессине жасаган мамилесин бүтүндөй кайра өзгөртөт. И.-т. р. илимди, техниканы, өндүрүштү ж-а башкарууну бирдиктүү бир системага бириктирүүгө өбөлгө түзөт.

Социализмдин шартында И.-т. р. тыңымсыз ж-а пландуу түрдө ишке ашырылат. Мында И.-т. р-нын жетишкендиктери эмгекчилердин материалдык турмушун ж-а маданий деңгээлин жогорулатуу үчүн пайдаланылат. СССРде *автоматиканын, телемеханиканын, радиотехниканын* жаңы жетишкендиктери өндүрүшкө киргизилди. Автоматташтыруу өндүрүш процессин жог. темп м-н үздүксүз жүргүзүүгө мүмкүндүк берип, эмгекчилерди оор күч эмгегинен куткарып, эмгек шартын жакшыртып, соц. эмгектин бара-бара коммунисттик эмгекке өсүп чыгышына зарыл болгон материалдык шарт түзүү. Техниканын өнүгүшү, машиналардын кубаттуулугун арттыруу, жаңы технологияны киргизүү коомдук өндүрүштү уюштуруу формаларына таасирин тийгизет. Өндүрүштү адистештирүүнүн, кооперациялоонун жаңы түрлөрү пайда болуп, өндүрүштүн концентрациялануусунун даражасы өсөт. Социализмдин шартында гана илим кеңири массанын ийгилигине айланып, анын таламына кызмат кылат. «...азыр техниканын бардык кереметтери, маданияттын бардык жеңиштери жалпы элдик кенчке айланды...» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 26-т., 518-б.).

Киберметикалык, автоматтык ж-а комплекстүү механикалаштырылган системалардын негизинде жаңы машиналардын, механизмдердин, технол. процесстердин ишке киргизилиши, өндүрүштө атом энергиясын пайдаланууунун натыйжасында анын кубатынын мурда болуп көрбөгөн даражага көтөрүлүшү, химиянын ж-а жаңы сырьёнун запасын кеңири пайдалануу—азыркы кездеги И.-т. р-нын олуттуу жетишкендиктери. Совет бийлигинин жылдарында Кырг-нда И.-т. р. илим м-н техниканы өнүктүрүүдө зор ийгиликтерге жетишти, өндүрүштүн материалдык-тех. базасы түп-тамырынан бери кайра курулду. Илим м-н техниканын жетишкендиктерин өндүрүшкө кеңири киргизүү үчүн зор иштер жүргүзүлүп жатат.

Ад.: Афанасьев В. Г., Научно-техническая революция, управление, образование, М., 1972; Марков Н. В., Научно-техническая революция, анализ, перспективы, последствия, М., 1973; Глаголев В. Ф., Гудожник Г. С., Ковников И. А., Современная научно-техническая революция, М., 1974.

ИЛИМИЙ ФАНТАСТИКА — адам баласынын кыялынан жаралып, келечекте ишке жүзүнө ашырууга мүмкүн болгон ил.-тех . маселелерди жана сүрөттөгөн көркөм чыг-лар. И. ф-нын тарыхы байыркы заманлардан башталат, бирок анын көркөм ад-ттагы өзүнчө жанр катары калыптанышы Ж. *Верндин* ысмына байланыштуу. «Укмуштуу саякаттар» деген жалпы ат м-н жарыялаган романдар циклинде, ал илим м-н фантастиканын байланышын биринчи белгилеп, алардын табылгаларын адамзатка кызмат кылат деп далилдөөгө аракеттенген. И. ф-нын дагы бир көрүнүктүү өкүлү — Г. *Уэллс* (1866—1946). Ал И. ф-ны социалдык прогноз м-н айкалыштырып, чыг-ларында тех. өсүштүн натыйжасы адилетсиз бурж. коомдо адамзатты кыйроого дуушар кылат деген идеяны өөрчүткөн. Соц. реализм методуна негизделген сов. И. ф-да бир катар ири жанрдык формадагы чыг-лар жаралган. Буга А. Толстойдун «Аэлита» (1922—23), «Инженер Гариндин гиперболоиди» (1925—26), А. *Беляевдин* «Адам-амфибия» (1928), Г. Адамовдун «Эки океандын сыры» (1939) романдары мисал. О. эле И. ф-нын мыкты үлгүлөрүн И. Ефремов («Андромеда туманддуулугу», 1957 ж. б.) жазган. Кыргыз ад-тында К. *Эсенкожоевдин* «Үчүнчү шар» (1939) ацгемеси, К. Жантошевдин «Ашуу ашкан суу» (1955) повести И. ф. багытындагы алгачкы туундулар болгон. Сов. И. ф. коммунисттик идеалдын тексиз салтанат курушунун жарык иденимине ширелген, азыркы кезде ал социалдык-филос. ири проблемаларды көтөрүп, жаңы доорду куруп жаткан адамдар үчүн илим м-н техниканын аткарар кызматын чагылдырат. Сов. И. ф-нын бардык түрлөрүнө адамды сыйлоо, урматтоо, кыянаттыкты аш-керелөө, акыйкатты даңазалоо маанисиндеги гуманисттик идея таандык. Капит. өлкөлөрдөгү И. ф-га жалпысынан эртецки күнгө ишенимсиздик, умутсуздук мүнөздүү.

Ад.: Бритиков А. Ф., Русский советский научно-фантастический роман, Л., 1970; Кагарлицкий Ю., Реализм и фантастика, «Вопросы литературы», 1971, № 1.

ИЛИМ ЛОГИКАСЫ — илимдин атайын тармагы; ал илим-билимдер системасын талдоо үчүн азыркы логиканын түшүнүктөрүн ж-а тех. аппаратын пайдаланат. «И. л.» терминин илимдин онүгүш закондорун (ил. өнүгүштүн логикасы), ил. изилдөөлөрдүн эрежелерин ж-а аларды пайдалануу тартибин (изилдөө логикасы), ил. ачылыштардын психол. ж-а методологиялык өбөлгөлөрү ж-дегу окуулу (ил. ачылыштардын логикасы) белгилөө үчүн да айтылат. И. л. илимдеги атайын тармак катары 19-к-дын 2-жарымында жаралып, Г. Фреге, Б. Рассел, Л. Витгенштейндин


И. Илишбаев.


Л. А. Ильина.

идеяларынын таасиринде 20-к-дын 1-жарымында калыптанган. Азыркы учурда И. л-н иштеп чыгууда диалек. материализмди жактаган философтор ж-а логиктер, о. эле неопозитивизм, прагматизм ж-а неотомизм, лингвистикалык анализ сыяктуу филос. багыттардын өкүлдөрү да активдүү катышып жатат.

И. л. 1) ил. теориялардын логикалык структураларын; 2) илимдеги жасалма тилдин түзүлүшүн; 3) табият таануу, социалдык ж-а тех. илимдерде колдонулуучу индукциялык ж-а дедукциялык корутундулардын ар кандай түрлөрүн; 4) түптөгөн ил. түшүнүктөрдүн ж-а аныктамалардын формалдуу түзүлүшүн; структурасын талдоо ж-а өркүндөтүү, 5) изилдөө иштеринин логикалык эвристикалык эффективдүүлүктүн логикалык критерийин; 6) ил. кызматтын (деятельность) бардык жагында кеңири колдонулуучу ил. теориялардын, о. эле абстракциялоо, түшүндүрүү, алдын ала көрүү, экстраполяция сыяктуу процесстердин редукцияланышынын логика-гносеологиялык ж-а логика-методологиялык мазмунун изилдейт, ил. билимдердин системасын логикалык талдоонун маанилүү куралы — формалдаштыруу методу. И. л-нда табият таануу ж-а коомдук илимдердин теорияларын ж-а гипотезаларын эмпириялык жактан текшерүү маселелери да өзгөчө орун ээлейт. Ар түрдүү илимдеги теориялык ж-а эмпириялык терминдердин маанисин үйрөнүүгө арналган логикалык семантикалык изилдөөлөр да чоң мааниге ээ болууда. СССРде И. л. б-ча олуттуу изилдөөлөр СССР, Украина, Грузия ИАларынын филос. ин-ттарында, Москва, Ленинград, Тбилиси ун-ттеринин филос. ф-теттеринде жүргүзүлүүдө.

Ад.: Проблемы логики научного познания, М., 1964; Логика научного исследования, М., 1965; Зиновьев А. А., Ракитов А. И., Анатомия научного знания (Популярное введение в логику и методологию науки), М., 1969.

ИЛИМ ТААНУУ — илим изилдөөнүн тармагы. Ал илимдин пайда болуу ж-а өнүгүү закон ченемин, ил. иштин түзүлүшүн ж-а динамикасын, илимдин башка социалдык ин-ттар ж-а коомдун материалдык ж-а рухий турмуш чөйрөсү м-н өз ара катышын үйрөтөт. Илимдин өнүгүшүнүн айрым аспектилери 19-к-дын ортосунан философия ж. б. илимдерде изилдене баштаган (Г. Гельмгольц, К. Бернар, К. А. Тимирязев ж. б.). А. Декандоль илимдин өнүгүшүнө таасир кылган социалдык, психол. ж. б. себептерди ачууга аракеттенсе, В. Оствальд илимпоздун калыптануу маселелерин иликтеген. Ил.-тех. рев-янын ж-а илимдин таасиринин өсүшүнө байланыштуу 20-к-дын 1-жарымынан илим комплекстүү изилдене баштап, 30-жылдарда И. т-нун проблематикасы калыптанган. 40-жылдары ил. иш-аракетти эмпириялык түрдө изилдөө иштери кеңири жүргүзүлөт. 60-жылдары СССР ж. б. өлкөлөрдө И. т-нун предмети ж-а милдети ж-дө түшүнүк ж-а анын маселелерин иштеген ил. коллектив пайда болгондон баштап, ал өзүнчө тармак катары түзүлүп, изилдөө багыттары пайда болгон. Анализден үйрөнүүнүн максаты — илимдин өнүгүшүнүн закон ченемдерин татаал система катары ачуу. Илимдин коомдогу ордун үйрөнүүдө тарых, социология, философия ж. б-лардын түшүнүктөрү, методдору пайдаланылат. Бирок И. т. айрым билимдердин синтези эмес. Бурж. социологияда И. т-нун методологиялык негизи идеалисттик философияга таянат. И. т. маселелерин чечүү б-ча СССРде ж-а чет өлкөлөрдө көп ил. мекеме иштейт.

Ад.: Добров Г. М., Наука о науке, К., 1966; Микулинский С. Р., Родный Н. И., Место науковедения в системе наук, «Вопросы философии», 1968, № 6; Каракеев К., Развитие науки в Советском Киргизстане, Фр., 1962; Наука Киргизстана юбилею Великого Октября, Фр., 1967.

ИЛИШБАЕВ Ишемби (3. 9. 1928-ж. т., Ысык-Көл обл., Жети-Өгүз р-ну, Тамга кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1951-жылдан КПСС мүчөсү. Ысык-Көл обл-нын Жети-Өгүз р-нундагы «Оргочор» кой чарба тажрыйба станциясынын ст. чабаны (1946). Кийин «Тамга» к-зунун колхозчусу. 1953-ж. ар 100 тубар койдон 129 козу, ар койдон 3,9 *кг* жүн алган. Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ИЛЛИНОЙС — АКШнын түндүгүндөгү штат. Аянты 146 миң *км*². Калкы 11,1 млн (1970). Админ. борбору — Спрингфилд ш. Негизги ө. ж. ж-а экон. борбору — Чикаго ш. И. башкы трансконтиненттик ж-а АКШдагы маанилүү суу жолунан орун алган. Климаты мелүүн, континенттик. Айлык орт. темп-расы —3°Сден 25°Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 800—1000 *мм*. Көмүр, нефть, флюорит кендерине бай. И.— өнүккөн индустр.-агрардык штат. АКШда калкынын саны, ө. ж. жана а. ч. продукциясы б-ча 5-орунда. Ө. ж-нын башкы тармактары: радио электроника, электр техника, ө. ж. ж-а курулуш жабдууларын, а. ч. шайманын чыгаруу, локомотив ж-а вагон куруу, кара металлургия, нефть иштетүү, химия, эт-консерва ж. б. Жүгөрү (АКШда 2-орунда) ж-а соя (1-орунда) айдалат. Мал чарбасы өнүккөн. Т. ж-унун уз. 18 миң *км*, шоссе жолу 170 миң *км*.

ИЛЛЮЗИЯ (лат. illudo — кали айтам, мыскылдайм, келекелейм) — 1) кабыл алынчу объектини окшош эместик катары түшүнүү; 2) ишке ашпас жалган үмүттөр, максаттар. И-лык кабыл алуунун маселелери Аристотель, Лукреций, Оппель, М. Вартхеймер ж. б-лардын эмгектеринде кездешет. Азыркы психол. илиминде И. б-ча маанилүү изилдөөлөрдү сов. психолог Д. Н. Узнадзенин ж-а швейцариялык психолог Ж. Пиаженин мектептери жүргүзгөн. Мис., оптика-геом. деп аталган ж-а салмак, убакытты ж. б. кабыл алуудагы И. белгилүү. И. иск-во ж-а арх-рада да пайдаланылат. И-лык кабылдоо негизинен дени соо адамдарда да, ал эми кээде катуу ооруган адамда да психикалык касиеттер аркылуу кездешет. Кээде чарчоо, коркуу ж. б. учурларда да болушу мүмкүн. Көрүү, угуу, даам татуу, жыт билүү И-лары да болот.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ (лат. illustratio — чагылдыруу, көрсөтмөлүү сүрөттөө) — 1) көрсөтмө мисалдардын жардамы м-н түшүндүрүү; 2) текстти коштогон ж-а толуктаган сүрөт (чийме, гравюра, репродукция, карта, схема ж. б.); 3) адабий ж-а ил. чыг-ларды көркөм сүрөт м-н баяндаган иск-вонун бир тармагы. Газета-журналда да И.— көрсөтмөлүү пропаганда ж-а агитация каражаты. Биринчи И.— байыркы дүйнөдөгү кол жазмалардагы сүрөттөр, о. кылымдагы миниатюралар. 15-к-дан басма китептер адегенде жыгачка, кийин металл бетине түшүрүлгөн гравюра аркылуу И-лана баштаган. И-нын массалык түрдө таралышына 19-к-да жыгач бетине оюлуп жасалчу гравюранын, литографиянын, айрыкча фотомех. сүрөттүн (репродукциянын) чыгарылышы шарт түздү. И. маселеси б-ча көптөгөн ири живописчилер ж-а графиктер эмгектенишкен. Мис.: Германияда Х. Хольбейн, А. Дюрер, А. Менцель; Францияда О. Фрагонар, Э. Делакруа, Т. Стейнлен; АКШда Р. Кент; Россияда Ф. П. Толстой, А. А. Агин, В. Ф. Тилем, И. Е. Репин, М. А. Врубель ж. б. И-дагы реалисттик салтты улантkan сов. иллюстраторлор адабий чыг-лардын мазмунун идеялык жактан терең ачып, андагы улуттук, тарыхый, стилдик өзгөчөлүктөрдү, каармандардын социалдык, психол. жактан мүнөздөлүшүн даана лап көрсөтүп берүү багытында иштешет. Сов. көрүнүктүү И. чеберлери: Е. Е. Лансере, Д. Н. Кардовский, Б. М. Кустодиев, Кукрыниксы, Д. А. Шмаринов, Е. А. Кибрик, Н. Н. Жуков, С. С. Кобуладзе, А. А. Кучас, Г. С. Ханжян; Кырг-нда Л. И. Ильина, А. И. Мисюрев, Б. Жумабаев ж. б.

Ад.: Гончаров А. Д., Художник и книга, М., 1964; Искусство книги, в. 1—6, М., 1960—70.

ИЛМЕ ШИБЕГЕ — металлдан жасалып, сайма саюуда, тор токууда колдонулчу курал. И. ш. кошого, туш кийиз, жүз аарчы, суу жоолук окшогон буюмдарды, чыптама, белдемчи сыяктуу кийимдерди кооздоп сайма-лоодо ж-а ичке кебез же жибек жиптеп жаздык тыш, жүз аарчы, күзгү кап, такта жабуу, суп койнөк сымал буюмдардын торун токууда кеңири колдонулган. И. ш-нин зергерлер, устатлар сабын жыгач, мүйүз, сөөктөп, илмектүү учун металлдан жасашкан. И. ш. өнөр жай ишканаларында ар кандай формада, ар кыл чоңдукта жасалып, тор, сайма ишинде колдонулат.

ИЛОТТОР — дорийликтер багындырган Байыркы Спартадагы дыйканчылык м-н кесип кылган калк. И. кулдардан айырмаланып, өздөрүнүн жери; аны иштетүүчү шаймандары болгон. Жер ээлери И-ду сатууга, өлтүрүүгө акысыз болгон. Мамлекет белгилеген пакталай салык б-ча И. өз кожоюндарына түшүмдүн жарымын берген. И. Спарта коомунун бардык укуктарынан пайдаланган эмес. Спарталыктардын өзүүсү И-дун 2-Мессен согушунун (б. з. ч. 7-к.) чыгышына себепчи болгон. И-дун көтөрүлүшүн болтурбоо үчүн спарталыктар мезгил-мезгили м-н аларга каршы жазалоо жортуулун уюштуруп турган.

ИЛЬИНА Лидия Александровна [14 (27). 2. 1915-ж. т., Михайлов ш., азыркы Рязань обл.] — кыргыз совет графиги, Кыргыз ССР эл сүрөтчүсү (1963). Москва көркөм ин-тун бүткөн (1939). Кырг-нда 1939-жылдан иштейт. И.— китеп ж-а станковый графика б-ча чет өлкөлөргө чейин аты чыккан эмгектердин автору. Ал чыгармачылыгында түрдүү техниканы, айрыкча линогравюра, ж-а ксилографияны пайдаланат. 50—60-ж. Т. Сыдыкбековдун «Биздин замандын кишилери», Б. Кербабаевдин «Чечүүчү кадам», М. Ауэзовдун «Абай» романдарын, Токтогулдун чыг-ларын, У. Шекспирдин сонеттерин, Ч. Айтматовдун «Тоолор жана талаалар повесттери» аттуу китептерин көркөмдөгөн. 50-жылдардын ортосунда тарткан «Кыргыз аялдары жөнүндө сөз» линогравюра сериясы, «Бир тууган край» аттуу ксилография сериясы И-ны көрүнүктүү сов. графиктердин катарына кошкон. Сүйүктүү темасы — азыркы мезгилдеги аял, анын коомдогу ролу ж-а алдыңкы идеал үчүн күрөштөгү орду. Чыг-лыгынын күчтүү жагы — граждандуулук ж-а гумандуулук маселесин көтөрүү. Буга анын «Дүйнө аялдары», «Катаал жылдар», «Бүгүнкү Кыргызстан», «Кыргызстан жаштары», «Энелик сезим» ж. б. сүрөттөрү ачык далил. Мыкты графикалык чыг-лары Америка, Япония, Австралия, Англия, Франция, Канада, Югосл-я, Польша, ГДР, Мексика, Чехосл-я, Финляндия ж-а Африка өлкөлөрүндө көргөзмөлөргө коюлган. И-нын чыг-лары Кыргыз мамл. сүрөт музейинде, Мамл. орус музейинде, Мамл. Третьяков галереясында, Чыгыш элдеринин сүрөт музейинде, А. С. Пушкин атн. Мамл. сүрөт музейинде, М. Горький атн. Дүйн. ад-т ин-тунда, Будапешттеги Улуттук галереяда коюлган. 1971-ж. И-га СССР мамл. сыйлыгы ыйгарылган. Кыргыз ССР Жог. Советинин (6—7-шайл.) депутаты. Эмгек Кызыл Туу ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Ганкина Э., Лидия Ильина, М., 1961; Попова О., Изобразительное искусство Киргизской ССР, Л., 1972; Прыткова Л., Художники киргизской книги, Фр., 1972; её же, Лидия Ильина, Л., 1973; Асанбеков С., Графика чебери, «Кыргызстан аялдары», 1963, № 6.

ИЛЬИНСКИЙ Игорь Владимирович [11(24). 7. 1901-ж. т., Москва] — орус совет актёру, СССР эл арт. (1949). 1969-жылдан КПСС мүчөсү. 1917-ж. Ф. Ф. Комиссаржевскийдин театр студиясынан окуган. Чыг-лык ишин 1918-жылдан баштаган. 1920-жылдан В. Э. Мейерхольд м-н бирге иштешкен. РСФСР театрында ж-а Мейерхольд атн. театрда аткарган ролдору: Соглашатель, Присыпкин (Маяковский, «Мистерия-буфф», «Кене»), Аркашка Счастливцев (А. Островский, «Токой»), Расплюев (Сухово-Кобылин, «Кречинскийдин үйлөнүү тою») ж. б. И. комик киноактёр катары да белгилүү («Волга-Волга», «Карнавал түнү», „Торжоктук бычмачы" ж. б.) И. 1938-жылдан Кичи театрда актёр болуп иштеп, адегенде Хлестаков (Гоголь, «Текшерүүчү»), кийин Загорецкий (Грибоедов, «Акыл азабы»), Чеснок (Корнейчук, «Украина талааларында») ж. б. ролдорду аткарган. И. 40—50-жылдары Юсов (Островский, «Кирешелүү жер», 1946), Фома Опискиндин (Достоевский, «Степанчиков кыштагы») образдарын түзгөн. И-дин талантынын өнүгүшүндөгү жаңы этап Акимдин (Л. Н. Толстой, «Караңгылыктын бийлиги») ролун аткарышы болду. И.— көркөм окуу өнөрүнүн да чебер устаты. 1958-жылдан Кичи театрда режиссёр. СССР мамл. сыйл. (1941, 1942, 1951) лауреаты. Ленин ордени, башка 3 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

ИЛЬИЧ — Кемин р-нундагы Ильич сельсоветине караштуу кыштак. Ильич атн. мамл. асыл тукум з-дунун борбору. Райондун борбору Быстровка ш. т. посёлкасы м-н т. ж. станциясынан 35 *км* чыгыш тарапта. Кемин тоосунун этегинде, Ак-Түз суусу м-н Фрунзе — Ак-Түз автомобиль жолунун боюнда. Калкы 1529 (1976). Орто мектеп, клуб, китепкана, үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү ж-а фельдшер-акушердик пункт бар.

ИЛЬИЧЁВКА, Кара-Дыйкан — Ош обл-нын Өзгөн р-нундагы Ильичёвка сельсоветине караштуу кыштак. «Жазы» («Яссы») с-зунун аймагында. Өзгөн ш-нан 9 *км* түн.-чыгыш тарапта. Кара-Суу т. ж. станциясынан 59 *км*. Калкы 2790 (1976). Орто мектеп, үй тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, клуб, китепкана ж-а оорукана бар. Ата Мек. согушта курман болгондорго эстелик орнотулган.

«ИЛЬИЧ НУРУ» — газета, Кырг-н КП Фрунзе райкомунун ж-а Эмгекчи депутаттарынын райондук советинин органы. Ал 1939-ж. Кадамжай кеп башкармасынын көп тираждуу «За большой Кадамжай» газетасынын базасында уюштурулган. 1941—49-ж. «Алга» деген ат м-н чыгып, кийин токтотулган. 1965-ж. 1-июлдан кайра чыга баштаган. Жумасына 3 жолу чыгат. Тиражы 5288 (1976).

ИЛЬМЕНИТ (Ильмень тоосундагы кендин атынан), титандуу темир — татаал кычкылдарга кирүүчү минерал. Хим. формуласы $FeTiO_3$. Тригон системасында кристалданат. Өңү кара, күңүрт. Катуулугу *Моос шкаласы* б-ча 5—6. Салышт. салм. 4,7. Габбро, диабаз, пироксенит, кимберлит тоо тектеринде, сиенит пегматиттеринде ж-а чачынды кендерде (россыпь) кезигет. И.— металлургия, химия ж. б. о. ж-да кеңири колдонулуучу титан металлы алына турган баалуу руда.

ИЛЬМЕНЬ — РСФСРдин Новгород обл-ндагы көл. Деңиз деңг. 18 *м* бийикте. Аянты 982 *км*² (орт. деңгээлинде). Уз. 45 *км*, туурасы 35 *км* ге чейин. Жээги саздуу. И-ге 50дөй суу куят. Алардын ирилери: Ловать, Мста, Псижа, Пола, Шелонь ж. б. Көлдөн Волхов д. агып чыгат. Негизинен жазгы кардан ж-а жер астындагы суудан толукталат. Көл деңгээлинин жылдык амплитудасы 3—5 *м*. Май айында эң бийик деңгээлге көтөрүлүп, мартта эң төмөнкүгө түшөт. Тереңд. 3—5 *м* ден (жээкке жакын) 6—10 *м* ге (орто ченинде) чейин. Ноябрда тоңуп, апрелде ачылат. Балыкка (лещ, снеток, налим, чортон) бай. Кеме катнашы бар. И. Мста, Волхов д-лары аркылуу Вышневолочёк системасы м-н байланышкан. 9—12-к-да И. аркылуу Балтика боюнан Жер Ортолук деңиз алабына, о. эле Волгага суу жолу өткөн. И-ден 6 *км* аралыкта, Волхов д-нын жээгинде орустун байыркы шаарларынын бири Новгород орун алган.

ИЛЬМЕНЬ КОРУГУ В. И. Ленин атн.— Түш. Урал тоосунун чыгыш капталында, Челябинск обл-ндагы Миасс ш-нын түн.-чыгыш тарабында жайгашкан мамл. корук. Аянты 32,1 миң *га*. Коруктун аймагында Ильмень тоосу (55 *км* ге чейин), Косой тоо кыркасы ж-а Аргаяш, Кичи Кисегач, Чоң Миасс, Чоң Тат-Көл ж. б. көлдөр жатат. 1920-ж. ЭКСтин В. И. Ленин кол койгон декрети б-ча минералогиялык корук катары түзүлгөн. 1935-ж. составы б-ча эң эле ар түрдүү тоо тектердин, минералдардын комплексин, о. эле Түш. Уралга мүнөздүү *фауна* м-н *флораны* сактап калуу максатында комплекстик корукка айландырылган. 1940-ж. В. И. Лениндин ысмы берилген. Ильмень тоосу — девон (болжолдуу) мезгилинде пайда болгон гнейстер м-н метаморфизмделген сланецтерден түзүлгөн асимметриялык ири *антиклиналь*.



С. В. Ильюшин.



С. Ильясов.

Тоо тектерди жегичтүү нефелин сиениттери — миаскиттер, жегичтүү сиениттер, гранит тобундагы түрдүү тоо тектер ж-а ар кандай минералдык составдагы татаал пегматит тарамдары жирен чыккан. Орус геол. илиминин тарыхында Ильмень тоосу чоң роль ойногон: тоо тектин жаңы түрү — *миаскит* бул жерден биринчи табылган ж-а изилденген. Радиоактивдүү минералдар, жегичтүү тоо тектер, пегматиттер ж. б-ларды классикалык изилдөө И. к-нун аймагында жүргүзүлгөн. 18-к-дан тартып дүйнөдөгү башка жердегиге окшобогон Ильмень тоосундагы пегматит тарамдарынан 180ге жакын минерал (анын 13ү жаңы) табылган. И. к-нда көп лабор-ялуу ил. база ж-а Түш. Уралдын табият музейи түзүлгөн. Мырза карагай ж-а кайың токою, айбанаттан — багыш, элик, ак коён, керецкур ж. б. бар. Чаар бугу башка жактан алып келинип коё берилген. Корук — СССРдин көптөгөн жог. окуу жайларынын студенттеринин окуу практикаларын (геол., биол., геогр.) өткөрүүчү база.

Ад.: Заварицкий А. Н., Геологический и петрографический очерк Ильменского минералогического заповедника и его копей, М., 1939; Васнецов В. А., Заповедники Советского Союза, М., 1969.

ИЛЬЮШИН Сергей Владимирович [18(30). 3. 1894-ж. т., Вологда губ., Диляево кыш.—9.02.1977, Москва] сов. авиаконструктор, СССР ИАнын акад. (1968), инженер-тех. кызматтын генерал-полковниги, 3 жолу Соц. Эмг. Баатыры (1941, 1957, 1974). 1918-жылдан КПСС мүчөсү, 1916-жылдан авиамеханик, 1918-жылдан Кызыл Армияда, адегенде авиамеханик, анан аскер комиссары. 1926-ж. Н. Е. Жуковский атн. Аскер аба-инженердик академияны бүтүргөн. 1931-ж. конструктордук бюро уюштуруп, аны башкарган. Бюронун ишин штурмалоочу, бомбалоочу ж-а жүргүнчүлөр авиациясын өнүктүрүүгө байланыштырган. И. самолёттун көп түрүн түзгөн: Ил-4 самолёту Улуу Ата Мек. согуш мезгилинде алысты бомбалоочу ж-а торпеда ташуучу милдет аткарган. 1939-ж. И. түзгөн ИЛ-2 брондолгон штурмовик авиациянын жаңы классына ж-а аны колдонуунун жаңы тактикасына жол ачты. Андан кийин Ил-8 (1943), Ил-10 (1943), Ил-16 штурмовиктери ж-а авиациянын тарыхында алгачкы Ил-40 реактивдүү штурмовиги чыгарылды. Бомбалоочу авиациянын өнүгүү линиясы б-ча Ил-4төн кийин Ил-6 (1943), эксперименттик реактивдүү Ил-22 (1946), сериялап чыгарылган ата мек. биринчи реактивдүү бомбалоочу Ил-28 (1948) самолёту курулду. Ил-12 ж-а Ил-14 жүргүнчүлөр самолёту 1946 ж-а 1951-ж. чыгарылды. Көп орундуу турбовинттүү Ил-18 (1957) — негизги жүргүнчүлөр самолёту, ал эми турбовентилятордуу трансконтиненттик Ил-62 (1962) самолёту аэрофлоттун флагманы болуп калды. И. самолёт куруу б-ча өзүнүн мектебин түздү. СССР Жог. Советинин (1—7-шайл.) депутаты. СССР мамл. сыйл. (1941, 1942, 1946, 1947, 1950, 1952), Лениндик сыйл. (1960) лауреаты. Жети Ленин ордени, Октябрь Революциясы ордени, башка 5 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Илы на службе Родины, «Авиация и космонавтика», 1968, № 5, 10; там же, 1969, № 5, 6;

Ад.: Асташенков П. Т., Конструктор легендарных ИЛов, М., 1970.

ИЛЬЯ КҮНҮ КӨТӨРҮЛҮШҮ (1903) — македониялыктардын түрк эзүүсүнө каршы улуттук-бошт. чыгуусу. Ал 1903-ж. 20-июнда (2-авг.) Илья күнүндө (ушундан аталган) чыккан. И. к. к-н Рев-ячыл македон-одрин ички уюму (РМОИУ) даярдаган. И. к. к-нүн катышуучулары негизинен дыйкандар эле. Алар 4-августта Крушево ш-н ээлеп (1903-ж. 4—12-августта Крушев респ-касы деп аталган), башында болгариялык социал-демократ Н. Карев турган Убактылуу рев-ячыл өкмөт түзгөн. Македониянын башка райондорунда көтөрүлүш массалык мүнөзгө ээ болгон эмес. 19-августта Болгариянын Лозенград р-нунда РМОИУ даярдаган Преображение көтөрүлүшү чыгат. Көтөрүлүшчүлөр Малко-Тырнова ш-нда респ-ка жарыялайт. И. к. к-н сентябрдын ортосунда түрк султанынын регулярдуу армиясы баскан. Көтөрүлүшчүлөрдөн миңдеген адам өлүп, он миңдегени үй-жайсыз калып, 30 миңи эмиграцияга кеткен.

ИЛЬЯ МУРОМЕЦ — орустун былиналык эпосундагы баш каармандардын бири. И. М-тин образы тышкы душман чабуулунан ж-а князьдардын өз ара согушунан өлкөнү куткаруу үчүн күрөшкөн идеалдык баатыр ж-догу элдик түшүнүктөн жаралган. Ал душманга сокку уруунун ордуна элди эзип, кыйнаган князь Владимир м-н боярлардын айыбын ачкан. Маалыматтарга караганда, И. М. ж-догу негизги былиналар 12—16-к-да пайда болгон.

Ад.: Пропп В. Я., Русский героический эпос, 2 изд., М., 1958; Астахова А. М., Илья Муромец, М.—Л., 1958.

ИЛЬЯСОВ Сатар (28. 8. 1908-ж. т., Жети-Суу обл., Каракол у., Чолпон-Ата болушу, Тору-Айгыр айылы, азыркы Ысык-Көл р-ну, Тору-Айгыр кыш.) — сов. тарыхчы, тарых илимд. доктору (1967), проф. (1968). Кыргыз ССР ИАнын акад. (1969; корр. мүчө, 1960), Кыргыз ССР илимге эмг. сиң. ишмери (1971). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1938-ж. Кыргыз мамл. пед. ин-тун бүткөн. 1939—44-ж. мугалимдик кызматта, 1944—65-ж. Кыргыз ССР ИАнын Тарых ин-тунда иштеп, кенже ил. кызматкерден сектор башчысы ж-а ин-ттун директоруна чейин жеткен. 1966—77 ж. Кырг-н КП БКга караштуу Партия тарыхы ин-тунун (КПСС БКга караштуу Маркснзм-ленинизм ин-тунун Кыргыз филиалынын) директору. И. кыргыз тарыхы б-ча адис, 100дөн ашык ил. эмгектин автору. Эмгектеринин көбү Кырг-ндагы агрардык маселеге арналган. «Кыргызстан Коммунисттик партиясынын тарыхынын очерктеринин» авторлорунан. «Кыргыз ССР тарыхын» жазышкандыгы ж-а редакциялагандыгы үчүн Кыргыз ССР мамл. сыйлыгы ыйгарылган (1970). Үч «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Кооперативно-колхозное строительство в Киргизии (1918—1929 гг.), Фр., 1959; Победа социалистических отношений в сельском хозяйстве Киргизии, Фр., 1961; Земельные отношения в Киргизии в конце XIX—начале XX вв., Фр., 1963.

ИЛЬЯШЕНКО Кирилл Фёдорович [14 (27). 5. 1915-ж. т., азыркы Одесса обл., Котовский р-ну, Липецкий кыш.] — сов. мамлекеттик ж-а парт. ишмер. 1945-жылдан КПСС мүчөсү. Дыйкан үй-бүлөсүнөн. 1939-ж. Тирасполь пед. ин-тунун физ.-матем. ф-тетин бүткөн. 1940-жылдын февралынан Сов. Армияда болуп, Улуу Ата Мек. согушка (1941—45) катышкан. 1945—46-ж. «Молдова сочиалистэ» газетасынын редакциясында бөлүм башчы. 1946—48-ж. Молдавия КП БКнын инструктору, сектор башчысы; 1948—51-ж. агитация ж-а пропаганда бөлүмүнүн башчысынын орун басары; 1951—53-ж. көркөм ад-т ж-а иск-во бөлүмүнүн башчысы, 1953—66-ж. илим, мектеп ж-а мад-т бөлүмүнүн башчысы. 1962—63-ж. Молдаван ССР Мин. Советинин ил. из. иштерди координациялоо б-ча мамл. комитетинин пред-ли, Молдаван ССР Мин. Советинин пред-линин орун басары. 1963-ж. марттан Молдаван ССР Жог. Советинин Президиумунун пред-ли, 1966-ж. августтан СССР Жог. Советинин Президиумунун пред-линин орун басары. 23-съездде КПСС Борб. текшерүү комиссиясынын мүчөлүгүнө, 24—25-съезддерде КПСС БКга мүчөлүккө кандидаттыкка шайланган. СССР Жог. Советине (7—9-шайл.) депутат. Үч Ленин ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

ИЛЭЭШКЕК МАТЕРИАЛДАР — бетонду, аралашмаларды даярдоо, курулуш конструкцияларынын айрым элементтерин бириктирүү ж-а суу өткөрбөө үчүн колдонулуучу материалдар. Алар минерал ж-а орг. болуп айырмаланат. Минерал И. м. — суу аралашканда пластмассага айланып, андан кийин бекем таш сыяктуу ка-

туу нерсени түзүүчү өтө майда күкүм түрүндөгү зат. Алар колдонулушуна ж-а касиетине жараша гидравликалык, абалык ж-а кислотага туруктуу болуп бөлүнөт. Гидравликалык И. м. суугa аралашып, абада каткандан кийин өзүнүн бекемдигин суунун ичинде да сактайт. Алар жер астындагы ж-а жер үстүндөгү гидрокурулуштарда колдонулат. Буларга цементтин ар кандай түрлөрү кирет. Абалык И. м. суугa чылангандан кийин катып, өзүнүн бекемдигин абада гана сактай алат, алар жер үстүндөгү суу тийбеген курулуштарда колдонулат. Бул топко гипс түрлөрү, магнезиялык И. м. ж-а аки таш кирет. Кислотага туруктуу И. м. абада катканлан кийин кислоталардын таасири м-н өзүнүн бекемдигин узакка сактай алат. Мындай И. м-га эритилген айнек кошулуп даярдалган цемент ж. б. кирет. Органикалык И. м. — физ. же хим. процесстердин таасиринен пластикалуу абалдан катуу же анча-мынча пластикалуу абалга өтүүгө жөндөмдүү орг. заттар, к. *Асфальт, Битум*.

ИЛЭЭШКЕЕКТИК, ички сүрүлүү — агуучу заттардын (суюктук ж-а газдын) кандайдыр катмарынын кыймылына анын башка катмарларынын каршылык кылуу касиети. Катуу заттардын И-и болокчо болгондуктан алар өзүнчө каралат, к. *Катуу заттардагы ички сүрүлүү*. Заттардын И-нин негизги закону И. *Ньютон* аныктаган (1687):

$$F=\eta\,\frac{v_2-v_1}{z_2-z_1}\cdot S\ldots$$

F — суюктуктун (газдын) катмарына жанына багыт б-ча аракеттенип, ал катмарларды бири бирине карата жылыштыруучу күч; S — катмардын жылышуу болгон аянты; $(v_2-v_1)/(z_2-z_1)$ — катмарда жылышуу ылдамдыгынын өзгөрүү тездиги. Пропорциялаш коэффициент η чөйрөнүн илээшкектүүлүгү, б. а. ал суюктуктун (газдын) кыймылдагы катмарларынын бири бирине көрсөткөн каршылыгынын сан мааниси. И-ке тескери $\varphi=1/\eta$ чоңдук заттын агуучулугу деп аталат. *Бирдиктердин эл аралык системасында* И-тин чен бирдиги $н\cdot сек/м^2$, *Бирдиктердин СГС системасында* $г/см\cdot сек$ *(пуаз)*. $1\ пз = 0{,}1\ н\cdot сек/м^2$. Суюктуктун ж-а газдын И-и вискозиметр м-н аныкталат.

Туруктуу темп-рада кыймылы калыптанган суюктуктун ж-а газдын И-нин мааниси туруктуу чоңдук. И. — заттардын маанилүү физика-хим. мүнөздөмөсү. Суюктук ж-а газдарды түтүк б-ча жүргүзүүдө, машиналарды май м-н майлоодо И-тин мааниси эске алынат.

Молекула-кинетикалык теорияда И. молекулалардын кыймылы ж-а алардын өз ара аракети м-н түшүндүрүлөт. Газдарда молекулалардын ортосунда аралык чоң болгондуктан И. молекулалык кыймыл м-н аныкталат. Кыймылдагы газдын катмарынын молекулалары дайыма алмашып, алардын тынымсыз кыймылын камсыз кылат. Бир катмардан башка ылдамдык м-н кыймылдоочу коңшу катмарларга молекулалардын өтүшү белгилүү сандагы кыймылды бир катмардан 2-катмарга алып келет. Натыйжада жай кыймылдаган катмар тездейт, ал эми тез кыймылдаган катмар жайланат. Суюктуктарда молекулалардын ортосундагы аралык газдыкына караганда аз болгондуктан И-ти молекула аралык өз ара аракеттенүү камсыз кылат. Домна ж-а мартен мештеринде көлкүлдөп эриген шлактын И-и олуттуу мааниге ээ. Эритилген айнектин И-и аны иштетүү процессин шарттайт. И. б-ча көпчүлүк продуктулардын даярдыгы, сапаты бааланат.

ИМАГО (лат. imago — кебете, түр) — курт-кумурсканын акыркы өсүү стадиясы. И-го канат ж-а курсагынын учунда жыныс органынын даана өсүп жетилиши мүнөздүү. Курт-кумурска И. стадиясында көбөйөт ж-а таралат. Жаргак канаттуулар, кош канаттуулар, коңуздар ж-а көпөлөктөргө окшош толук айлануу жолу м-н өөрчүгөн курт-кумурскалардын И-су *куурчакчадан* өсүп чыгат. Толук эмес айлануу жолу м-н өөрчүгөн курт-кумурскалардын (түз канаттуулар, кыпчуурлар ж-а тегиз канаттуулар) жумурткасынан ооз органдары ж-а буттарынын түзүлүшү б-ча И-го окшош *нимфа* деп аталуучу личинка чыгат, ал бир нече жолу түлөгөндөн кийин гана И-го айланат.

ИМАЖИНИЗМ (фр. ж-а англ. image — образ, элестетүү) — биринчи дүйн. согуштан кийин англия ж-а америка поэзиясында пайда болгон декаденттик агым. 1919—24-ж. орус ад-тында да В. Шаршеневич, А. Мариенгоф, С. *Есенин* баш болгон имажинисттер тобу түзүлүп, бирок көп узабай ал топ тарап кеткен. Имажинисттер көркөм чыг-лыктын негизги милдети коомдук күрөштөн, идеялык талаш-тартыштан оолак туруу деп эсептешкен, поэзияда мурда таптакыр колдонулбаган, бурмаланган метофоралуу образдар системасын ойлоп табууну өөрчүтүшкөн. И. — 19—20-к-дагы бурж. ад-ттын декаденттик, символизм оңдонгон формалисттик бир көрүнүшү.

ИМАМ (ар. алдыда туруучу) — 1) мусулмандардын диний жетекчиси, насыятчысы; 2) мусулман жамаатынын башчысы, мусулман теократиялык (динчил) мамлекеттин башкаруучусу, халиф; 3) суннизмде шарыят ж-а адат маселелеринин негиз салуучулары; 4) 7—9-к-да шейиттер жамаатынын жог. башчысы; 5) мечит башчысы.

ИМАМДЫК — 1) мусулман теократиясынын бир формасы; 2) СССР элдеринин тарыхында И. — Дагстанда ж-а чечендерде мюриддер мамлекети. И. падышалыктын колониячыл саясатына каршы кавказ элдеринин 19-к-дын 20-жылдарындагы күрөшүнүн убагында түзүлүп, Шамилдин тушунда (1834—59) өтөнчө күчөгөн. Шамилдин И-ы мюридизмге жамынганы м-н чындыгында падыша аскерине каршы күрөштү башкарган дагстан ж-а чечен феодалдарынын таптык үстөмдүгүн чыңдоого багытталган. И. куралчан мюриддерге — имамдын жан-жөкөрлөрү м-н жер-жерлердеги бийликке таянган. 50-жылдардын башында И-тын ички кризиси тереңдеп, наибдер м-н дыйкандардын карама-каршылыгы ырбап, дыйкандар Шамилдин кыймылынан четтей баштаган.



Б. Иманакунов.

ИМАНАКУНОВ Бейшен (16. 3. 1930-ж. т., Ысык-Көл обл., Ак-Суу р-ну, Сары-Камыш кыш.) — сов. химик, химия илимд. доктору (1972), проф. (1974). Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1977). 1965-жылдан КПСС мүчөсү. 1953-ж. КМУну бүткөн. Кыргыз ССР ИАнын Орг. эмес ж-а физ. химия ин-тунун кенже (1956—61), ст. ил. (1961—68) кызматкери, окумуштуу секретары (1968—71) ж-а лабор-я башчысы (1971—75), 1975-жылдан о. эле ин-ттун директору. И. — 100дөн ашык ил. эмгектин, 2 монографиянын ж-а бир нече ойлоп табуунун автору. Туздар м-н аминдердин өз ара аракеттенүү реакцияларын изилдеп, алар кислоталар м-н негиздер теориясынын закон ченеми м-н түшүндүрүлөрүн аныктаган. 100дөн ашык жаңы бирикме алып, аларга физ.-хим. мүнөздөмө берген. Химия б-ча орто мектептин окуу китептерин орус тилинен кыргызчага которгон. Медаль м-н сыйланган.

Чыг.: Алюмосульфатные источники Киргизии, Фр., 1971; Взаимодействие ацетамида с неорганическими солями, Фр., 1972.

ИМАНАЛИЕВ Кирешe Иманалиевич (6. 11. 1927-ж. т., Ысык-Көл обл., Тоң р-ну, Коңур-Өлөң кыш.) — сов. педагог, пед. илимд. доктору (1974), проф. (1974), 1960-жылдан КПСС мүчөсү. КМПИнин тил, ад-т ф-тетин бүткөн (1950). 1952—53-ж. МГУда аспирант. 1953-жылдан КМУда иштейт: 1953—54-ж. кыргыз ад-т кафедрасында ст. окутуучу, 1954—60-ж. кафедра башчысы, 1960—74-ж. доцент, 1974-жылдан кыргыз тил, ад-т методикасы кафедрасында проф., 1975-жылдан кафедра башчысы. И. — кыргыз ад-тын окутуу методикасы б-ча адис, орто мектептер үчүн окуу китептердин, адабий-сын макалалардын ж-а монографиялардын автору.

Чыг.: Кара тегиндик жана памирдик кыргыздарда, Фр., 1966 (Ж. Мукамбаев м-н бирге); Кыргыз адабиятын окутуунун жолдору, Фр., 1966; Орто мектептерде кыргыз адабиятын окутуунун методикасынын негизги маселелери, Фр.,



М. Иманалиев.



К. Иманов.

1973; Кыргыз адабиятын окутуунун методикасы, Фр., 1976.

ИМАНАЛИЕВ Мырзабек (13. 9. 1931-ж. т., Кемин р-ну, Кайыңды кыш.) — сов. математик, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (1969), физ.-матем. илимд. доктору (1964), проф. (1965). 1961-жылдан КПСС мүчөсү. Кыргыз мамл. ун-тин бүтүргөн (1953). КМУда ст. окутуучу (1956—60), Фрунзедеги политех. ин-тта ст. ил. кызматкер, доцент, проректор (1960—65). Кыргыз ССР ИАнын Физ. ж-а математика ин-тунун директору ж-а эсептөө математика секторунун башчысы (1966—76). 1976-жылдан КМУнун ректору. Негизги эмгектери интегро-дифференциал теңдемелер теориясына арналган. Жог. тартиптеги туундунун коэффициенти кичине параметр болгон интегро-дифференциал теңдеменин ар түрдүү класстары үчүн Коши маселесинин, чет маселелердин чыгарылышын, мезгилдүү, мезгилдүү дээрлик ж-а чектелген чыгарылышы асимптоталык катарларга ажыратуунун жаңы методун иштеп чыккан. Мындай чыгарылыштын калдык мүчөлөрүн асимптоталык баалоонун эффективдүү методдорун берген. Кырг-ндагы бир топ тех.-экон. маселелерди, механиканын ж-а эсептөө техникасы м-н башкаруучу системалардын атайын маселелерин изилдеген. Эл аралык (Марсель, 1970; Варшава, 1972; Варна, 1973), Бүткүл союздук кеңешмелерге интегро-дифференциал теңдемелердин азыркы теориясынын актуалдуу маселелери б-ча докладдар м-н катышкан. И. 1976-жылга чейин 20дан ашык физ.-матем. ж-а тех. илимд. кандидатын даярдаган, 3 докторлук диссертацияга консультант болгон. И.—100дөн ашуун ил. эмгектин автору.

Чыг.: Ассимптотические методы в теории сингулярно-возмущенных интегро-дифференциальных уравнений, Фр., 1972; Колебания и устойчивость решений сингулярно-возмущенных интегро-дифференциальных систем, Фр., 1974; Математическое моделирование некоторых народно-хозяйственных задач в Киргизии, Фр., 1975 (совм. с Ю. П. Черновым).

ИМАНДРА — Кола ж. а-нын түш.-батыш бөлүгүндөгү көл. РСФСРдин Мурма обл-нда, деңиз деңг. 126, 7 *м* бийикте. Аянты 812 *км*², тереңд. 67 *м* ге чейин. Кысыктар м-н туташкан 3 бөлүктөн (Хибин, Йокостра, Бабин) турат. Батыш жээги булуңдуу. Аралдар көп, эң ириси — Ерм-арал (26 *км*²). Көлгө 20дай суу (Пиренга, Мончо ж. б.) куюп, Нива д. агып чыгат. Жаан-чачын ж-а кар сууларынан толукталат. Ноябрда тоңуп, май айында ачылат. Суусу тунук, балыкка бай (сиг, харнус, голец). Көл суу м-н камсыз кылууда, карагай агызууда пайдаланылат. Жээгинде Мончегорск ш. орун алган.

ИМАНКУЛОВ Чалагыз, к. *Чалагыз Иманкулов.*

ИМАНОВ Капар (1920-ж. т., Кемин р-ну, Бейшеке кыш.) — Соц. Эмг. Баатыры (1957). 1944-жылдан КПСС мүчөсү. Пржевальск пед. ин-тун бүткөн (1941). 1946-жылдан партиянын Кемин, Аламүдүн райкомдорунун секретары, 1950-ж. Ивановка, 1955-ж. Кант райкомдорунун биринчи секретары. 1969—73-ж. 22-партсъезд атн. к-здун пред-ли. Кыргыз ССР Жог. Советинин (4—6-шайл.) депутаты, КПСС-тин 21-съездинин делегаты, Кырг-н КП БКнын мүчөсү (1950—63). Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган. 1973-жылдан пенсионер.

ИМАРАТ ЖАНА КУРУЛУШ (коомдук) — окуу жайлар, коомдук ишканалар, мекемелер, уюмдар ж-а калкты мад-т, үй тиричилик жактан тейлөө ишканалары жайгашуучу арх-ралык курулуштар. И. ж. к. колдонулушу б-ча төмөнкү негизги типтерге бөлүнөт: мектеп жашына чейинки балдар тарбияланууучу мекеме, жалпы билим берүүчү мектеп; мектеп-интернат; кесипчилик окуу жайы; жог. ж-а орто атайын окуу жайлары, соода ж-а коомдук тамактануу ишканалары; коммуналдык ж-а үй тиричилик жактан тейлөө ишканалары; дарылоо, профилактика ж-а эс алуу мекемелери; спорттук курулуш; маданий-агартуу мекемеси; административдик мекеме ж-а коомдук уюмдар; ил. из. ж-а долбоорлоо ин-ттары; транспорт вокзалдарынын бардык түрү, байланыш мекемеси ж. б. И. ж. к-тун бир эле комплексине бир эле мекеме же ишкана, кээде ар кандай иштерди аткаруучу ар башка ишкана же мекеме жайгашышы мүмкүн. Алар эмнеге арналганына ылайык ар түрдүү долбоор б-ча тургузулат.

ИМАРАТТАРДЫ ЖАБУУ, к. *Жабуу иштери.*

ИМАРАТТАРДЫ ИНЖЕНЕРДИК ЖАБДУУ — калктын эмгектенишине, үй тиричилигине ыңгайлуу шарттарды камсыз кылуучу тех. түзүлүштөрдүн комплекси. И. и. ж-га төмөнкүлөр кирет: шамалдаткыч, муздак ж-а ысык суу м-н камсыз кылуу, *канализация*, жылытуу, *абаны кондициялоо*, газ ж-а электр энергиясын өткөрүү, лифт ж-а өрт өчүргүч системаларын орнотуу, булганч калдыктарды жыйноочу ж-а чаң тазалагыч каражаттар, радиолоштуруу, телефондоштуруу ж. б. Азыркы кездеги шаар имараттарын тургузууда алардын жалпы наркынын 40%ке жакыны инженердик жабдууга жумшалат. Мындай имараттарды пайдаланууга бергенде аларда инженердик жабдуусу б-ча тейлөөчү адис адамдардын иштешин талап кылынат. И. и. ж-ну пайдаланууну жакшыртуу ж-а анда иштеген адамдардын санын азайтуу максатында бир канча имаратты диспетчердик пункттардын жардамы м-н же автоматташтыруу м-н текшерип башкаруу колдонулат.

ИМАРАТТЫН ДУБАЛЫ — имараттын тигинен калкалагыч ж-а үстүндөгүлөрүн көтөрүп туруучу бөлүгү. И. д. тышкы ж-а ички болуп бөлүнөт. Тышкы дубал жылуулукту начар өткөрүүчү, чыдамдуу ж-а бекем болушу зарыл. Ички дубал да чыдамдуу, үндү начар өткөрүүчү болуп, ж. б. талаптарды канааттандырышы керек. Сырткы дубал күч келүүчү, өзүн көтөрүүчү ж-а күч келбөөчү болуп айырмаланат. Күч келүүчү дубал чатырдын, шыптын жабуусунун, өзүнүн ж. б. салмактарын көтөрүп турат. Өзүн көтөрүүчү ж-а күч келбөөчү дубалдар ар бир кабатта өздөрүнүн гана салмагын көтөрөт. И. д. кураштырылып, бетондон куюлуп (монолиттүү) ж-а кирпичтен кыналып тургузулат. Кураштырма дубалдын бөлүктөрү заводдо даярдалат да, курулуш аянтында кураштырылып тургузулат; монолиттүү дубал көтөрүлүштүрүп коюлуучу опалубкалар м-н бетондон куюлат. Имараттын кураштырма дубалы конструкциялык өзгөчөлүгүнө жараша кураштыруу учурунда атайын бекиткичтер м-н карматылуучу анча калың эмес ири панелдүү ж-а кураштырганда убактылуу бекитүүнү талап кылбаган кыйла калыңдыктагы ири блоктуу болуп бөлүнөт. И. д-н тургузуу үчүн *дубал материалдары* пайдаланылат.

ИМАРАТТЫН ЖАНА КУРУЛУШТУН ЧЫДАМДУУЛУГУ — имараттын, *курулуштун* пайдаланууу сапатын көпкө жоготпой туруу касиети. И. ж. к. ч. анын негизги конструкциялык бөлүгүнүн (байдубалы, күч келүүчү дубалы же түркүгү) канчалык мөөнөтко бузулбай турушу м-н аныкталат. Анын шыбы, чатыр жабуусу, тамакы (полу), терезе рамалары, каалгалары, конструкциялык бөлүктөрү көпкө чыдабай, бат эскирип бузулгандыктан алар капиталдык оңдоо учурунда алмаштырылат. Имараттын шамалга, жаан-чачынга ж. б. сырткы бузуучу аракетке көп дуушар болгон тышкы бөлүгү, айрыкча чатыр жабуусу, шыбагы узакка чыдабайт. Жалпы алганда имараттын түрдүү конструкцияларынын акырындык м-н бузулушу бирдей эмес. Имарат чыдамдуулугун жогорулатуу үчүн анын ар бир конструкциясына зарыл болгон чыдамдуу курулуш материалдарын тандап алуу, куруудa ным кирбегендей сактагыч ж-а изоляциялык материалдарды колдонуу талап кылынат.

ИМБИРЬ (Zingiber officinale) — имбирь тукумундагы көп жылдык тропик өсүмдүгү. Түш. Азияда өстүрүлөт. Тамыры жоон, сабагынын бийикт. 1 *м* ге чейин, жазы жалбырактуу, гүлү көгүш, сары. Тамыры жыпар жыттуу. Эфир майы болгондуктан куйкум даамдуу келет. Кургак тамыры татымал катары, о. эле тамак-аш ө. ж-нда (кыям, ликер ж. б.) жыт м-н каныктыруу үчүн колдонулат.

ИМДИН СОГУШУ — корей элинин япон баскынчыларына каршы согушу (1592—98) («имдин» — кытай-корей календарында 1592-жылдын аталышы, ар 60 жылда кайталанат). 1592-ж. май айында япондор Түш. Кореянын Пусан портун, андан соң Сеулду ээлеп, түн. тарапка илгерилейт, бирок элдик согуштан мизи майтарылган. Душманга сокку урууда Ли Сун Син башкарган корей флотунун жеңиши зор мааниге ээ болгон. 1592-ж. күзүндө партизандар түндүктөн душман басып алган бардык провинциялларда чабуулга өткөн. 1593-ж. февралда Пхеньян, май айында Сеул душмандан бошотулган. 1597-ж. кайра чабуул койгон япон аскерлери толук жеңилип, 1598-ж. баскынчылар Кореядан куулган.

ИМЕРЕТИ АРГЫН ЖҮГӨРҮСҮ — жүгөрү сорту. Өсүмдүгү кубаттуу, бийикт. 3,0—3,5 *м*. Жакшы шартта 2—3 сото байлайт. Сотосунун уз. 18—22 *см*. 1000 данынын салм. 250—350 *г*. Суукка чыдамдуу, кеч жетилет. Кырг-нда 145—155 күндө бышат. Силостук көк жүгөрүсүнүн түшүмү мол; бирок, Краснодар-5 аргынына караганда дан 18—20% аз жыйналат.

ИМЕРЕТИ ПАДЫШАЛЫГЫ — Грузияда 15-к-дын аягында түзүлгөн көз карандысыз үч падышалыктын (Картли, Кахети) бири. Борбору — Кутаиси ш. Иран-Турция тынчтыгы (1555) б-ча И. Турцияга кул берип, акчалай, натуралай салык төлөп турган. И. п-ндагы феод. чабышууну, 17-к-да өзгөчө күчөгөн кул сатууну падыша Соломон I (1752—84) гана тыйып, Батыш Грузияны бириктирүүгө аракеттенген. Көп жыл бою түрктөргө каршы согушуп, аларды 1757-ж. жеңгенден кийин Картли падышалыгы м-н согуштук союз түзгөн. *Күчүк-Кайнаржы тынчтыгы (1774)* б-ча И. п. Түрцияга салык төлөөдөн кутулуп, Соломон IIнин тушунда Россиянын колдоосун алууга (1804) макул болгон. 1811-жылдан — Россиянын Имерети обл.

ИМИДАЗОЛ, глиоксалин, 1, 3-диазол — түссүз кристалл, кайноо t 256°С. Сууда, спиртте жакшы, эфирде жай эрийт. И. бир катар металлдар ж-а кислоталар м-н кошулуп туздарды пайда кылат; галогендөө, нитрлөө, сульфирлөө реакциясына оңой кирет. И-ду глиоксалдын аммиак ж-а формальдегид м-н болгон реакциясынын натыйжасында алууга болот. Анын бирикмелери жаратылышта көп кезигет ж-а биол. чоң мааниге ээ. Кээ бир бирикмелери кан тамырларды ичкертет да, кан басымын жогорулатат, безгек оорусуна каршы таасири бар.

ИМИТАЦИЯ (лат. imitatio — тууроо, эликтөө) — 1) кандайдыр бир нерсени окшоштуруп туроо, кайталоо; 2) музыкада — көп үндүү муз. чыг-ларда бир үн м-н аткарылган ыргакты артынан башка үн м-н куду өзүндөй кылып же өзгөртүп кайталоо. Андай бир нече үн кезектешип же чогуу чыгып, полифониялык ыргакты түзөт. Такай кайталанган И. канон деп аталат.

ИММАНЕНТТИК ФИЛОСОФИЯ — философиядагы бытиени, таанылуучу реалдуулукту аң-сезимдин ички мазмуну м-н окшоштуруучу ж-а аң-сезимге тийиштүү болгон тышкы чындыкты тануучу субъективдик-идеалисттик багыт. Анын өкүлдөрү: В. Шуппе, Р. Шуберт-Зольдерн, М. Кауфман, А. Леклер, И. Ремке ж. б. Аларга Мах, Авенариустун ой-пикири да жакын болгон. И. ф-нын өкүлдөрү кантчылыктан Беркли м-н Юмга кайра кайтууну талап кылып, Канттын «таанылa элек нерсе» деген окуусун (оң жактан) сындашкан. И. ф-нын негизги тезистери — «ойго түшкөн нерсе гана жашайт», бытие аң-сезимге тиешелүү, объект субъект м-н тыгыз байланышта деген түшүнүктөр. Алар субъективизм ж-а солипсизмден кутулуу максатында (Шуберт-Зольдерден башкасы) адамзаттын мээсине көз каранды эмес өңдүү жашаган «жалпы аң-сезим» же «уруулук аң-сезим» терминдерин киргизген. Бул окуунун туура эместигин ж-а дин м-н байланыштуу экендигин В. И. Ленин «Материализм жана эмпириокритицизм» деген эмгегинде катуу сындаган.

И. ф-ны жолдоочулар 20-к-дын башында майда агымдарга бөлүнүп кеткен.

ИММЕРСИЯ МЕТОДУ — катуу заттардын сынуу көрсөткүчүн аныктоо жолу. Изилденүүчү майда бөлүкчө (минерал) микроскоп столчосундагы айнектин бетинде сынуу көрсөткүчү (n) белгилүү түрдүү суюктук тамчыларына чөгөрүлүп, минералдыкы м-н бирдей көрсөткүчтүү суюктукту табууга негизделген. И. м-нун тактыгы — 0,001ге чейин. И. м-нда көбүнчө n=1,408ден, 1,780ге чейинки 92 суюктуктан турган иммерсия тобу колдонулат. Хим. анализде, минералдар м-н тоо тектерди изилдөөдө ж-а хим. технологиянын кээ бир тармагында колдонулат.

Ад.: Татарский В. Б., Кристаллооптика и иммерсионный метод исследования минералов. М., 1965.

ИММИГРАНТТАР (биол.) — башка аймакта пайда болуп, өөрчүгөн же ал жерге кийин оошуп келип байыр алып калган жаныбарлардын түрү, уруусу, тукуму ж. б. топтору. Алар адетте ошол алгачкы мекендеген жери м-н аталат (Европадагы Сибирь И. ж. б.).

ИММИГРАЦИЯ (лат. immigro — көчүп кирем) — көчүрүү, гаструляция ыкмаларынын бири. Анда кээ бир клеткалар түйүлдүктүн ичинде орун которуштуруп, анын тышкы катмарынын алдына жайгашат.

ИММОБИЛИЗАЦИЯ (лат. immobilis — кыймылсыз) — организмдин ооруга же бузулууга учураган бөлүктөрүнө, көбүнчө кол-бутка же кыр аркага кыймылсыз абалды түзүү. И. кан тамыр, нерв, ткандардын сыныктан бузулушун сактайт, сөөктүн бүтүшүнө шарт түзөт. Ал — сөөктүн ачык сыныгында ж-а жумшак ткандын булганган жараатында инфекция м-н күрөшүү ж-а сактануу методдорунун бири. Буту-колдун сөөктөрү сынганда, чыкканда, муун ооруларында И. ооруган жерди басаңдатып, шоктон сактайт. Анын транспорттук (убактылуу) ж-а дарылоо (дайыма) түрү бар. Транспорттук түрүндө 1-жардам көрсөтүү үчүн атайын жасалган шакшак, чырпык, тактай, саман ж. б. пайдаланылат. Дарылоодо гипстен таңуу, корсет, ортопедиялык аппарат ж. б. колдонулат. Сыныкты операция жасоо ж-а кыймылдатпоо үчүн дат баспаган болот, титан мыктар, бурама ж. б. пайдаланылат.

ИММУНДАШТЫРУУ (лат. immunis — таза, бир нерседен тазарган) — адам ж-а жаныбарларга жасалма *иммунитет* түзүү ыкмасы. И. активдүү ж-а пассивдүү болуп бөлүнөт. Активдүү И-да организмге антигендер — микроорганизмдерден (бактерия, риккетсия, вирус) же алардын продуктуларынан (токсин) алынган дарыдармек (вакцина) адам м-н жаныбарды жугуштуу оорудан сактоо үчүн тамызылып, териге, анын алдына, булчуңга, курсакка, венага куюлат, о. эле ичүү ж-а дем алуу аркылуу берилет. И. дары-дармектин үлүшүнө, сапатына ж-а организмдин реакция берүү жөндөмдүүлүгүнө байланыштуу. Иммунитет түзүү үчүн антигенди бир нече жолу куюу керек. Экинчи И. (реиммундаштыруу) биринчи И-дан 1—2 жумадан кийин жүргүзүлөт. Аралыгы алыс (бир нече ай же жыл) ж-а кайталанып жасалуучу И. натыйжалуу болот. Пассивдүү И. адам м-н жаныбарлардын канынын сыворотка топторун же сывороткаларды тери алдына, булчуңга, шашылыш учурда венага куюу аркылуу жүргүзүлөт. Бул дары-дармекте токсинди нейтралдоочу, козгогучтун активдүүлүгүн жоготуучу, алардын таралышына жол бербөөчү даяр антителолор болот. Пассивдүү И. кыска мөөнөтко (1 айга чейин) иммунитет пайда кылгандыктан жугуштуу оорулар (*кызамык, кептоор, селейме*, газ гангренасы, *чума, грипп* ж. б.) м-н аралашкандарга жасалат.

ИММУНИТЕТ (лат. immunitas — бир нерседен бошонуу, кутулуу) — организмдин инфекциялык агентти ж-а ботон генезистин информациясына тиешелүү антигенден пайда болгон заттарды, жугуштуу ооруларды ка-

был албоочулугу. И. тубаса ж-а кийин пайда болгон болуп бөлүнөт. **Тубаса И.** организмдин тубаса биол. өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу, мис., адамдын уй ж-а ит чумасы м-н, айбандардын гонорея ж-а проказа м-н оорубастыгы. **Кийин пайда болгон И.** табигый ж-а жасалма болуп бөлүнөт. Алардын активдүү ж-а пассивдүү формасы бар. Активдүү формасында организм жугуштуу оорулардан же активдүү иммундаштыруудан кийин өзү антитело иштеп чыгарат. Пассивдүү И. организмге куюлган даяр антителодон пайда болот. Мис., кептөөргө каршы сыворотка куйгандан пайда болгон же эненин сүтү м-н өткөн И. Активдүү И. туруктуу ж-а организмде узак убакытка (чечек м-н ооругандарда өмүр бою, кызамык, скарлатина болгондордо көп жылга чейин), пассивдүү И. 2—3 жумадан бир нече айга чейин сакталат. И. теринин, былжырлуу челдин, кан суусунун, ткань суюктугунун микробдорду жоготуу касиетине (к. *Фагоцитоз)*, организмдеги антителолордун пайда болушуна байланыштуу.

ИММУНИТЕТ мамлекеттик (чет өлкө юрисдикциясынан) — эл аралык укукта бир мамлекеттин башка бир мамлекеттин сотуна соттолбостугу. Бул мамлекеттин суверендүүлүк принцибине негизделген. Чет мамлекет, анын органдары ж-а ага тийиштүү мүлк И-тен пайдаланат. Чет мамлекет макулдугун бербесе, жоопко тартылбайт. Совет мамлекетине тийиштүү И-тен анын чет мамлекеттеги соода өкүлдүгү пайдаланат. СССР менчиги болгон деңиз кемелери б-ча СССРдин деңиз соода кодексинин атайын жобосу (21, 22-ст.) бар. Чет мамлекеттер СССРде СССРдин ж-а союздаш респ-калардын гражд. сот жүргүзүү негизинин 61 статьясына ылайык И-тен пайдаланат.

ИММУНИТЕТ тарыхта — о. кылымдагы европ. ири жер ээлеринин ээлигиндеги калкка саясий үстөмдүк кылуу укугу. И. королдун буйругу б-ча ырасталып, сот жүргүзүү, салык жыйноо, өз аймагынын чегинде полициялык, аскердик-админ. функцияларды аткаруу ж-а И. тараган аймактын ишине мамл. кызматкерлердин кийлигишүүсүнө тыюу салууга магнаттарга укук берген. И. Франк мамлекетинин мезгилинде эле кеңири таралган. Саясий борборлоштуруу процессинин күчөшү м-н И. күчүн жогото баштаган. И. феод. менчиктин өнүгүшүндө чоң роль ойногон.

Ад.: Гутнова Е. В., К вопросу об иммунитете в Англии XIII в., в сб.: Средние века, в. 3, М., 1951.

ИММУНИТЕТ укукта — депутаттарга, о. эле дипл. өкүлдөргө берилүүчү өзгөчө укук ж-а артыкчылык. Чет мамлекеттин И-н эл аралык укуктун маанилүү принциптеринин бири. И-ке ылайык мамлекеттер бирдей укуктуу болгондуктан бири бирине бийлик жүргүзө албайт, бир мамлекет экинчи мамлекеттин соту м-н соттолбойт. СССР, союздаш автон. респ-калардын Жог. Советтеринин, о. эле жерг. советтердин депутаттары тийиштүү советтин же президиумдун, аткомдун макулдугусуз камакка алынбайт, кылмыш жообуна тартылбайт. Феодализмде И-тиктен чиркөө сановниктери, феодалдар, копостор ж. б. пайдаланышкан.

ИММУНОЛОГИЯ *(иммунитет* ж-а *...логия)* — организмдин функциялык ж-а структуралык бүтүндүгүн, биол. өз алдынчалыгын сактоого багытталган коргонуу реакциясы ж-дөгү илим. Эпидемия учурунда ошол оорудан айыккандар оорулуу адамдарды багууда өзү оорубай калгандыгы байкалган. И. илими ушундан улам келип чыккан. 1876-ж. Э. Женнер уй чечегин адамга жугузуу м-н чечекке каршы жасалма эмдөөнүн жолун тапкан. Л. Пастердин (1880) эски холера м-н тоокторду эмдөө аркылуу алардын организминин тоок холерасынын козгогучун тоотпостугун ачышы И-нын өзүнчө илим болушуна түрткү берген. Ал вакцинанын негизги принциптерин иштеп чыгып, күйдүргү ж-а кутурмага каршы вакцина ойлоп тапкан. И. И. Мечников (1887) иммунитеттин клеткалык, П. Эрлих (1898, 1900) гумордук теориясын, иммунолог К. Ландштейнер киши канынын группасын ачкан. Ата мек. И-нын башталышына И. И. Мечников, А. А. Безредка ж. б. илимпоздордун салымы зор. 40—60-жылдарда Л. А. Зильбер, П. Ф. Здродовский ж. б. окумуштуулардын жетекчилиги м-н И-нын проблемалары ийгиликтүү чечилген. И-лык проблемалар б-ча СССРде 50дөн ашык, чет өлкөлөрдө бир нече ил. из. мекеме иштейт. 1963-жылдан Бүткүл союздук саламаттык сактоо уюму И. б-ча программасын жүзөгө ашырууда. Иммунологиялык реакцияларды клиникалык И. кээ бир ооруларды аныктоо, дарылоо ж-а алдын алуу үчүн пайдаланат. Ал мед. ж-а вет., микробиол., о. эле эпидемиология, физиол., биохимия, эндокринология ж. б. илимдер м-н тыгыз байланыштуу. И-нын кандын сары суусундагы антителолор м-н антигендик реакциясын изилдөөчү бөлүгү серология деп аталат. Клиникалык И-нын аллергология, микробиол. б-ча маселелери эл аралык конгресстерде талкууланат ж-а ата мек., чет өлкөлүк бир топ журналдарга жарыяланат.

Ад.: Петров Р. В., Введение в инфекционную иммунологию, Новосиб., 1968; Бойд У. К., Основы иммунологии, пер. с англ., М., 1969; Бернет Ф. М., Клеточная иммунология, пер. с англ., М., 1971.

ИММУНОПРОФИЛАКТИКА — *иммунологиянын* иммунитет түзүү максатында тиешелүү дары-дармек (вакцина, иммун сыворотка, гамма-глобулин ж. б.) куюу м-н жугуштуу оорулардын көбөйүшүнө жол бербөө чараларын камтуучу бөлүгү. И-нын жардамы м-н көп жугуштуу оорулардан (шал, *кептоор, селейме, чечек* ж. б.) сактанууга болот. О. эле ич *келте, холера* ж-а *дизентерияга* ж. б. каршы күчтүү вакциналар алынууда.

ИММУНОТЕРАПИЯ — *иммунологиянын* жугуштуу оорунү иммун дарыдармектери (вакцина, иммун сыворотка, гамма-глобулин ж. б.) м-н дарылоочу бөлүгү. Сыворотка, гамма-глобулин катуу кармаган ооруларда *(кептоор, селейме, ботулизм)*, вакцина көпкө созулган ж-а өнөкөт жугуштуу ооруларда *(дизентерия, бруцеллёз* ж. б.) колдонулат. Малдын жугуштуу ылаңдарын дарылоо сыворотка, бактериофаг куюу м-н жүргүзүлөт.

ИМПЕРИАЛИЗМ (лат. imperium — бийлик, үстөмдүк) — монополисттик капитализм; капитализмдин жогорку ж-а соц. рев-я алдындагы акыркы стадиясы. И. доорундагы өнүгүш капитализмдин өнүгүшүнө салыштырганда кыйла маанилүү өзгөчөлүктөргө ээ. Бул айырмачылык экон., саясий, идеол. жактан ири монополиялык капиталдын үстөмүнөн көрүнөт. Ошондуктан И. монополиялык капитализм деп аталат. В. И. Ленин И-ге алгач ил. талдоо жүргүзүп, анын негизги экон. белгилерин аныктаган: 1. өндүрүш м-н капиталды концентрациялоо эң жог. баскычка өнүгүп жетип, ал чарб. турмушта чечүүчү роль ойногон монополияларды пайда кылат; 2. банк капиталы м-н ө. ж. капиталынын кошулушу, булардын базасында финансылык капитал м-н финансылык олигархиянын түзүлүшү; 3. товарга караганда капиталды чет өлкөгө чыгаруунун өзгөчө мааниге ээ болушу; 4. дүйнөнү бөлүшүп алып жатышкан капиталисттердин эл аралык монополисттик союздарынын түзүлүшү; 5. ири капит. державалардын ортосунда дүйнөнү терр-ялык жактан бөлүштүрүүнүн аякташы. И. тушунда өндүрүштүн капит. ыгынын жалпы негизи сакталып, өндүрүш каражаты мурункудай эле аз гана капиталисттердин айрым тобунун колунда калат. Эмгекчилерди эзүү күчөп, капиталисттер өндүрүш пайдасынын артынан сая түшөт. Капит. өлкөлөрдүн экономикасы стихиялык экон. закондун негизинде өнүгөт. Капитализмдин башкы экон. закону — кошумча нарк закону И-дин тушунда да мурдагыдай эле өз күчүндө кала берет. Эркин конкуренция монополисттердин үстөмдүк кылышы м-н алмаштырылып, капит. бирикмелер (картель, синдикат, трест, концерн, конгломерат, консорциум) түзүлөт. Алар өндүрүштү ж-а товар сатууну өз колуна топтоо м-н конкуренттерин сүрүп чыгып, монополиялык жог. пайданы алуу мүмкүндүгүнө ээ болот. И-дин тушунда капит. өлкөлөр бир кылка өнүкпөйт. И. баскычында капитализмдин экон. ж-а саясий жактан бир кылка өнүкпөө закону В. И.

Ленин ачып, ар түрдүү өлкөлөр социализмге бир убакта келбестигин аныктаган. И-дин маанисин терең талдап, В. И. Ленин соц. рев-янын бир канча өлкөдө же айрым бир өлкөдө да жеңип чыгышы мүмкүн экени ж-дө тыянакка келип, дүйн. рев-янын процессин өнүгүшүндө И. системасынан бир катар жаңы өлкөлөр бөлүнүп кетерин белгилеген. Бул тыянак маркстик илимдеги жаңы түшүнүк эле. Кийинки тарыхый окуялар В. И. Лениндин бул көрөгөчтүгүн толук ырастады. Эмгек м-н капиталдын ортосундагы каршылыктар И-дин негизги каршылыктарынан болуп, алар уламдан улам күчөп баратат. Улуттук-бошт. кыймылга каршы күрөштө И. колониализмдин калдыктарын бардык күчү м-н коргоодо. Бирок улуттук-бошт. кыймылдын жүрүшүндө И-дин негизи барган сайын бошоңдоп, күч-кубаты кетүүдө. Капит. өлкөлөрдүн экономикасы бир калыпта өнүкпөгөндүктөн монополиялык жог. пайда алуу максатында импер. державалардын ортосундагы карама-каршылыктар да күчөөдө. Ошондуктан империализм дүйн. маселелерди чечүүдө өзүнүн монополиялык абалынан биротоло ажырап, эл аралык аренада үстөмдүк кылуучу күч болбой калды. И-дин өтө начарлап калган негизин кандайдыр бир жол м-н сактап калып, дүйн. соц. системанын барган сайын чыңдалып жаткан кубатына каршы туруу үчүн монополиялык капитал өз күчүн бурж. мамлекеттин күчү м-н бириктирүүдө. Капитализмдин акыркы баскычындагы мамл. монополисттик капитализмдин негизги мааниси мына ушунда. И-дин негизги белгилеринин бири — милитаризмдин кулач жайышы, импер. мамлекеттердин экономикасынын милитаризацияланышы. Бул өлкөлөрдүн улуттук байлыгынын зор бөлүгү согушту даярдоого ж-а аны жүргүзүүгө кетип жатат. Мис., НАТО 20 жылдын ичинде согуш иштерине 1 триллион 250 млрд. доллар жумшаган. Мына ушинтип, чарбаны милитаризациялоо ж-а милитаризмдин токтоосуз өсүп жатышы экономика м-н улуттук күчтү ого бетер алсыратып, эл аралык абалды курчутуп, жер шарынын ар кайсы бөлүгүндө согуш отун тутандырууга өбөлгө түзүүдө. Бирок И-ге каршы күрөштө чечүүчү күч — социализмдин дүйн. системасы. И. жаңы соц. түзүлүшкө өз позициясын ыйгара койбойт. Ошондуктан дүйнө жүзүндөгү жумушчу табы, азатчыл күч И-ге каршы баш кошууда, капит. системанын туруксуздугу күн өткөн сайын даана ашкереленип, анын жалпы кризиси улам ырбап, валюта-финансы кризиси тез өөрчүп, инфляция ж-а жумушсуздук кеңири таралууда. Прогресс, демократия ж-а социализмдин күчү И-дин күчүнөн артыкчылык кылуу м-н тынымсыз чыңалып ж-а өсүүдө. И-дин күнү бүтүп, соц. коомдун жеңип чыгуу мүмкүндүгү улам айкын болуп баратканы дүйн. практикадан көрүнүүдө.

Монополиялык капитализм тарыхый өнүгүүнүн даңгыр жолунан буйталактоого далбастаганы м-н, андан эч жыйынтык чыкпай тургандыгына И. төбөлдөрү да ынана баштагандыгы, айрыкча экон. кризис бул таптуу коомдун көлөкөсүнөн калбай ээрчип жүрө тургандыгы ачык байкалууда. КПССтин XXV съездинде мындай көрсөтүлгөн: «Капиталисттик дүйнөдө экономикалык кризис буржуазиялык ишмерлердин өздөрүнүн моюнга алууларына караганда, анын курчтугун жана тереңдигин 30-жылдардын башындагы кризиске гана теңештирүүгө болот. Ошону менен бирге ал дүйнөлүк капиталисттик чарбанын негизги борборлорунун бүт бардыгына жайылды. Ушунчалык күчтүү кризис кийинки мезгилде түзүлгөн жогорку деңгээлде өнүккөн мамлекеттик монополисттик экономиканы мөгдүрөткөндүгү мүнөздүү».

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 22-т; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Ленинский анализ империализма и современный капитализм, М., 1969; Сидоров А. Л., Исторические предпосылки Великой Октябрьской социалистической революции, М., 1970.

«ИМПЕРИАЛИЗМГЕ КАРШЫ КҮРӨШТҮН АЗЫРКЫ ЭТАПТАГЫ МИЛДЕТТЕРИ ЖАНА КОММУНИСТТИК, ЖУМУШЧУ ПАРТИЯЛАРДЫН, ИМПЕРИАЛИЗМГЕ КАРШЫ БАРДЫК КҮЧТӨРДҮН БИРДИКТҮҮ АРАКЕТИ» — азыркы кездеги дүйн. коммунисттик ж-а жумушчу кыймылдын программалык документи. 1969-ж. 5—17-июнда Москвада өткөрүлгөн Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмесинде кабыл алынган. Анда азыркы кездеги эл аралык кырдаалга, капит. дүйнөдөгү, социализм өлкөлөрүндөгү ж-а өнүгүп жаткан өлкөлөрдөгү социалдык-экон. процесстерге, коммунисттик кыймылдын абалына марксисттик-лениндик анализ ж-а анын негизинде империализмге каршы бардык күчтөрдү бириктирүү, империализмге каршы күрөштү күчөтүү, тынчтык, демократия, улуттук көз карандысыздыкты ж-а социализмди чыңоо ж-дөгү корутунду берилген. Документте азыркы этап рев-ячыл ж-а прогрессчил күчтөрдү алга карай дагы жылдыруу мүмкүндүгүнүн өсүшү м-н мүнөздөлөрү белгиленген. Империализмге каршы күрөштө азыркы кездеги 3 улуу күч — социализмдин дүйн. системасы, эл аралык жумушчу табы ж-а улуттук-бошт. кыймыл биригүүдө. Кыйынчылыктарга карабастан дүйн. рев-ячыл кыймыл чабуулун улантып жатат. Империализм контратаканын жардамы м-н дүйн. аренада күчтөрдүн катышын өз пайдасына өзгөртө алган жок. Бирок империализм тынчтыктын, демократия м-н социализмдин коркунучтуу душманы катары кала берүүдө. Документте азыркы кездеги империализмдин өнүгүшүнүн жаңы белгилерине терең анализ берилген. Капитализмдин мамл.-монополиялык мүнөзү күчөөдө. Мамлекет колундагы экон. рычагды капит. өндүрүштү стимулдаштыруу үчүн кеңири пайдаланып жатат.

Экон. күч-кубаттуулугу улам өсүп жаткан социализмдин дүйн. системасы — империализмге каршы күрөштүн чечүүчү күчү. Соц. өлкөлөрдүн коммунисттик ж-а жумушчу партияларынын маанилүү милдеттеринин бири — эмгектин эл аралык соц. бөлүнүшүн, ар тараптан кызматташууну, соц. өлкөлөр ортосунда ыктыярдуу кооперацияны ж. б-ларды өнүктүрүү ж-а бүтүндөй алганда социализмдин дүйн. системасын чыңоо.

Документте марксизм-ленинизм ж-а пролетардык интернационализм принцибинде соц. ынтымактуулукту чыңдоо рев-ячыл бардык отряддардын талабына ылайык келери, социализмди коргоо коммунисттердин интерн. милдети экени көрсөтүлгөн.

Империализмге каршы күрөштү ийгиликтүү жүргүзүү үчүн соц. система м-н жумушчу ж-а улуттук-бошт. кыймылдын ортосундагы союзду бекемдөө зарыл. Документте коммунисттик ж-а жумушчу партияларды баш коштуруу — империализмге каршы бардык күчтөрдү бириктирүүнүн маанилүү фактору деп көрсөтүлгөн. Анда коммунисттик партиялардын ревизионизмге, оңчул оппортунизмге, улутчулдукка, солчул сектанттык авантюризмге каршы аёосуз күрөш жүргүзүшүнүн коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын марксизм-ленинизм принциптеринде пролетардык интернационализмдин туусу астында биригүүсүнүн зарылдыгы белгиленген.

Ад.: Азыркы этапта империализмге каршы күрөштүн милдеттери жана коммунисттик, жумушчу партиялардын антиимпериалисттик бардык күчтөрдүн аракеттеринин биримдиги. Коммунисттик жана жумушчу партиялардын Москвадагы эл аралык кеңешмеси, 1969-жылы 17-июнда кабыл алган негизги документ, Фр., 1969.

«ИМПЕРИАЛИЗМ — КАПИТАЛИЗМДИН ЖОГОРКУ СТАДИЯСЫ» — В. И. Лениндин марксчылардан биринчи болуп империализмдин экон. ж-а саясий маңызын ачкан эмгеги. Бул эмгек 1916-жылдын биринчи жарымында жазылып, 1917-жылдын орто ченинде басмадан чыккан. Ал кириш сөздөн, французча ж-а немецче басылышына карата да кириш сөздөн ж-а 10 главадан турат: I. Өндүрүштү концентрациялоо жана монополия. II. Банктар жана алардын ролу. III. Финансылык капитал жана финансылык олигархия. IV. Капиталды башка өлкөлөргө чыгаруу. V. Капиталисттер союздарынын ортосунда дүйнөнү бөлүштүрүү. VI. Улуу державалардын ортосунда дүйнөнү бөлүштүрүү. VII Империализм — капитализмдин өзгөчө стадиясы. VIII. Капитализмдин паразитизми жана чи-

ршин. IX. Империализмди сынга алуу. X. Империализмдин тарыхый орду. Бул эмгегинде В. И. Ленин марксизмди чыг-лык м-н өнүктүрүп, империализмге ил. талдоо жүргүзүп, анын экон. негизги беш белгисин (к. *Империализм)*, капитализмдин империализмге өсүп чыгуу процессин ачып көрсөтүү м-н, анын сөзсүз кыйроого дуушар болуучу шартын аныктайт. Ал империализм мите, припчирип, кыйраап ж-а соц. рев-я болор алдындагы монополисттик капитализм экенин көрсөткөн. Империализм мезгилинде капитализмдин карама-каршылыктары өтө курчугандыктан ал рев-яга алып келери айкын. Империализмдин жашоо шартында айрым капит. өлкөлөрдүн экон. ж-а саясий жактан бир кылка өнүкпөгөндүгү терендей берет. Бул закон ченемдин бардык зарыл теориялык негизин В. И. Ленин ушул эмгегинде иштеп чыгат ж-а далилдейт. Бул закону м-н В. И. Ленин империализмди талдоодо зор пл. ачылыш жасап, соц. рев-янын жаңы теориясын түзүп, социализм адегенде бир аз гана өлкөдө жеңип чыгышы мүмкүн экени ж-а бардык өлкөлөрдө социализмдин бир убакта жеңип чыгышы мүмкүн эмес экени ж-дө тыянак чыгарат. Улуу Окт. соц. рев-ясы ж-а биздин өлкөдө социализмдин жеңиши — бул теориянын ачык-айкын далили. Лениндин алдын ала көрөгөчтүк м-н айткан ил. талдоолору ырасталып, экинчи дүйн. согуштан кийин Европа, Азия ж-а Латын Америкасында соц. өлкөлөр катарлаша капитализмден суурулуп чыгып, дүйнөдө социализмдин түбөлүк туркүгүн бекемдешти. Капитализмдин таламдаштары Каутский м-н Гильфердингдин оппортунисттик ж-а социал-шовинисттик теорияларынын негизсиз экендигин В. И. Ленин-дин ил. изилдөөсү толук далилдеди. Бул китеп «конвергенция теориясы», социал-реформачыл ж-а буржуазиячыл теорияларга каршы күрөшүүдө эң маанилүү курал болуп калды. В. И. Ленин-дин бул эмгеги бүткүл дүйнөдөгү жумушчулар үчүн зор мааниге ээ. Ал эл аралык жумушчу кыймылынын стратегия ж-а тактика маселелерин иштеп чыгууда методологиялык жактан эбегейсиз зор роль ойноодо.

Азыр империализм ар тараптан куушурулуп, заманасы тарып жаткан учур. Алардын козголгустай көрүнгөн позициялары бошоп-дон, абалы күн өткөн сайын начарлап, капитализмге каршы күрөштө түмөндөгөн прогрессчил күч ж-а кыймыл биргелешип аракет кылат деп алдын ала айткан Ленин-дин баамдоосу далилденип жатат.

В. И. Ленин-дин түбөлүккө өлбөс-өчпөс эмгеги азыркы учурда империализмге каршы, тынчтык, демократия ж-а коммунисттик коом үчүн күрөшүп жаткан эл аралык жумушчу кыймылынын, бүт жер жүзүндөгү эмгекчилердин, социализм таламын талашкан бардык коммунисттик партиялардын идеялык кубаттуу майтарылбас куралына айланды.

Ад.: Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 22-т; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977.

ИМПЕРИЯ (лат. imperium — бийлик, мамлекет) — 1) башында император турган монархиялык кээ бир мамлекеттердин аталышы. Көбүнчө составына башка элдердин жерин зордон кошуп алган аймагы кеңири мамлекет, анын кай бирлеринде бир нече королдук И. деп аталат. Рим мамлекети да б. з. ч. 1-к-дын аягынан тартып И. атала баштаган. Кийинчерээк Византия, Франк мамлекети да И. деп аталат. Падышалык Россия Петр Iден (1721) тартып, монархия кулаганга чейин (1917) И. болгон. Наполеон Iнин ж-а Наполеон IIIүн түшүнда бурж. Франция, 1871-жылдан 1918-жылдагы рев-яга чейин Германия И. аталган. 2) Колонияларды эзелеп алган, аймагы зор ири мамлекет. И-ны метрополия ж-а колониялар түзөт (мис., Улуу Британия бардык доминиондору ж-а колониялары м-н Британ империясы деп аталган).

ИМПЕРИЯ КОНФЕРЕНЦИЯЛАРЫ — Улуу Британия ж-а анын доминиондорунун өкүлдөрүнүн (адатта премьер-министрлердин) конф-ялары. 1911-жылдан чакырыла баштаган. И. к-на чейинки 1887, 1894, 1897, 1902, 1907-жылдардагы колон. конф-ялярга Улуу Британиянын ж-а өзүн өзү башкаруучу жер которгондор м-н айрым корона колонияларынын өкүлдөрү катышкан. И. к. 1911, 1917, 1918, 1921, 1923, 1926, 1930, 1932, 1937-жылдарда чакырылып, анда негизинен Британия империясынын тышкы саясаты б-ча маселелер талкууланган. 1917-ж. И. к-нын чечимине ылайык, анын ишине Индиянын өкүлү катыша тургандыгы белгиленген. 1926-ж. И. к-да доминиондордун ички ж-а тышкы саясатын өз алдынча чечүүгө, алар Улуу Британия м-н тең укуктуу экендиги 1-жолу официалдуу билдирилген. 2-дүйн. согуштан кийин И. к. кеңешмелер, андан кийин премьер-министрлердин ынтымактык конф-ялары м-н алмаштырылган.

ИМПОРТ (лат. importo — киргизүү) — ички рыногунда соодалоо үчүн бир өлкөнүн экинчи өлкөдөн (чет мамлекеттерден) товар алып келиши. Өлкөдөн товар ташылып чыкканы — *экспорт*.

ИМПРЕСАРИО (итал. imprendere — иш баштоо) — бурж. өлкөлөрдө оюн-соок, концерт көрсөтүүчү, уюштуруучу менчик ээси, көрүнүктүү гастролчу артисттин атынан контракт түзүүчү агент. Италияда 16—18-к-да менчик труппалардын ээлери, уюштуруучулары, театр директорлору да И. деп аталган, к. *Антрепренер*.

ИМПРЕССИОНИЗМ (фр. impression — таасир) — 19-к-дын үчүнчү чейреги — 20-к-дын башында иск-водо өкүм сүргөн багыт. И. 1860-жылдардын аягы—1870-жылдардын башында француз живописинде калыптанган. И-дин жетик мезгилинде (1870 ж-а 1880-жылдардын 1-жарымы) иск-вону жаңылоо, официалдуу салондук академизмди жоюу үчүн күрөшкөн К. Моне, О. Ренуар, Э. Дега, К. Писсарро, А. Сислей, Б. Моризо сыяктуу сүрөтчүлөр 1874—1886-ж. аралыгында 8 көргөзмө уюштурган. «И.» деген термин К. Монениин «Таасир. Чыгыш келе жаткан күн» (1872) деген сүрөтү көргөзмөгө коюлгандан тартып пайда болгон. И. 1840—60-ж. классицизм, романтизм ж-а академизм шарттуулугунан бошоп, күнүмдүк турмуш чындыгынын, жөнөкөй демократчыл мотивдердин сулуулугун даңазалайт, сүрөттөлгөн көрүнүштүн жандуулугуна жетишет. Айлана-чөйрөдөгү түркүн түстөрдүн ажарын ачып, адам м-н жаратылыштын биримдигин көргөзөт. Импрессионисттер көрүнүштөрдөгү көкустуктарга көбүрөөк көңүл бурушуп, фабуладан баш тарткан ж-а чыг-ларда алгачкы таасирди сактоого көңүл бурушкан. Импрессионисттер өз мезгилинде алгачкылардан болуп шаар турмушунун өзгөчөлүгүн ар тараптан көрсөтүшкөн. Көрүнүштүн жаңылыгын сактоо үчүн татаал тондорду таза түстөргө бөлүп жиберүү методун иштеп чыгышкан, б. а. таза түстөрдүн сүйкөмү көрүүчүнүн көз алдында аралашын жаткан сыяктанат. 1880-жылдардын орто чениңде И. бир бүтүн система ж-а багыт катары өз мүмкүндүгүн түгөтүп, иск-вонун андан аркы эволюциясына жаңы түртүү берген. Кадыресе калыптанган И-дин чыг-лары ачык ж-а турмушка жакын болгону м-н, көркөм каражаттардын баалуулугун өз алдынча кароого, чыгарманын формалдык структурасына көбүрөөк көңүл болгон. 1880—1910-ж. башка сүрөтчүлөргө (М. Либерман, Л. Коринт — Германияда; К. Коровин, В. Серов, И. Грабарь — Россияда), скульпторлорго (Э. Дега, О. Роден — Францияда; М. Россо — Италияда; П. Трубецкой, А. Голубкина — Россияда) таасир тийгизген. И-дин салттары 20-к-дын иск-восунун реалисттик агымдарынан да кездешет. Сүрөт өнөрүндөгү И-дин айрым принциби бирдиктүү көркөм система боло албаса да, ад-т, музыка, театрдын көркөм каражаттарын өнүктүрүүгө таасир тийгизген.

Музыкада И. коп өзгөчөлүктү соңку романтизмден ж-а улуттук муз. мектептерден («Кубаттуу топ», Ф. Лист, Э. Григ ж. б.) кабыл алган. Өзөө соңку романтизмдин контурларынын так рельефине, муз. палитранын материалдуулугуна, аябай жыштыгына токтоо эмоциянын ж-а ачык, жупуну фактура өнөрүнүн, образдардын жеңил өзгөрүп турушун каршы койгон. Композитор-импрессионистердин чыг-лыгы музыканын көркөм каражаттарын, пазиктикке ж-а жог. жагымдуулукка жеткен гармония сфе-





1. Э. Дега. Көгүлтүр бийчелер. 2. П.-О. Ренуар. Самарийин портрети.

расын байытты; аккорд комплекстерин татаалдашы ладдык ой жүгүртүүнү жөнөкөйлөтүү ж-а архаизациялоо м-н айкалышты. Ыр-бий жанрына, Чыгыш элдеринин, испандардын музыкасынын, негр жазынын алгачкы формаларына кайрылуу И. музыкасына өзгөчө жаңылык-жагымдуулукту берген. 20-к-дын башында И-ди Испанияда М. де Фалья, Италияда А. Казелла, О. Респиги, Россияда А. Н. Скрябин ж. б. өз алдынча уланткан.

Театрда импрессионист режиссёрлор м-н аткаруучулар (19-к-дын аягы — 20-к-дын башы) кыймыл-аракеттин кырдаалын, тигил же бул сценанын абалын, анын экинчи планында катылып жаткан оюн берүүгө умтулган. Мында турмуштук жеткиликтүүлүк, мазмундуулук, кейипкердин көңүл түйшүгү, ой толгоолору, жүрүш-турушун алдын ала боолготкон мүнөздөмөлөрдүн жардамы м-н урунтуу деталдарга эриш-аркак ачылат. Ыргактардын өзгөрүшү, үндөрдүн, живопистик тактардын пайдаланылышы режиссурада спектаклдин эмоциялуулугун күчөтүү үчүн, күнүмдүк тиричиликтин далдасындагы драматизмди берүүдө колдонулган. И-дин каражаттарын А. Антуан (Франция), М. Рейнхардт (Германия), В. Мейерхольд (Россия) өз спектаклдеринде пайдаланган. И-дин белгилери Г. Ренжан (Франция), Э. Дузе (Италия), В. Комиссаржевская (Россия) ж. б-лардын чыг-лыгында кездешерин замандаштары белгилеген.

Адабиятта И. 19-к-дын аяк чениңде пайда болгон. Кең мааниде — көз караштары ж-а турмушту чагылдыруу ыкмалары ар түрдүү жазуучуларда кучагына алган стилдик көрүнүш; тар мааниде — 19—20-к-дагы декаденттикке ыклас койгон, жеке ыкмалары бар өз алдынча агым. «Импрессионисттик стилдин» негизги белгилери булар: атайы алынган формалын жоктугу, предметтердин мазмунун үзүл-кезил баяндоо, баамга илинген таасирлерди штрихтер м-н берүү; бирок жалпы маанини туюндурууда өз ара бириңдикке ж-а байланышка ээ. И. стилин колдонгон жазуучулар сыртқы таасирди болжол м-н таамай деталдар аркылуу көрсөтүүгө тырышат. Мындай учурда окуяны толук баяндоо ж-а тандап алуу принциби бузулат, бирок «кыйыр» чындык чыгармага күтүлбөгөн жаңылык кийирет, а көркөм идея болсо бутактаган көп маани чагылтып калат. И. көрүнүктүү жазуучулардын (А. Чехов, И. Бунин ж. б.) чыг-лыгында стилдик ык катары гана кала берип, реализмдин көркөм принциптерин буза алган эмес. 20-к-дын башында чет эл ад-тында И-дин стилдик көп түрдүүлүгү байкалган. 20-к-дын орто чениңен И. ад-тта өз алдынча ыкма болуусун биротоло токтоткон.

Ад.: Моклер К., Импрессионизм. Его история, его эстетика, его мастера, пер. с франц., 1908; Мейер-Грефе Ю., Импрессионисты, пер. с нем., М., 1913; Ревальд Дж., История импрессионизма, пер. с англ., Л.—М., 1959; Чегодаев А. Д., Импрессионисты, М., 1971.

ИМПРОВИЗАЦИЯ (лат. improvisus — күтпөгөн жерден, капыстан) — аткаруу учурунда көркөм чыгарманы шыдыр жаратуу өнөрү. Алдын ала даярдыксыз көркөм чыгарма жаратуу үйрөнүүнүн, табигый таланттын, профессионалдык дасыгуунун натыйжасында пайда болот. И. музыка, бий, театр, айрыкча көркөм сөз өнөрүнө мүнөздүү. Эл чыг-лыгына байыртан кайбыр алган бул өнөр ар элде ар кандай аталат.

Поэзиялык И. — ырчылардын берилген темага ылайык, болбосо *айтышта* ойду улоо же жоон кайтаруу иретинде такалбай, куюлуштуруп, жамактан ыр чыгарышы. Кыргызда оозеки чыг-лык өкүм сүрүн турган кезде, И. көркөм сөз өнөрүнүн варыл компоненти катары турмуштук мактаждыктан келип чыгып, көркөм чыг-лыктын бирден бир айтуу формасы иретинде улам өнүгүп, өркүндөп, салттуу өнөрго айланган. И. жөндөмү жомокчу (кээде), жамакчы, нускоочу, ырчыларга айрыкча мүнөздүү. Алардын чыг-лык кудуретин көрсөтүп деп аталышы да таасын көрсөтүп турат. И. өнөрүн Токтогул, Эшмамбет, Эсенаман, Барпы, Калык, Осмонкул, Алымкул, Ысмайыл сыяктуу эл ырчылары көркөм бийиктикке жеткирип, ал салтты азыр Э. Турсуналиев, Т. Тыныбеков, Т. Абдиев, З. Үсөнбаев өндүүлөр улантууда. И-ның экспромттук жолу жазгыч акындардын чыг-лыгында да кеңири пайдаланылат.

Музыкалык И. да элдик И-ның таасиринде калыптанган. Европада анын алгачкы формалары о. кылымдагы вокалдык сыйнуу музыкасына байланыштуу чыккан. Андай музыка толук кагазга түшүрүлбогондуктон ар бир аткаруучу партиясын өз деңгээлинде импровизациялаган. Акырындап И. ыкмасы жөнгө салынып, 19-к-дын 1-жарымында белгилүү композитор-аткаруучулардын (Л. Бетховен, Н. Паганини, Ф. Шопен) чыг-лыгында эркин фантазиялоо формасы катары чоң мааниге ээ болот. Фантазия, экспромт, прелюдия сыяктуу айрым муз. жанрлар И. жолу м-н жаралат. И. азыр *жаз* музыкадан башкада анча маанилүү эмес. Ал эми кыргыз музыкасында, айрыкча комуз күүлөрүн чыгарууда И-ның үлүшү зор. Анткени күү нотага түшүрүлбөй, бир чертүү м-н аткарылган.

Бийдеги И. элдик ырым-жырым, оюн-соок майрамдары м-н байланыштуу бийлерде байыртан бери өнүгүп келет. Ал Азия элдеринин элдик бийинде, профессионалдык өнөрүндө, айрыкча музыканын мазмунун бий м-н туюндурууда байкалат.

Театрдагы И. — сценарийдеги мерчемдүү темага ылайык өз сөзүн жалгай айтып, образ түзө алган актёр оюну. 20-к-дын башында И-ны актёрдун чыг-лыгын активдештирүү, элдик көркөм каражаттар м-н байытуу мүдөөсүндө К. С. Станиславский актёрлор м-н иштөөдөгү окуу-тарбия методу катары кийирген. 1919—38-ж. Москвада И. театры болгон. И. азыр театр педагогикасынын негизги элементи катары кеңири пайдаланылат.

ИМПУЛЬС ЛАМПАСЫ — бир жолу өтө тез жарк этип же жарк этпи мезгилдүү кайталанып туруучу жог. интенсивдүү жарыктын электр булагы. И. л-ның иштеши инерттүү же башка газда импульс разряды учурунда пайда болгон плазманын жарык чыгаруусуна негизделген. И. л. кино, сүрөт тартуу, оптикалык локация, жарык м-н сигнал берүү, *автоматика, телемеханика*, фотохимия, полиграфия ж. б-ларда колдонулат.

ИМПУЛЬС СИСТЕМАСЫ — убакыттын белгилүү бир учурунда берилген кыска сигналдар (импульстар) м-н башкарылуучу *автоматтык башкаруу* системасы. Мындай системада анын абалын мүнөздөөчү чоңдуктардын жок дегенде бири импульстуу модуляцияга дуушар болот. И. с. импульстуу модуляцияны ишке ашыруучу элементтен ж-а модуляцияланган ыраттуу импульстардын аракетине дуушар болгон үзгүлтүксүз бөлүктөн турат. И. с-нда башкаруучу импульстардын ыраттуулугу, амплитудага, импульстун узактыгына, фазага же убакыт бирдигиндеги импульстун санына таасир кылуучу үзгүлтүксүз сигнал м-н модуляцияланат. Өтөптүп, импульстуу модуляциянын түрүнө жараша И. с. амплитудалык, кеңдик, фазалык, жыштыктуу болуп

айырмаланат. Анын ачык ж-а туюк түрлөрү бар. Ачык И. с-нда сырткы таасир модуляцияланса, туюк системада үзгүлтүксүз болуктун кириш чоңдугу модуляцияланат. Ачык И. с-на байланыш системалары, ал эми туюк системага үзгүлтүк м-н жогоно салынуучу ж-а импульстуу аэрчиме системалар кирет. Импульстуу башкаруунун көп каналдуу системада колдонуу абдан ыңгайлуу. Мында башкаруу сигналдары убакыт (фаза) б-ча ар түрдүү каналдарга болүштүрүлөт. Техникада импульс сигналдарын колдонуу кабарларды жакшылап берүүгө ж-а аны кодго айландырууга шарт түзөт.

ИМПУЛЬС ТЕХНИКАСЫ — электр импульстарын пайда кылуу, өзгөртүп түзүү ж-а өлчөө методдорун, тех. каражаттарын изилдөөчү, иштеп чыгаруучу ж-а колдонуучу тех. тармак. И. т-нда электр импульстары ар түрдүү электр тизмегине, түзүлүштөргө ж-а объектилерге таасир бергенде пайда болгон процесстер изилденет ж-а талданат. Токтун ж-а чыңалуунун электр импульстары илим м-н техникасынын көп тармактарында, айрыкча электроникада көбүрөөк пайдаланылат. Мында жекече ж-а ыраатуу берилген импульстар колдонулат. Импульс режиминде электрондук түзүлүштөргө электр сигналдары үзгүлтүктүү кылып берилет. Импульс сигналдары амплитудасы, импульстун узактыгы, жыштыгы ж-а өз ара жайгашы б-ча айырмаланат. Ал импульс сигналдары модуляциянын түрүнө ж-а импульстун формасына жараша татаал түзүлүштө болуп, И. т-нда ондогон *кц* тен ондогон *Гц* ке чейинки жыштыктагы импульс сигналдары колдонулат. «Импульс» деген түшүнүктүн өзү эле аның эң аз убакыт аракет кыла тургандыгын билдирет. Бирок импульстун аз убакыт аракет кыла тургандыгы салыштырма гана түшүнүк, анткени колдонулуучу тармагына ылайык импульс бир кыйла узак убакыт берилиши мүмкүн. Мис., автоматикада узактыгы 0,01—1 *сек*, импульстук радио байланышта 10^{-6} *сек*, болүкчөлөр физикасында 10^{-9} *сек* узактыктагы импульстар пайдаланылат. Техниканын бир эле тармагында узактыгы ж-а жыштыгы ар түрдүү болгон импульстар колдонулушу мүмкүн. Мис., *радиолокацияда* узактыгы 10^{-3} тен 10^{-9} *сек* га ж-а кайталануу жышт. 1 *кц* тен 10^4 *гц* ке чейинки электр импульстары колдонулат.

Ар түрдүү формадагы импульстарды алуу, аларды өзгөртүү ж-а импульстар м-н логикалык операцияларды аткаруу үчүн импульстук типтүү схемалар ж-а түзүлүштөр керектелет. Аларга импульсту пайда кылуучу, алардын формасын, амплитудасын, үюлдуулугун өзгөртүүчү сыныктуу түзүлүштөр (дифференциалоочу ж-а интегралдоочу тизмек, импульстук трансформатор ж-а күчөткүч ж. б.), импульстарды өзгөртүп түзүүчү ж-а тизмекти алмаштырып туташтыруучу сызыктуу эмес түзүлүштөр (чектегич, магниттүү генератор, электрон ачкычтары ж. б.), регенерация схемалары ж-а импульстар генератору (триггер, мультивибратор, *блокинг-генератор)*, токту ж-а чыңалууну сызыктуу өзгөртүүчү электрон генераторлору (фантастрон, санатрон ж. б.), импульс сигналдарын иштетүүчү атайын түзүлүштөр (код түзүүчү ж-а кодду жандыруучу, дешифратор, каттагыч, матрица ж. б.) кирет. Башкаруунун импульстук методу телекөрсөтүүдө, радио импульстар аркылуу аралыкты аныктоодо (*радионавигация* м-н радиолокацияда), ар түрдүү цифралуу автоматтарда, электроддук ЦЭМде, космостук электрон аппараттарында информ. эсептөө техникасында, радио өлчөөчү түзүлүштөрүндө колдонулууда.

Импульс сигналдарын биринчи жолу орус илимпозу П. Л. Шиллинг 1832-ж. электромагниттүү телеграфта колдонуп, аны орус академиги Б. С. *Якоби*, амер. ойлоп табуучу С. *Морзе* өркүндөткөн. А. С. *Попов* радио толкунду пайда кылуу үчүн (1895) импульстук учкундуу бергичти колдонгон. 1907-ж. орус илимпозу Б. Л. Розинг сүрөттөлүштүн сигналдарын кабыл алуу үчүн дүйнөдө биринчи болуп электрон-нур түтүгүн пайдаланган. 1918-ж. сов. илимпоз М. А. *Бонч-Бруевич* «катод релесин» иштеп чыккан ж-а изилдеген. Андан кийин Америкада мультивибратор ж-а триггер түзүлгөн. Импульс аркылуу аралыкты чөнөө б-ча СССРде биринчи установка 1932-ж. М. А. Бонч-Бруевичтин жетекчилиги м-н курулган. И. т-нын тез өнүгүшү радио байланышты, телекөрсөтүүнү, радиолокацияны, радионавигацияны, телебашкарууну, телеметрияны, эсептөө техникасын тез өнүктүрүүгө түртүк берди. И. т-н мындан ары өркүндөтүүдө жарым өткөргүчтүү электрониканы ж-а интегралдык схеманы оорчүтүү зарыл.

Ад.: Гольденберг Л. М., Теория и расчет импульсных устройств на полупроводниковых приборах, М., 1969; Справочник по импульсной технике, под ред. В. Н. Яковлева, К., 1970; Алексенко А. Г., Основы микросхемотехники, М., 1971; Ицхоки Я. С., Овчинников Н. И., Импульсные цифровые устройства, М., 1972.

ИМПУЛЬСТУУ АБАЛ—адамдын кыймыл-аракетинде капыстан пайда болгон ыксыз чапчандык, жаалдануу м-н мүнөздөлүүчү психикалык абал. И. а. жини оорулуу ж-а психопатиядан жабыркаган адамдарга мүнөздүү. И. а. чач-тополоң түшүрүүдөн (буюмдарды талкалоо), агрессивдүү же орунсуз аракеттерден (жинденүү, кыйкырып согүнүү, урунуп-берилип денесине зыян келтирүү, өзүн өзү олтүрүү ж. б.) байкалат. И. а. элирүү, тенчыгарууга, уурулукка кумарлануу формасында да болот. Бирок мунү кара санатайлык м-н иштелген деп кароого болбойт.

ИМПУЛЬСТУУ МОДУЛЯЦИЯ—электр термелүүлөрдүн кыска мөөнөттүү радионмпульстарга өзгөртүлүшү. И. м-да мезгилдүү термелүүнүн параметрлеринин (амплитуда, фаза, импульстун кайталануу мезгили) бири же бир нечеси бир убакта берилүүчү сигналга шайкеш өзгөрөт. И. м. *радиолокацияда* аралыкты аныктоо үчүн, көп каналдуу *радиобайланышта* ж. б. колдонулат. Радиобайланышта амплитуда-импульстуу, фаза-импульстуу, кеңдик-импульстуу, код-импульстуу модуляциялар кеңири таралган. И. м. импульстуу модулятор м-н жүзөго ашырылат.

ИНБРИДИНГ (англ. inbreding, in — ичинен ж-а breeding — төлдөтүү) — бир популяция чегиндеги организмдердин тектеш формаларын аргындаштыруу. И-дин негизги формасы — өзүнчө уруктануу. Өз ара чандашуучу осүмдүктөрдө (буудай, арпа, буурчак, калемпир, гүзө ж. б.) И.— дайыма болуучу кубулуш. Кайчылаш чандашуучу өсүмдүктөрдө ж-а малда И. мезгилинде ыляндуу гендерден улам организм жабыр тартышы мүмкүн. И-дин ыляндуу таасири (мис., жүгөрү, картошканын сабагы өспөй, түшүмдүүлүгү начарлайт) көп байкалат. Тоокту жыл сайын тектеш жупташтыруудан алынган жүжө бөрпөй ж-а купарсыз келет. Эки бир туугандын балдары баш көшсө, анын балдары тукум куума оорулар м-н көп сыркоолоп, тубаса майып, өлүү туулушу же жашынан өлүп калышы аныкталган. Айрым учурда малга узак убакыт И. колдонуу м-н туруктуу тукум алууга болот. Сов. воотехник М. Ф. Иванов И-ди жаңы порода түзүүдө кездешүүчү элементтердин бири деп эсептеп, украин ак чочкосун чыгарууга колдонгон. Кийинчерээк уйдун кунардуу породалары — шортгорн ж-а абердин ангус ую чыгарылган. Кээ бир жерде өсүмдүктөрдүн өз ара чандашуусу ж-а жаныбарлардын жупташуусу м-н сейрек жолугуучу формалар түзүлөт. Мис., Н. И. Вавилов байкаган Памирдеги кара ж-а жумшак буудай, Крит а-п-дагы катуу буудай ж. б.

Ад.: Дарвин Ч., Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире, М.—Л., 1939; Штерн К., Основы генетики человека, пер. с англ., М., 1965; Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, 4 изд., М., 1967.

ИНВАЗИЯ (лат. invasio — кол салуу, кирүү) — адамдарга, жаныбарларга ж-а өсүмдүктөрго *мителердин* (жөнөкөйлөр, курттар, кенелер ж. б.) жугушу. Мителер организмге (эзсине) тери аркылуу (активдүү) ж-а суу, тамак-аш м-н (пассивдүү) кирип, түрдүү ооруларды пайда кылат.

ИНВАЗИЯ ООРУЛАРЫ — тирүү мителердин кесепетинен айбанда, өсүмдүктө ж-а адамда пайда болуучу дарт. И. о-н изилдөө ж-а ага каршы күрөшүү чараларын иштеп чыгуучу илим *паразитология* деп аталат. И. о. вооп. топко ылайык протозооздорго (ылаңдаткычы — жөнөкөйлөр), гельминтоздорго (ылаңдаткычы — мите курттар), акароздорго (ылаңдаткычы — кенелер), энтомоздорго (ылаңдаткычы — курт-кумурскалар) болүнөт. Эң көп тараган ооруга *безгек, токсоплазмоз, трипаносомоз, амебиаз, лямблиоз, кокцидиоз, трихомоноз, аскаридоз, тризинеллёз, энтеробиоз, анкилостомидоз, дифиллоботриоз, эхинококкоз, котур, педикулёз* ж. б. кирет. Булардын ылаңдаткычтары чогуу болуудан, тамак, жем-чөп (мис., аскаридоз), тытылган же айрылган тери (мис., анкилостомидоз, стронгилоидоз), айрымдары муунак буттуулар (лейшманиоз, безгек ж. б.) аркылуу жугат.

ИНВАЛИДДИК (лат. invalidus — начар, алсыз) — кесип ооруларынан, кырсыктан, карылыктан же жарадар болуудан толук же жарым-жартылай эмгекке жөндөмүнөн ажыроо. И-ти врачтык-эмгек эксперт комиссиясы (ВЭЭК) аныктайт. ВЭЭК социалдык-камсыздоо органдарынын алдында түзүлөт. Оорулуу адамды ВЭЭКке жашаган жериндеги врачтык консультациялык комиссия (ВКК) жиберет. ВЭЭК И. группаны, б. а. эмгекке жөндөмүн канчалык даражада жоготкондугун, инвалид болуунун себебин аныктайт. И. аныкталгандан кийин жумушчу же кызматкерге пенсия белгиленет. И. 3 группага болүнөт. 2—3-группадагы инвалиддер жылына бир, 1-группадагылар эки жылда бир комиссиядан өтүп турат. 60 жаштан эркектерге, 55 жаштан аялдарга, о. эле такай оорулууларга, майыптарга же акыркы 15 жылда И. группасы өзгөрбөгөндөрго И. чек коюлбайт. ВЭЭК инвалид деп эсептеген адамдардын эмгекке жөндөмүнө, деп соолугуна ылайык иш белгилейт. Инвалиддер өз ыктыяры б-ча иштейт. Эгер деп соолугуна ылайык квалификациясын өзгөртүүгө туура келсе, окууга жиберилет. Инвалиддерди ишке социалдык камсыздоо органдары орноштурат.

ИНВАЛЮТА математикада, к. *Эволювента жана эволюта.*

ИНВАР (лат. invariabilis — өзгөрүлбөс)—жылуулук кеңейүү коэффициенти эң кичине болгон темир (64%) м-н никелдин (36%) куймасы. И-дын сызыктуу кеңейүү коэффициенти — 80°тан +100°Сге чейин өтө аз өзгөрөт. И. ар кандай так иштөөчү приборлорду, темп-ра өзгөргөндө да өзүнүн өлчөмүн өзгөртпөгөн геод. оптикалык приборлорду, эталондорду ж-а сааттын маятниктерин жасоодо колдонулат. Ичинен күймө кыймылдаткычтарда алюминий поршенинин оюгуна кийгизилген шакекчелер цилиндрдин ичинде эркин кыймылдап үчүн алар И-дан даярдалат. И-дын эрүү темп-расы 1430°С, бекемдик чеги 490 $Мн/м^2$ (49 $кгк/мм^2$). Бетине башка металл чайкагандан И-ды дат баспайт.

ИНВАРИАНТТАР (лат. invarians — өзгөрбөөчү) — матем. объектилер м-н байланышкан ж-а ошол объектини же эсептөө системасын белгилүү тартиптеги өзгөртүүлөрдө эч өзгөрбөстон калуучу сандар, алгеб. туюнтмалар ж. б. Геом. фигураны ж-а анын абалын сандардын жардамы м-н мүнөздөө үчүн, адатта, эсептөөнүн жардамчы системасы же координата системасы алынат. Мындай системадан алынган x_1 x_2 ..., x_n сандар үйрөнүлүүчү геом. фигураны гана эмес, анын эсептөө системасына болгон катышын да мүнөздейт ж-а бул системаны өзгөртүүдө фигура башка x'_1, x'_2, ..., x'_n сандар м-н мүнөздөлөт. $f(x_1, x_2 ..., x_n)$ туюнтманын мааниси фигура үчүн мүнөздүү болсо, анда ал эсептөө системасына көз каранды эмес, б. а.

$f(x_1\ x_2, ..., x_n)=f(x'_1, x'_2, ..., x'_n)$ (1)

барабардыгы аткарылат. (1)-ни канааттандырган бардык туюнтмалар И. деп аталат. Мис., координаталардын тик бурчтуу системасында 2-тартиптеги ийри сызык тендеме м-н берилет:

$ax^2+2bxy+cy^2+2dx+2ey+f=0$. (2)

Мында коэффициенттер өзгөчө тартиптеги сызыкты аныктоочу сандар. Тик бурчтуу координаталарды өзгөртүүдө бул коэффициенттер өзгөрөт, бирок $I=\frac{ac-b^2}{(a+c)^2}$ туюнтма өзүнүн маанисин өзгөртпөйт, бул (2) ийри сызыктын И-ы болот.

ИНВАРИАНТТУУЛУК автоматтык жөндөө системасында — системанын кандайдыр координатасынын автоматтык жөндөө системасына жиберилген абал бузуучу таасирге көз каранды эместиги. Системанын жөндөлүүчү координаталарынын биринин тышкы бардык таасирге же бардык координаталардын кандайдыр бир таасирге көз каранды эместиги полиинвариантттуулук деп аталат. И. өзгөрмө чоңдукту туруктуу карман туруу максатында системага абал бузуучу таасир б-ча киргизилген байланыш аркылуу аткарылат. Кээде И. шарты так орундатылбоосу мүмкүн. Мындай учурда алдын ала берилген кандайдыр бир чоңдукка чейинки И. белгиленет. И. идеалсы учуучу аппараттарда, кемелерди башкаруунун автоматтык системаларында, хим. процесстерди башкарууда ж. б. колдонулат.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ — материалдай мүлктөрдүн (негизги ж-а айланма фондулардын), банк эсебиндеги арткан каражаттардын, карыз алуу ж-а берүү ж-дегү эсептөөнүн чыныгы абалын текшерүү. И.— соц. менчиктин сакталышын, сырьёнун, материалдын, даяр буюмдун сапатын складдык чарбанын туура жолго коюлушу ж-а күндөлүк эсеп иштерин текшерүүдө бирдей-бир ыкма. СССРде И. мамл. ж-а кооперативдик бардык ишканаларда, мекемелерде, окуу жайларында милдеттүү түрдө жүргүзүлөт. И. толук ж-а толук эмес, пландуу ж-а күтүлбөгөн болуп айырмаланат. СССР Мин. Советинин 1951-ж. 12-сентябрда «Мамлекеттик кооперативдик (колхоздон башкасы), коомдук ишканалардын, мекемелердин бухгалтериялык отчёту менен балансынын абалы» ж-дегү токтомунун негизинде толук И. ишкана каражатынын бардык түрүн ж-а бардык эсептешүү мамилелерин текшерүүнү камтыйт.

ИНВЕРСИЯ — 1) геометрияда берилген (*R* радиусу, *O* борбору) айланага карата И. дегенибиз, *P* чекитин айланаңын *O* борборунан $OP^1 \cdot OP = R^2$ шартын канааттандыргандай аралыктагы *OP* шооласында жаткан P' чекитине өзгөртүп түзүү. Мында *O* чекити И. борбору, R^2 И. коэффициенти. И-да сызыктар сызыкка, айлана айланага өтөт. Бирок И-да айлана түз сызыкка өтүшү же өтпөсү ыктымал. Сферага карата мейкиндиктеги И. да дал ушундайча аныкталат. И. б-ча өзгөртүүлөр геометрияда (*Лобачевский геометриясын* чечмелөө, геом. түзүүлөрдүн теориясы), механиздер теориясында (инверсорлор) кеңири колдонулат. 2) Комбинаторикада И.— эки элементтин жанаша турары же алар башка элементтер м-н бири биринен ажыратылышына карабастан орун алмаштыруудагы алардын кадыресе тартибинин бузулушу.

ИНВЕРСИЯ (лат. inversio — орун алмашуу дегенден) — кеп угумун, көркөмүн ж-а мааниси арттыруу үчүн сүйлөм мүчөлөрүнүн демейдегидей болбой, орун алмашып келиши. И. сүйлөмдүн алмашылган элементине өзгөчө айырма берүү үчүн колдонулгандыктан стилистикалык каражаттарга кирет. Мис., «Менин жүрөгүм тоолордо» эмес, жүрөгүм менин тоолордо (аныктооч И-сы).

ИНВЕРТОР (лат. inverto — аңтарам, өзгөртөм), 1) электр тогунун түрүн өзгөртүп түзүү техникасында — туруктуу токту же чыңалууну бир же көп фазалуу өзгөрмө токко айландыруучу түзүлүш. И. көз карандылуу ж-а автономиялуу болот. Көз карандылуу И-до туруктуу ж-а өзгөрмө токтун булактарынын ортосуна башкаруучу вентиль, каршылык ж-а индукциялуулук түрмөгү туташтырылат. Автономиялуу И-до конденсатор ток булагынан дроссель аркылуу заряддалат да, анан вентиль ж-а трансформатордун биринчи ороому аркылуу разряддалат. Анын экинчи оромунда өзгөрмө ток пайда болот.

2) Эсептөө техникасында — киришинде сигнал жок, чыгышында сигнал пайда болуп, кириши да ж-а чыгышы да бирдей электрондук түзүлүш. Мында И. потенциалдуу ж-а импульстуу болуп болүнөт. Потенциалдуу И. киришине чоң деңгээлдеги чыңалуу берилгенде чыгышында кичине деңгээлдеги чыңалууну

алууну ж-а мунун тескерисинче процессти камсыз кылат. Импульстуу И. импульс сигналдарын озгертуп түзөт.

ИНВЕСТИЦИЯ (лат. investio — кийгизем дегенден) — өлкө ичинде же чет өлкөдө ө. ж., а. ч., транспорт ж. б. чарба тармактарына узак мөөнөткө капитал сарптоо. Бурж. экон. илим И-ны финансылык ж-а чыныгы деп ажыратат. Финансылык И.— мамл. же корпорация чыгарган акция, облигация ж. б. баалуу кагазды сатып алууга капитал сарптоо. Чыныгы И.— өндүрүштүк негизги капитал (имарат, жабдуу ж. б.), турак жай курулушу, товар-материал запастарга капитал сарптоо. И. жеке менчик ж-а мамл. болуп бөлүнөт. Мамл. И-ны финансылоонун башкы булагы — салык, ички ж-а тышкы заём, мамл. ишканаларын кирешеси, жаңы акча чыгаруу.

Бурж. экономисттер И-нын чегин капит. өндүрүш мамилелерге эмес, өндүрүштүн тех. шартына ж-а психологиялык факторлорго байланыштырат. И. чындыгында кирешени пайда кылып, рынокту кеңейтет, бирок капит. коомдун антагонисттик тап мамилелери м-н чектелет. Капит. топтоонун жалпы законуна ылайык И-нын негизинде капиталисттер байып, жумушчу табынын абалы начарлайт.

ИНГАЛЯЦИЯ (лат. inhalo — дем алам) — организмге дары заттарын дем алуу аркылуу жиберүү методу. И. үчүн дары заттары буу, газ, аэрозоль (түтүн, суулуу ж-а майлуу туман) түрүндө колдонулат. Заттарды эң майда бөлүкчөлөргө бөлүү атайын аппаратта (ингалятордо) жүргүзөлөт. Аппараттын ичиндеги буу же кысылган абанын агымы дарыны чаң сыяктуу майда бөлүктөргө ажыратып бүркөт. Воронка же ооз м-н мурунга жабылган маска аркылуу дары дем алуу жолдоруна кирет. Дем чыгаргандагы буунун темп-расы 45°Сге жакын. Ингалятордун стационар ж-а кочмө түрү болот. И. методу м-н жегичтерге эритилген антибиотиктер, сульфаниламиддер берилет. И. көбүнчө дем алуу органдары сезгенгенде колдонулат.

ИНГИБИТОРЛОР (лат. inhibeo — токтотомун, басандатам) биологияда — ферменттердин активдүүлүгүн басандатуучу табигый ж-а жасалма заттар. Организмде ферменттердин табигый И-унун ролун зат алмашуу продуктулары аткарат. И. ферменттердин катализдик аракетин изилдөөдө, белоктогу функциялык топтун табиятын тактоодо, зат алмашууда түрдүү ферменттик процесстердин ролун байкоодо кеңири колдонулат. Түрдүү уу заттарды зыяндуу курт-кумурска, отоо чөпкө каршы колдонуу алардын организмдеги жашоо шартын тейлөөчү процесстерин басандатуу жөндөмдүүлүгүнө негизделет. Көэ бир дарыга пайдаланылган заттардын таасири да ферменттик реакцияларды басандатууга байланыштуу. «И.» термини кеңири мааниде биол. татаал процесстерди токтотуучу затты атоодо колдонулат.

Химияда И.— түрдүү хим. реакцияларды тормоздоочу заттар. Алар зыяндуу процесстерди (металлдардын коррозиясы, отун, тамак-аштын кычкылдануусу, полимерленүү реакциясы ж. б.) жайлатуу же токтотуу үчүн колдонулат. Коррозиянын И-у түрдүү энергетикалык жабдууларды, суу түтүктөрүн, муздаткыч системаларды, машиналардын тетиктери, приборлорду ж. б. сактоодо кеңири колдонулат. Металлдарды сактоо үчүн дициклогексиламмоний нитрити ж-а карбонаты, уротропин м-н натрий нитритинин аралашмасы пайдаланылат. Кычкылдануу реакциясына И. катары фенолдор, ароматтуу аминдер, күкүрттүү бирикмелер колдонулат. Мономерлердин полимерленүү ж-а кычкылдануусунан күкүрт, фенолдор, таннин, канифоль, жез туздары ж. б. сактайт.

Лит.: Уэбб Л., Ингибиторы ферментов и метаболизма, пер. с англ., М., 1966; Алцыбеева А. И., Левин, С., Ингибиторы коррозии металлов. Справочник, Л., 1968.

ИНГЛЮВИОТОМИЯ (лат. ingluvies — жемсөө, гр. tome — тилүү) — куштардын жемсөөсүн тилүү операциясы. Көбүнчө жемсөөго катып, туруп калган жем же ботон заттарды жуун тазалоого мүмкүн болбогон учурда гана И. жүргүзүлөт. Операциядан кийин 2—3 күнгө чейин куштарга жеңил сиңимдүү жем берилип, өзүнчө багылат.

ИНГУШТАР (өзүлөрүн галгай дешет). Чечен-Ингуш АССРинин батыш тарабында жашоочу жерг. калк. Саны 158 миң киши (1970). Ингуш тилинде сүйлөшөт. Динчилери мусулман диний тутушат. Тили жана мадты б-ча чечендерге жакын. Байыркы убакта И. уруу жамаатына бөлүнүп, тоолордо жашаган. 19-к-дын орто ченинде И. ороондорго келип жайгашкан. Негизги кесиби дыйканчылык, мал чарбачылыгы, багбанчылык болуп, ө. ж-ларында да иштешет. Совет бийлигинин жылдарында маданий турмушу түп тамырынан бери өзгөрдү. Сабаты ачылып, улут интеллигенциясы, театры, ад-ты өнүгүп жатат. Кырг-нда И. бар.

ИНГУШ ТИЛИ — негизинен Чечен-Ингуш АССРинде жашаган *ингуштардын* тили. Ибер-кавказ тилдеринин нах тобуна кирет. Чечен тилине жакын. И. т-нде 158 миңдей киши (1970) сүйлөйт. Адабий тили алдик оозеки кептин (речтин) негизинде калыптанган. Окт. рев-ясына чейин жазмасы болгон эмес. Алфавити орус графикасынын негизинде түзүлгөн. И. т-нде үндүү тыбыштар, жөндөмөлөр арбын. Сөздөрү жакталбайт. Лексикасына орус, араб, фарс, түрк ж. б. тилдерден көп сөз кирген.

Лит.: Долакова Р. И., Ингушский язык, в сб.: Языки народов СССР, т. 4, М., 1967.

ИНД — Кытай, Индия ж-а Пакистандагы дарыя. Уз. 3180 *км*, алабынын аянты 980 миң *км*². Тибеттеги Кайлас кырка тоосунан башталып, Араб деңизине куят. Ири куймалары: Гилгит, Шайок, Кабул (оң), Панжнад (сол). Чатына жакын туурасы 1—2 *км*, ташкындаганда (жаз, жай) 22 *км* ге чейин жайылат. Кышында тартылат. Кирген ж-а тартылган маалындагы деңгээлинин өзгөрүүсү 7 *м* ге жетет. Кар, моңгу, жаан-чачын суу ларынан куралат. Жылдык чыгымы 350 *м*³/*сек* дан 30 000 *м*³/*сек* га чейин өзгөрөт, орт. чыгымы Хайдарабад ш-нын жанында 3850 *м*³/*сек*. Жылына 450 млн *т* ылай агызып келип, кеңири дельтаны (аянты 8 миң *км*²) пайда кылат. Дерансманхан ш-на чейин кеме жүрөт. Дарыянын алабында 11 млн *га* жер сугарылат. 14 ири плотина курулган, мис., Суккур плотинасынан 1,7 млн *га* аянт суу алат. Сугатка керектүү каналдардын жалпы уз. 65 миң *км*. Жээгинде Хайдарабад, Суккур, дельтасына жакын Карачи ш. жайгашкан.

ИНД-ГАНГ ТҮЗДҮГҮ — Индия, Пакистан, Бангладеш мамлекеттеринин аймагындагы аллювийлүү түздүк. Бенгал булуңунан Араб деңизине чейин созулат. Түндүгүнөн Гималай, түштүгүнөн Декан бөксө тоосу м-н чектешет. Уз. 3000 *км*, туурасы 250—350 *км*. Түздүк жалпысынан тегиз, айрым жерлеринде жарду тектирчелер кездешет. Түздүктөгү дарыялар жайында муссондун таасиринен ж-а тоолордогу кардын эришинен өтө ташкындайт. Инд, Ганг, Брахмапутра д-ларынын дельталары саздуу. Түздүктүн чыгыш бөлүгүнүн климаты — субэкватордук, муссондук, кышы кургак; жылдык жаан-чачыны 1000 *мм* ге жакын. Инд д-ным алабынын климаты — пассат-тропиктик; жаан-чачыны 100—400 *мм*. Табигый өсүмдүктөр ото аз. Чыгышында дайыма жашыл токой, борб. бөлүгүндө саванна, батышында шор жерлер ж-а чөл кездешет. Түздүк деэрлик өздөштүрүлгөн, ири а. ч. районду (шалы, пахта, буудай, жут, бал камыш ж. б.). Сугаруу ж-а кургатуу каналдары өтө көп. И.-Г. т.— дүйн. цивилизациянын байыркы борборлорунун бири. Мында 200 млн-дон ашык эл жашайт. Ири шаарлары: Калькутта, Дели, Карачи, Дакка.

ИНДЕЕЦТЕР — Американын (эскимостор м-н алеуттардан башка) жерг. калкынын жалпы аты. И. деп аталуу 15-к-дын аягында Х. Колумб ж. б. европ. биринчи деңиз саякатчылары батыш жарым шарды Индия деген туура эмес түшүнүктөрүнө байланыштуу келип чыккан. Антроп-ялык жактан И. амер. расага кирет. Америкадагы И-дин жалпы саны болжол м-н 30 млн-дон ашык (1960). И-дин мурдагы дини ар түрдүү (шаманизм, тотемизмдин калдыктары ж. б.) болгон. Азыр булар өлкөнүн чет жакасында жашаган И-де гана сакталып,



Аризона штатынын түндүк-чыгыш бөлүгүндө жашаган индеецтердин (навахо уруусу) биринин үй-бүлөсү ж-а турак жайы.

көпчүлүгү христиан динин кабыл алган. И-дин дүйн. мад-тка кошкон салымдары чоң. Дүйнө элдери И-ден картошка, күн карама, какао, пахта, тамеки өстүрүүнү үйрөнүштү. И. эң жакшы арх-ралык эстеликтерди, элдик чыг-ларды ж. б. жараткан. Европ. колониялаштыруунун кесепетинен И-дин табигый өнүгүшү бузулуп, алардын көбү кырылып, калгандары АКШ м-н Канадада резервацияларга жайгаштырылган. Алар өз укуктары үчүн талбай күрөшүүдө.

ИНДЕЕЦ ТИЛДЕРИ — Америка (эскимостор м-н алеуттардан башка) аборигендеринин тили. Бул тилде болжол м-н 12—20 млн киши сүйлөйт. Теги бир кылка изилдене элек. Мурдатан айкын же далилденген генетикалык байланыштарына карата И. т-н төмөнкүдөй негизги уяларга (семьяларга) бөлсө болот: 1) на-дене, тлингит ж-а хайда; 2) алгонкин-ритван (буга олүү тил беотук да кирет деген болжол бар); 3) пенут ж-а айрым илимпоздордун пикири б-ча, орегон-пенут; 4) хок уясы; 5) кадд-прокез ж-а кадд; 6) сиу уясы ж-а ага жакынкы ючи тилдери; 7) мускогипатчез; 8) ют-ацтек; 9) майя-соке уясы ж-а ага жакын тилдер — шипка ж-а тотонак; 10) отоманг; 11) чибча; 12) аравак; 13) кариб; 14) кечуа-аймара; 15) же; 16) тупи-гуарани.

И. т. грамматик. жактан ар кылка: анда инкорпорациялама да (кадд-прокез, алгонкин тилдери ж. б.), аглютинациялама да (отоми ж. б.) тилдер бар; а тургай флексиялуу тилдер да (орегон пену, хок уясындагы самен тилдери) учурайт. И. т-нин көбү жазмасыз. Байыркы пероглиф жазуусун майя, сапотек, куна ж-а аймара тилинде сүйлөгөндөр урунган. Европ. колонизаторлор басып алгандан кийин, ацтек, кечуа сыяктуу тилдегилер латын жазмасына өтүшкөн. Адабий тилге айлангандары—гуараны, кечуа ж-а аздап аймара тилдери.

ИНДЕКС, индекстештирүү (лат. index — көрсөткүч, тизме) — 1) аттардын, атамалардын шарттуу көрсөткүчтөрүнүн системасы; 2) математика — туюнтмаларды бири бирине айырмалоо үчүн колдонулуучу сандар ж-а тамгалар. Мис., x_0, x_i, a_3, a_n ж. б. (мында 0, i, 3, n — И-тер). 3) Сандар теориясында ж-а статистикада да колдонулат, к. *Индекстер*.

ИНДЕКСТЕР статистикада колдонулат, тиги же бул көрүнүштүн өлчөмү эмес, анын салыштырма чоңдугу ж-до түшүнүк берүүчү көрсөткүчтөр. И. отчёттук ж-а базистик чондукту өз ара салыштыруу жолу м-н чыгарылат. Сов. статистикада салыштыруу базасы катары көбүнчө пландуу деңгээл ж-а көрүнүштүн өткөндөгү деңгээли алынат. Өз ара өлчөмдөш чондуктардын катышын көрсөткөн И. жеке, татаал көрүнүштөрдүн катышын айкындаганы жалпы (группалык) И. деп аталат. Жалпы И-ди эсептөөдө татаал көрүнүштөрдүн элементтерин өлчөмдөшсүз айрым продукциядан кездешет. Аларды кошуу жолу м-н жалпы суммасын табууга болбойт. Өтөндүктан көрүнүштүн айрым элементтерин алдын ала өлчөмдөш бирдикке келтирүү керек. Мис., ө. ж. продукциясы бири бирине кошулбаган ар түрдүү продукциядан турат. Бул продукцияны бир өлчөмгө (продукциянын салыштырмалуу бааларына) келтиргенде гана продукциянын жалпы көлөмүнүн динамикасы ж-дө түшүнүк алынат. Жалпы И. агрегаттык ж-а орт. чеңелген И. болуп бөлүнөт. Сов. статистикада И-дин негизги формасы катары агрегаттык И. эсептелет.

Лит.: Суслов И. П., Общая теория статистики, М., 1970; Югенбург С. М., Индексный метод в советской статистике, М., 1958; Каванец Л. С., Теория индексов, М., 1963.

ИНДЕКСТЕР сандар теориясында — көрсөткүчтүү теңдемелерде логарифм саны кандай роль аткарса, салыштыруулардагы чыгарууда ө. эле ролду аткарчу сан. Эгер P — жөнөкөй так сан, ал эми q саны P модулу б-ча түгүч тамыры болсо, анда a санынын И-и деп $a \equiv g^k \pmod P$ болгондогу $k = \mathrm{ind}\, a$ саны аталат. И-дин касиеттери: $\mathrm{ind}\, ab = \mathrm{ind}\, a + \mathrm{ind}\, b \pmod{P-1}$, $\mathrm{ind}\,(a/b) = \mathrm{ind}\, a - \mathrm{ind}\, b \pmod{P-1}$, мында a/b саны $bx \equiv a \pmod P$ салыштыруулардын тамыры. Немец математик К. Якоби (1839) 1000ге чейинки жөнөкөй сан үчүн И-дин таблицасын түзгөн. Сов. математик И. М. *Виноградов* И-дин бөлүнүшү ж-дөгү изилдөөлөрдү ийгиликтүү жүргүзгөн.

ИНДИАНА — АКШнын түндүгүндөгү штат. Аянты 94 миң *км*². Калкы 5,2 млн (1970), шаар калкы 65%. Админ. борбору — Индианаполис ш. Жери дөңсөөлүү (бийик жери 378 *м*). Климаты мелүүн континенттик. Жылдык жаан-чачыны 1000 *мм*. И.— индустр.-агрардык штат. Ө. ж-нын негизги тармактары: машина куруу (кыймылдаткычтар ж-а самолёт, ракета ж-а автомашинанын бөлүктөрү, жүк ташыр ж-а жол куруучу машиналар, а. ч. шаймандары), муздаткыч, радио электроника чыгарылат (көбүнчө Индианаполисте), кара металлургия (Грей ш.). Булардан башка химия ө. ж. да өнүккөн. А. ч. өсүмдүктөрү: жүгөрү ж-а буудай. Мал чарбасы а. ч-дагы товардык продукциянын 55%ин берет. Т. ж-дун уз. 1 миң *км*, шоссе жолунуку — 150 миң *км*. Огайо д-нда ж-а Уобаш д-ным төмөнкү агымында кеме жүрөт.

ИНДИВИДУАЛИЗМ (лат. individuum — бөлүнбөс) — жеке адамдын позициясын абсолютташтырып, жалаң гана бир социалдык түзүлүшкө эмес, жалпы эле коомго карама-каршы койгон көз караштын түрү. Ал турмуштан, ө. эле саясий көз караштардын системасынан кездешет. Индивидуалисттик көз караш б-ча адам социалдык эмес, ал турмак ага каршы турган жан катары сүрөттөлөт. И. архаисттик коомдорго мүнөздүү эмес. Таптык коомдо пайда болот ж-а өөрчүйт. Марксизм гана И-дин жаратылышын ачып, аны жоюунун жолун көргөзду. Коммунисттик тарбия, партиянын бардык идеол. ишаракети И-дин калдыктарын жоюуга багытталган.

ИНДИ-ЕВРОПА ТИЛДЕРИ — Евразиянын ири лингв. уяларынын (семьясынын) бири. Буга инди, иран, славян, балтика, герман, армян, албан, грек, келт, байыркы ж-а жаңы тилдердин көэ бири, латын тили, кийинчерээк андан өнүгүп чыккан роман, тохар (жазуу эстеликтери болжол м-н б. з. 7-к-нда Синьцзяндан табылган), италян ж-а К. Азиядагы байыркы тилдер (шынаа жазмасы бар хетт, пероглифтүү хетт, лувий) кирет. К. Азиядагы тилдердин ичинен шынаа жазмасы болгон хетт же несит тили толук изилденип, жазма эстеликтери (б. з. ч. 2-миң жылдык) толук аныкталган. Айрым изилдөөчүлөр инди-европ. топко ликий ж-а лидий тилдерин да кошуп жүрөт, бирок алар ж-дө маалымат аз. И.-е. т-нин кыйласы (мис., фракий ж-а фригей тилдери) жоюлуп кеткен, жазма эстеликтер да калган эмес; иран тобуна кирген скиф тили, Байыркы Европада кеңири таралган иллирий тилдери ж-дө да маалымат жокко эсе. Кеңири таралган И.-е. т.: славян, инди, иран, герман, роман тилдери. Келт тили сыяктуу айрым тилдер тарыхый шарттан улам анча тарай алган эмес. И.-е. т-нин тектештиги андагы ар бир тилдин лексикасын түзгөн уңгу сөздөрдүн жалпылыгынан, граммат. түзүлүшүнөн байкалат. Байыркы И.-е. т-не мүнөздүү граммат. белгилердин бири — *флексия*, ал тилдерде уланды (сөз өзгөртүүчү) аффикстердин бай системасы болгон. И.-е. т-нин айрымдарында (мис., славян, балтика тилдери) байыртан калып-

танган морфол. система толук сакталган, айрымдары (мис., жацы инди, жацы иран ж-а герман тилдери) сөз өзгөртмө эски флексиялык формаларынан ажыран, өзгөрүп кеткен. И.-е. т-нде олуттуу өзгөрүүлөр жүрсө да, алардын теги бир экенин айгинелеген жалпылыктар бар. И.-е. т-н ил. жактан атайылап изилдөө иши 19-к-дын башында башталган. Бул тилдердин тыбыштык, лексикалык ж-а граммат. түзүлүшүн салыштырып изилдөөнүн негизинде жалпы тил илиминде салыштырма-тарыхый метод иштелип чыкты.

Ад.: Фортунатов Ф. Ф., Краткий очерк сравнительной фонетики индоевропейских языков, П., 1922; Мейе А., Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков, пер. с франц., М.—Л., 1938; Языки народов СССР, т. 1, М., 1966.

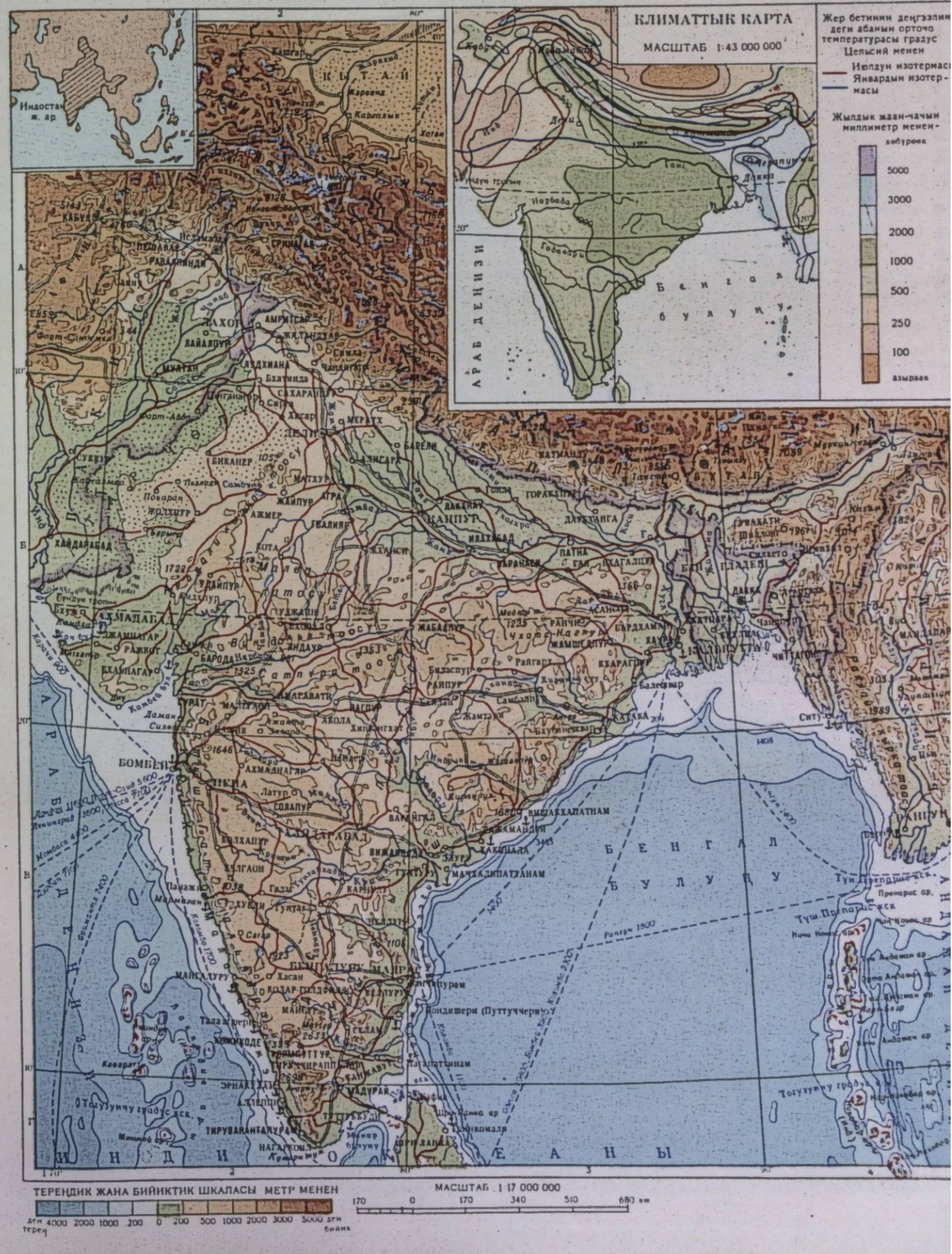
ИНДИ ЖАЗУУСУ — пайда болуш теги ж-а алфавиттеринин түзүлүш тартиби б-ча жалпылыгы бар жазмалардын кецири тобу. Бул жазманы Индия, Бангладеш, Пакистан, Непал ж-а Шри-Ланкада, о. эле Тибетте, Борб. Азияда (Монголияга чейин), Бирмада, Инди-Кытай ж. а-нда ж-а Индонезияда колдонот. Будда дини ж-а ад-ты м-н кошо таралган. И. ж-нун эц байыркы түрү — иероглиф жазуу б. з. ч. 3—2-миц жылдыкта эле Индияда пайдаланылган. Бирок аны окуп, түшүнүү эмдигиче ишке аша элек. Эртеги И. ж-ндагы эстеликтерден (б. з. ч. 3-к.) окулганы муун жазуудагысы — брахми гана. Брахминин негизинде И. ж-нун үч бутагы калыптанган: түн., түш., түш.-чыгыш. Түн. бутакка гупт (6—10-к-да колдонулган), тибет (7-к-дан тартып), нагари (7—8-к., соцку формасы — деванагари), шарада, невари (12-к-дан тартып) дегендей жазмалар кирет. Түш. бутак жалгыз гана грантха жазмасынан турат. Ал 5—6-к-дан тартып өөрчүгөн, аны Түш. Индиянын азыркы каннада, телугу, малаял, тамил деген адабий тилдери урунат. Түш.-чыгыш бутак — кобүнчө байыркы палий графикасынын негизиндеги жазмалар: сингал, бирма, кхмер, лаос, тай, инди-кытай байыркы жазмалары ж. б.

Инди жазуусунун негизги түрлөрү.

	Деванагари	Гужарати	Гурмукхи	Бенгали	Ория	Тамил	Малаялам	Телугу	Каннада
a	अ	અ	ਅ	অ	ଅ	அ	അ	అ	ಅ
ā	आ	આ	ਆ	আ	ଆ	ஆ	ആ	ఆ	ಆ
kā	का	કા	ਕਾ	কা	କା	கா	കാ	కా	ಕಾ
i	इ	ઇ	ਇ	ই	ଇ	இ	ഇ	ఇ	ಇ
ki	कि	કિ	ਕਿ	কি	କି	கி	കി	కి	ಕಿ
ī	ई	ઈ	ਈ	ঈ	ଈ	ஈ	ഈ	ఈ	ಈ
kī	की	કી	ਕੀ	কী	କୀ	கீ	കീ	కీ	ಕೀ
u	उ	ઉ	ਉ	উ	ଉ	உ	ഉ	ఉ	ಉ
ku	कु	કુ	ਕੁ	কু	କୁ	கு	കു	కు	ಕು
ū	ऊ	ઊ	ਊ	ঊ	ଊ	ஊ	ഊ	ఊ	ಊ
kū	कू	કૂ	ਕੂ	কূ	କୂ	கூ	കൂ	కూ	ಕೂ
ṛ	ऋ	ઋ	਋	ঋ	ଋ		ഋ	ఋ	ಋ
kṛ	कृ	કૃ	ਕ੍ਰ	কৃ	କୃ		കൃ	కృ	ಕೃ
e						எ	എ	ఎ	ಎ
ke						கெ	കെ	కె	ಕೆ
ē	ए	એ	ਏ	এ	ଏ	ஏ	ഏ	ఏ	ಏ
kē	के	કે	ਕੇ	কে	କେ	கே	കേ	కే	ಕೇ
ai	ऐ	ઐ	ਐ	ঐ	ଐ	ஐ	ഐ	ఐ	ಐ
kai	कै	કૈ	ਕੈ	কৈ	କୈ	கை	കൈ	కై	ಕೈ
o						ஒ	ഒ	ఒ	ಒ
ko						கொ	കൊ	కొ	ಕೊ
ō	ओ	ઓ	ਓ	ও	ଓ	ஓ	ഓ	ఓ	ಓ
kō	को	કો	ਕੋ	কো	କୋ	கோ	കോ	కో	ಕೋ
au	औ	ઔ	ਔ	ঔ	ଔ	ஔ	ഔ	ఔ	ಔ
kau	कौ	કૌ	ਕੌ	কৌ	କୌ	கௌ	കൌ	కౌ	ಕೌ
ka	क	ક	ਕ	ক	କ	க	ക	క	ಕ
kha	ख	ખ	ਖ	খ	ଖ		ഖ	ఖ	ಖ
ga	ग	ગ	ਗ	গ	ଗ		ഗ	గ	ಗ
gha	घ	ઘ	ਘ	ঘ	ଘ		ഘ	ఘ	ಘ
ŋa	ङ	ઙ	ਙ	ঙ	ଙ	ங	ങ	ఙ	ಙ
ca	च	ચ	ਚ	চ	ଚ	ச	ച	చ	ಚ

	Деванагари	Гужарати	Гурмукхи	Бенгали	Ория	Тамил	Малаялам	Телугу	Каннада
cha	छ	છ	ਛ	ছ	ଛ		ഛ	ఛ	ಛ
ja	ज	જ	ਜ	জ	ଜ		ജ	జ	ಜ
jha	झ,झ	ઝ	ਝ	ঝ	ଝ		ഝ	ఝ	ಝ
ña	ञ	ઞ	ਞ	ঞ	ଞ	ஞ	ഞ	ఞ	ಞ
ṭa	ट	ટ	ਟ	ট	ଟ	ட	ട	ట	ಟ
ṭha	ठ	ઠ	ਠ	ঠ	ଠ		ഠ	ఠ	ಠ
ḍa	ड	ડ	ਡ	ড	ଡ		ഡ	డ	ಡ
ḍha	ढ	ઢ	ਢ	ঢ	ଢ		ഢ	ఢ	ಢ
ṇa	ण	ણ	ਣ	ণ	ଣ	ண	ണ	ణ	ಣ
ta	त	ત	ਤ	ত	ତ	த	ത	త	ತ
tha	थ	થ	ਥ	থ	ଥ		ഥ	థ	ಥ
da	द	દ	ਦ	দ	ଦ		ദ	ద	ದ
dha	ध	ધ	ਧ	ধ	ଧ		ധ	ధ	ಧ
na	न	ન	ਨ	ন	ନ	ந	ന	న	ನ
pa	प	પ	ਪ	প	ପ	ப	പ	ప	ಪ
pha	फ	ફ	ਫ	ফ	ଫ		ഫ	ఫ	ಫ
ba	ब	બ	ਬ	ব	ବ		ബ	బ	ಬ
bha	भ	ભ	ਭ	ভ	ଭ		ഭ	భ	ಭ
ma	म	મ	ਮ	ম	ମ	ம	മ	మ	ಮ
ya	य	ય	ਯ	য	ଯ	ய	യ	య	ಯ
ra	र	ર	ਰ	র	ର	ர	ര	ర	ರ
la	ल	લ	ਲ	ল	ଲ	ல	ല	ల	ಲ
va	व	વ	ਵ	ব	ବ	வ	വ	వ	ವ
śa	श	શ	ਸ਼	শ	ଶ		ശ	శ	ಶ
ṣa	ष	ષ	ਸ	ষ	ଷ		ഷ	ష	ಷ
sa	स	સ	ਸ	স	ସ		സ	స	ಸ
ha	ह	હ	ਹ	হ	ହ		ഹ	హ	ಹ
ḷa	ळ	ળ	ਲ਼			ள	ള	ళ	ಳ
ḻa						ழ	ഴ	ఴ	಴
ṟa						ற	റ	ఱ	ಱ
ṉa						ன			

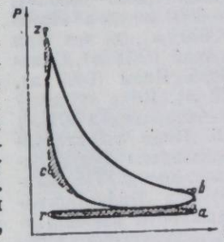
ИНДИЯ, ФИЗИКАЛЫК КАРТА



ИНДИЙ (лат. Indium), In — Менделеевдин мезгилдик системасынын III тобундагы хим. элемент, ат. н. 49, ат. м. 114, 82. Ал — эки изотоптун (^{113}In, ^{115}In) аралашмасынан турган ак түстөгү жалтырак жумшак металл. Бул элементти немец илимпоздору Ф. Райх ж-а Т. Рихтер (1863) ачышкан. И. чачыранды элемент, литосферада орто эсеп м-н массасы б-ча $1{,}4 \cdot 10^{-5}$% ти түзөт. Эрүү t 156,2°С; кайноо t 2075°С. И. кислоталарда эрийт, жегичтерде эрибейт. Бирикмелеринде 1, 2 ж-а 3 валенттүүлүктү көрсөтөт. Абада туруктуу, бирок жог. темп-рада кычкылданат, ал эми 800°Сде кок жалын чыгарып күйүп, И. кычкылын (In_2O_3) берет. Галогендер м-н кошулуп галогениддерди ($InCl_3$, $InBr_3$, InI_3), күкүрт м-н сульфиддерди (In_2S_3, InS) пайда кылат. И. цинк, коргошун, калайды алуудагы аралык заттардан ж-а калдыктардан алынат. И. ж-а анын бирикмелери (InN, InP ж. б.) жарым өткөргүч катары кенен колдонулат.

ИНДИКАТОР (лат. indico — көрсөтөм, аныктайм) — процессти же байкалуучу объектинин абалын ж-а аныкан же сапат мүнөздөмолорун адамдын кабыл алуусуна ыңгайлуу формада чагылдыруучу прибор (түзүлүш же элемент). Сигнал адамдын сезүү мүчолорунун кайсынысына таасир этишине карата И. көрүү, *акустикалык*, тери сезимдик ж. б. болуп айырмаланат. *Информациянын* 90% ин адам көрүү сезими м-н кабыл алгандыктан көрүү И-у кеңири колдонулат. Акустикалык И. объект начар көрүнгөндө пайдаланылат. Тери сезиминин И-у келген сигналга адамдын эң тез реакциясы керек болгон учурда көрүү сезими м-н бирге колдонулат. Жопокой түзүлүштөгү сигналдык И-лор (сигналдык лампа, коңгуроо ж. б.) көп пайдаланылат. Ченелүүчү же текшерилүүчү чоңдуктардын (убакыт, аралык, багыт, ылдамдык, чыгым, темп-ра ж. б.) сан маанисин көрсөтүш үчүн жебелүү И. колдонулат. Сандуу И.— информациянын так санын билдирүүчү барабан түрүндөгү эсептегич же проекциялык прибор. Көрсөтмө И. объектинин мейкиндиктеги абалын аныктоочу чоңдуктардын өзгөрүшүн электрон-нур түтүгүнүн экранындагы график же ийри сызык түрүндө көрсөтөт. Проекциялык И. проекциялоочу түзүлүштөрдөн ж-а экрандардан турат да, татаал ж-а түрдүү көп информацияларды чагылдырат. Айкалышкан И. щиттин бетинен же оператордун пультунан көрүш үчүн пайдаланылат. Мындай И. самолёторду түнүчүндө кондурууга жардам берет. И. ил. из. ишинде, техникада, үй-тиричилигинде кеңири керектелет.

ИНДИКАТОР ДИАГРАММАСЫ — поршендүү машинанын цилиндринин ичиндеги газ же буунун басымынын андагы поршендин абалына жараша өзгөрүшүнүн график түрүндө туюнтулушу. И. д. көпчүлүк учурда басым индикаторунун жардамы м-н чийилет. Абсцисса огу б-ча цилиндрдеги газдын көлөмү, ал эми ордината огу б-ча басым өлчөнүп коюлат. И.



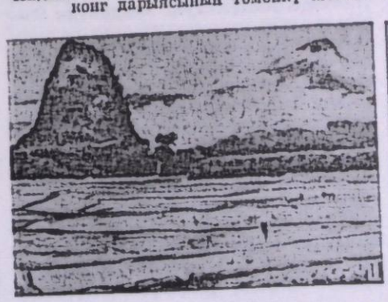
Торт тактылуу карбюратордуу күймылдаткычтын теориялык (пунктир) жана чыныгы (туташ сызык) индикатор диаграммасы: *za*—күйүүчү аралашма берилүү сызыгы; *ac* — кысуу сызыгы; *cz* — күйүү сызыгы; *zb* — кеңейүү сызыгы; *br* — сыртка чыгаруу сызыгы; *P* — басым; *V* — көлөм.

д-ндагы ар бир чекит күймылдаткычтын цилиндринин ичиндеги берилген көлөмдөгү (поршендин белгилүү абалындагы) газ басымын көрсөтөт (к. сүрөт). И. д. *ичинен күйүп күймылдаткычтын* же насостун аткарган жумушу же алардын кубаттуулугунун чоңдугу ж-дө түшүнүк берет. Цилиндрдеги газ поршендин жумушчу жүрүшү учурунда гана пайдалуу жумуш аткарат. Ошондуктан пайдалуу жумушту аныктоо үчүн *zb* кеңейүү ийри сызыгы м-н чектелген аянттан *ac* кысуу ийри сызыгы м-н чектелген аянтты кемитүү керек. И. д. теориялык ж-а чыныгы болуп айырмаланат.

ИНДИКАТОР ӨСҮМДҮКТОР — белгилүү бир экологиялык шарт м-н тыгыз байланышта болуп, жаратылыш байлыгынын ордун, алардын колөмүн, олчомүн ж-а аймактардын шарттарын таанууда көрсөткүч болгон өсүмдүктөр. Буларга айрым түрлөр ж-а алардын табигый таасирден апомалдык өзгөрүлгөн формалары кирет. Кыртыш астындагы суу, нефть, кен, баалуу тоо тектер кээ бир өсүмдүктөрдүн жардамы м-н табылат. Өсүмдүктөрдүн айрым түрлөрү кыртыштын геохим. составын так көрсөтүп, алар топуракта ж-а тоо тектеринде металлдар көп болгон жерде гана өсөт. Мис., астрагалдын айрым түрлөрү селен флорасы, ала гүлдүн кээ бир түрлөрү цинк флорасы делет. Айрым И. ө. түз көрсөткүчтөр деп аталат. Алар көрсөткүч объектиси м-н тыгыз байланышта болуп, өздөрүнүн таралган бардык *ареалында* индикатор болот. Кээ бир И. ө. *комөкчү* гана көрсөткүчтөр болушат. Алар көрсөткүч объект м-н башка бир шарт аркылуу гана байланышып, жерг. гана мааниге ээ. И. ө. топурактын мех. составын ж-а анын түздуулугун, чолдо жер астындагы таза ж-а минералдуу сууларды, айрым кен байлыктарды ж-а тоо тектерди издөө ж-а картага түшүрүү иштеринде, эл чарбасынын түрдүү тармактарында кеңири пайдаланылат. И. ө-дүн жардамы м-н геол. ж-а кыртыш сүроттөр аныкталып, талаанын изилдөө иштерине арналган ботан., геол. ж. б. көрсөткүч карталар, справочниктер түзүлөт. И. ө.— индукциялоочу геоботаниканын изилдөөчү предмети.

ИНДИ-КЫТАЙ ЖАРЫМ АРАЛЫ Азиянын түш.-чыгышында. Аянты 2 млн $км^2$ ге жакын. Батышынан Бенгал булуңу, Андаман деңизи ж-а Малакка кысыгы, чыгышынан Түш. Кытай деңизи, Сиам ж-а Бакбо булуңдары чулган жатат. Түн. чеги Ганг ж-а Хонгха д-ның дельталарын бириктирген түз сызык аркылуу өтөт (шарттуу түрдө). Жарым аралда Таиланд, Демократиялык Кампучия, Бирма, Малайзия, Лаос ж-а Вьетнамдын орчундуу бөлүктөрү, Бангладеш өлкөсүнүн бир аз бөлүгү орун алган. Түндүктөн түштүктү карай үч ири тоо системасы — Аракан (Ракхайн), Тенассерим (Таинтайн) ж-а Аннам тоолору (Чыонгшон) созулуп жатат. Аларды кеңири ороондор, түздүктөр (Иравади түздүгү, Менам ороону, Камбожа түздүгү), платолор (Корат) ж-а тайпак тоолор (Шань тайпак тоосу ж. б.) болот. И.-К. ж. а-нын эң бийик жери — түн.-батышында Виктория чокусу (3059 *м*). Жарым аралдын калган бөлүктөрүндө орто бийиктеги ж-а жапыз тоо рельефи басымдуулук кылат. И.-К. ж. а-нын көпчүлүк бөлүгү палеозой ж-а мезозой тоо бүктөлүүсүнө таандык, батыш бөлүгү (Бангладеш, Борб. ж-а Батыш Бирма) кайнозой тоо бүктөлүү областына кирет. И.-К. ж. а-нда дүйнөдөгү эң ири калай ж-а вольфрам кендери бар; нефть, темир, коргошун, цинк алынат. Кли-

Инди-Кытай жарым аралы: *1* — Сонг дарыясынын алабындагы бөксө тоо; *2* — Меконг дарыясынын төмөнкү агымы (Пномпень шаарына жакын жери).





маты субэкватордук. Ойдуңдарда январдын орт. темп-расы 15°С, июлдуку 24—25°С. Жаан-чачындын жылдык саны 1000—2000 *мм*, ойдуңдарда — 700 *мм* ге чейин. Кончулук убактарда май айынан ноябрга чейин (түш.-батыш муссон), чыгыш жээктеринде декабрдан июнга чейин (түн.-чыгыш муссон) жаайт. Ири дарыялары — Меконг, Салуин, Иравади, Менам-Чао-Прая; дарыяларынын көбү кургакчыл мезгилде соолун калат. И.-К. ж. а-нын нымдуу батыш бөлүгүндө дайыма жашыл тропик токою (пальма, бамбук, папоротник) басымдуу. Дециз жээктеринде, дельталарында мангр, ички тоолуу райондордо жалбырагы күбүлмө тропик токою осот.

Ад.: Витвицкий Г. Н., Климаты зарубежной Азии, М., 1960; Геология Юго-Восточной Азии. Индо-Китай, Л., 1969.

ИНДИЛЕР (индиялыктар) — Индиянын бардык калкын (к. *Индиянын калкын*), о. эле башка өлкөлөрго Индиядан барып жаткан калгандарды билдирүүчү термин. 18-к-дын аягы — 19-к-дын башына чейин Россияда индустарды «индейлер» деп атап келген, бирок бул термин амер. жерг. элге карата колдонулуп кеткендиктен Индияда жашоочулар «индустар» деген англис сөзү м-н аталып калган. Чынында, «индустар» деп индузим динин тутканларды гана атоо туура болгондуктан аны бүт Индия калкына карата айтуу ылайыксыз, себеби Индияда ислам, будда ж. б. диндерге табынгандар да жашайт.

ИНДИ ОКЕАНЫ аянты б-ча Жер шарында үчүнчү орунда (Тынч ж-а Атлантика океандарынан кийин). Азия, Африка, Австралия, Антарктида материктеринин ортосунда. Аянты (деңиздери м-н) 74 917 миң *км*², орт. терең. 3897 *м*, суусунун орт. көлөмү 291 945 миң *км*³. Түн.-батыш ж-а чыгыш жээктери чулу тоо тектерден, түн.-чыгышы ж-а батышы шиленди, түштүгү (Антарктида) муздуктардан турат. Жээктеринде булуң-буйткалар аз, түн. жагында гана И. о-нын деңиздери ж-а ири булуңдары (Аден, Оман, Бенгал), түш. бөлүгүндө — Карпентарий, Чоң Австралия, Спенсер, Сент-Винсет ж. б. булуңдар бар. Башка океандарга салыштырганда И. о-нын деңиздери ж-а аралдары өтө аз. Деңиздери: Кызыл, Перс булуңу, Андаман, Араб, Тимор, Арафур; материктик ири аралдары: Мадагаскар, Сокотра, Шри-Ланка жанар тоо аралдары: Маскарен, Крозе, Принс-Эдуард ж. б. Тропиктик кеңдиктердеги жанар тоо конустарында коралл аралдары — Мальдив, Лаккадив, Кокос, Андаман а-дарынын көчүлүгү ж. б. которулуп жатат.

Түбүнүн рельефи. Индостандын батыш жээгинен түштүктү карай суу астында Борб. Индия кырка тоосу созулуп жатат, ал 40° түш. кеңдикке жакын чыгышка карай созулган Австралия-Антарктида котерулүүсүнө кошулат. Анын түш. улардысы — 1000—3000 *м* терендеги Кергелен-Гауссберг кырка тоосу. Борб. Индия кырка тоосунун батыш жагындагы океан түбүнүн рельефи ото тилмеленген. Океандын бул бөлүгүндө суу астындагы бийик кырка тоолор — Араб-Инди (2000—4000 *м*), Маскарен (1000—3000 *м*) ж-а Крозе платосу (1000—3000 *м*), о. эле ири чуңкурдуктар — Араб (5875 *м*), Сомали (5834 *м*), Борб. Инди (6400 *м*), Мадагаскар (5778 *м*), Ийне тумшугу (5714 *м*), Африка-Антарктида (5872 *м*) жайгашкан. Борб. Инди кырка тоосунун чыгыш жагындагы суу астынын рельефи түзөң, мында Түш. Австралия (6327 *м*) ж-а Инди-Австралия чуңкурдуктары орун алган. Инди-Австралия чуңкурдугунун түн.-чыгыш четин бойлой Ява ойдуңу жатат (И. о-нын эң терең жери—7450 *м*). Океандын түштүгүндө Австралия-Антарктида чуңкурдугу жайгашкан.

И. о-нын түбүндөгү чөкмөлөрдүн калыңдыгы чет жактарында 3—4 *км* ге чейин, ортосунда 100 *м* ге жакын, ал эми ой-чуңкур жө деңиз жерлеринде ар түрдүү. Полигендүү чөкмөлөр (кызыл чополор) экватордун түштүгүндө 4,5—6 *км* теренде, терриген чөкмөлөрү — материк жак жээктерде, о. эле темир-марганец конкрецияларынан турган хемоген чөкмөлөрү ж-а терендеги тоо тектердин талкаланып үйөлөнүшүнөн пайда болгон рифтоген чөкмөлөрү кездешет. Чөкмө ж-а метаморфизмделген чулу тоо тектер аска-зоока түрүндө материк жак жээктерде, базальт, серпентинит ж-а перидотиттер тоолор м-н океан ортолук кырка тоолордо учурайт. И. о-нын түбү бири биринен морфологиясы, жер кыртышынын түзүлүшү, жанар тоолордун атылышы, жердин титиреши б-ча айырмаланган, тынч алган байыркы ж-а активдүү өнүгүш абалындагы азыркы тектоникалык структуралардан турат. Кен байлыктарынан шельфтеринде нефть м-н газ (айрыкча Перс булуңу), монациттүү кум (Индиянын түш.-батыш жээктери) ж. б.; рифт зоналарында хром, темир, марганец, жез ж. б. рудалары; ложаларда темир-марганец конкрецияларынын ири чогулдулары бар.

И. о-нын түн. бөлүгүнүн климаты муссондук. Жайында экватордук абанын түш.-батыш агымы, кышында тропиктик абанын түн.-чыгыш агымы үстөмдүк кылат. Түш. кеңдиктин 8°—10°нан түштүгүрөөк атм-ралык циркуляция алда канча туруктуулук кылат. И. о-нын тропиктик ж-а субтропиктик кеңдиктеринде туруктуу түш.-чыгыш пассат шамалы, ал эми мелүүн кеңдиктеринде өтө катуу (6 баллдан жогору) батыш шамалы үстөмдүк кылат. Тропиктик кеңдиктерде (батыш бөлүгүндө) жай ж-а күз айларында бороон (тайфун) болуп турат. И. о-нын түн. бөлүгүндө абанын орт. темп-расы 25—27°С, Африканын жээктеринде 23°С. Жайында түн. бөлүгүндө (30° түш. кеңдикте) 20—25°С, 50° түш. кеңдикте 5—6°С, Индия кырка тоосунун батыш жагындагы океан түбүнүн рельефи ото тилмеленген. Океандын бул бөлүгүндө суу астындагы бийик кырка тоолор — Араб-Инди (2000—4000 *м*), Маскарен (1000—3000 *м*) ж-а Крозе платосу (1000—3000 *м*), о. эле ири чуңкурдуктар — Араб (5875 *м*), Сомали (5834 *м*), Борб. Инди (6400 *м*), Мадагаскар (5778 *м*), Ийне тумшугу (5714 *м*), Африка-Антарктида (5872 *м*) жайгашкан. Борб. Инди кырка тоосунун чыгыш жагындагы суу астынын рельефи түзөң, мында Түш. Австралия (6327 *м*) ж-а Инди-Австралия чуңкурдуктары орун алган. Инди-Австралия чуңкурдугунун түн.-чыгыш четин бойлой Ява ойдуңу жатат (И. о-нын эң терең жери—7450 *м*). Океандын түштүгүндө Австралия-Антарктида чуңкурдугу жайгашкан.

И. о-нын түбүндөгү чөкмөлөрдүн калыңдыгы чет жактарында 3—4 *км* ге чейин, ортосунда 100 *м* ге жакын, ал эми ой-чуңкур жө деңиз жерлеринде ар түрдүү. Полигендүү чөкмөлөр (кызыл чополор) экватордун түштүгүндө 4,5—6 *км* теренде, терриген чөкмөлөрү — материк жак жээктерде, о. эле темир-марганец конкрецияларынан турган хемоген чөкмөлөрү ж-а терендеги тоо тектердин талкаланып үйөлөнүшүнөн пайда болгон рифтоген чөкмөлөрү кездешет. Чөкмө ж-а метаморфизмделген чулу тоо тектер аска-зоока түрүндө материк жак жээктерде, базальт, серпентинит ж-а перидотиттер тоолор м-н океан ортолук кырка тоолордо учурайт. И. о-нын түбү бири биринен морфологиясы, жер кыртышынын түзүлүшү, жанар тоолордун атылышы, жердин титиреши б-ча айырмаланган, тынч алган байыркы ж-а активдүү өнүгүш абалындагы азыркы тектоникалык структуралардан турат. Кен байлыктарынан шельфтеринде нефть м-н газ (айрыкча Перс булуңу), монациттүү кум (Индиянын түш.-батыш жээктери) ж. б.; рифт зоналарында хром, темир, марганец, жез ж. б. рудалары; ложаларда темир-марганец конкрецияларынын ири чогулдулары бар.

И. о-нын түн. бөлүгүнүн климаты муссондук. Жайында экватордук абанын түш.-батыш агымы, кышында тропиктик абанын түн.-чыгыш агымы үстөмдүк кылат. Түш. кеңдиктин 8°—10°нан түштүгүрөөк атм-ралык циркуляция алда канча туруктуулук кылат. И. о-нын тропиктик ж-а субтропиктик кеңдиктеринде туруктуу түш.-чыгыш пассат шамалы, ал эми мелүүн кеңдиктеринде өтө катуу (6 баллдан жогору) батыш шамалы үстөмдүк кылат. Тропиктик кеңдиктерде (батыш бөлүгүндө) жай ж-а күз айларында бороон (тайфун) болуп турат. И. о-нын түн. бөлүгүндө абанын орт. темп-расы 25—27°С, Африканын жээктеринде 23°С. Жайында түн. бөлүгүндө (30° түш. кеңдикте) 20—25°С, 50° түш. кеңдикте 5—6°С, 60° түш. кеңдиктен түштүгүрөөк 0°Сден төмөн. Кышында абанын темп-расы экватордо 27,5°С, түндүгүндө 20°С, 30° түш. кеңдикте 15°С, 50° түш. кеңдикте 0—5°С, 55—60° түш. кеңдиктен түштүгүрөөк 0°Сден төмөн.

И. о-нын **гидрологиялык режими** негизинен анын геогр. абалы, климаты ж-а Тынч, Атлантика океандары, о. эле Кызыл деңиз м-н суу алмашуусунан түзүлөт. Океандын түн. бөлүгүндөгү суунун үстүңкү катмарынын циркуляциясы муссондук мүнөздө: жайында түн.-чыгыш ж-а чыгыш, кышында түш.-батыш ж-а батыш агымдары үстөмдүк кылат. Кыш айларында 3°—8° түш. кеңдиктердин аралыгында Пассат аралык (экватордук) каршы агым пайда болот. Суунун циркуляциясы И. о-нын түш. бөлүгүндө антициклондук айлануусу пайда кылат, ал Түш. Пассат (түн. бөлүгүндө), Мадагаскар, Ийне (батыш) жылуу ж-а Батыш Шамал (түш.), Батыш Австралия (чыгыш) муздак агымдарынан түзүлөт. Суунун үстүңкү катмарынын орт. темпрасы океандын түн. бөлүгүндө 29°Сден жогору, августта 27°—28°С, Африканын жээктеринде 22—23°Сге чейин төмөндөйт. Экватордо 26—28°С, түш. кеңдиктин 55°нан төмөнүрөөк —1°Сден төмөн. Кышында Түн. жарым шарда темп-ра түндүгүндө 23—25°С, экватордо 28°С, түш. кеңдиктин 60° нан түштүгүрөөк төмөнкү темп-ра үстөмдүк кылат. Океандын тузд. 32—36,5‰ге жакын. Өтө туздуу жерлери — Перс булуңу (37—39‰) ж-а Кызыл деңиз (41‰). Муздуктар антарктида кеңдиктеринде пайда болуп, августта шамал ж-а агымдар м-н түш. кеңдиктин 55°на чейин жетет. Айсбергдер айрыкча 40°—80° чыгыш узундуктарының аралыгында көп, алар 35° түш. кеңдикке чейин жетет. И. о-нда ташкын жарым суткада бир болот, анын чоңдугу океандын жээктеринде 5—7 *м* ден 11,9 *м* ге (Камбей булуңу), ачык жерлеринде 0,5—1,6 *м* ге жетет. Океанга 1000—1500 *м* терең де Кызыл деңиздин суусу кошулуп, 60° түш. кеңдикке чейин жетет. Океандын түш. жагынан темп-расы 4—10°С, тузд. 34,2—34,6‰ болгон 400—1500 *м* терең де субантарктида ж-а темп-расы 0,07—0,24°С, тузд. 34,8‰ге жакын болгон 3500 *м* ден төмөнкү терендеги антарктида суулары кирип, түндүктү карай жылат.

Өсүмдүк ж-а айбанат дүйнөсү. И. о-нын бүткүл акваториясы тропик ж-а түш. мелүүн (поталь) зоналарында жатат. Тропик зонасынын тайыз жерлерине алты ж-а сегиз нурлуу кораллдар ж-а гидрокоралдар мүнөздүү, алар эки таштуу кызыл балырлар м-н кошулуп *коралл аралдарын* ж-а *атоллдорду* пайда кылат. Жээгинин көчүлүк бөлүгүн мангр бадалдары ээлейт. Мелүүн зонадагы жээктерде кызыл ж-а күрөң балырлар (ламинарий, фукус, макроцистис)

осот; омурткасыздарга бай. И. о-нын ачык аймактарында, айрыкча суунун 100 *м* терендикке чейинки катмарында бир клеткалуу планктон, ал эми Араб деңизинде көк жашыл балырлар мүнөздүү. И. о-нын жаныбарларынын негизинен рачка — көпөпод (100дөн ашык түрү), капат буттуу моллюска, медуза, сифонофор ж. б. түзөт. Бир клеткалуулардан радиолярийлар мүнөздүү. Кальмарлар көп. Балыктардан — учуучу балык, чоң ж-а майда тунецтер, желбирек канаттуу балыктар ж-а акулалар кездешет. Деңиздеринде ири сүт эмүүчүлөрдөн дюгонь, кит, калак буттуулар бар. Канаттуулары: альбатрос, фрегат, пингвин ж. б.

И. о-н геогр. изилдоолордун тарыхы 3 негизги этапка бөлүнөт. Биринчи этап — байыркы саякаттардан баштап 1772-жылга чейин, буга жер шарынын бул бөлүгүндөгү океан ж-а кургактыктардын сууларынын геогр. таралышын изилдөө кирет. Бул этап индиялык, египеттик ж-а финикиялык деңиз саякатчыларынын биринчи сүзүүлөрүнөн башталат. Алар б. з. ч. 3000—1000-жылдын ичинде океандын түн. бөлүгү м-н саякат жасашкан. Бул мезгил 1772—75-жылдардагы Ж. *Кук*тун 71° түш. кеңдикке жетүүсү м-н аякталды. Экинчи этап — 1772-жылдан 1873-жылга чейин. Бул мезгил суунун терецдигин изилдөө м-н белгилүү. Бул изилдөөнү 1772-ж. биринчи жолу Ж. Кук жүргүзгөн, кийинчерээк аны О. Коцебу, Паллен башкарган ж. б. чет олколук экспедициялар уланткан. Үчүнчү этап — 1873-жылдан азыркы мезгилге чейин. Бул этапта атайын экспедициялар комплекстүү океанографиялык изилдоолорду аткарган. Мындай изилдоолор 1960-жылга чейин айрым кемелер м-н жүргүзүлүп келсе, 1960—65-жылдары Өкмөт аралык комиссия (ЮНЕСКОнун алдындагы) эл аралык Инди океандык экспедиция уюштуруп, И. о. б-ча гидрологиялык, гидрохим., метеорол., геол., биол. жагы баалуу маалыматтар чогултулду.

И. о. дүйн. транспорт системасында маанилүү орунду ээлейт. Океан аркылуу Европа, Азия, Австралия, Африка ж-а Американын портторуң байланыштыруучу маанилүү деңиз жолдору өтөт. И. о-нда балык промысели, антарктида алкактарында кит, айрым райондорунда бермет уулоо жүргүзүлөт. Негизги порттору: Бомбей, Калькутта (Индия), Карачи (Пакистан), Читтагонг (Бангладеш), Коломбо (Шри-Ланка), Рангун (Бирма), Бендер-Махшех, Бендер-Шахпур (Иран), Басра, Фео (Ирак), Дар-эс-Салам (Танзания), Фримантл (Австралия Союзу), Дурбан (ТАР) ж. б.

Ад.: Зенкевич Л. А., Фауна и биологическая продуктивность моря, т. 1, М., 1951; Муромцев А. М., Основные черты гидрологии Индийского океана, Л., 1959; Бриллиант Л. А., География морских путей, М., 1966; Морской Атлас, т. 3, ч. 2, М., 1963, карта 54—55; Рельеф Земли (Морфоструктура и морфоскульптура), М., 1967; Залесский Е., География морского транспорта, пер. с польского, М., 1971; Надточий Г. Л., География морских путей, М., 1972; Пущаровский Ю. М., Безруков П. Л., О тектонике восточной части Индийского океана, «Геотектоника», М., 1973, № 6.

ИНДИЯ (хиндиче — Бхарат), официалдуу аты — Инди Республикасы — Түш. Азиядагы мамлекет. Түн.-батышынан Пакистан, Афг-н, түндүгүнөн Кытай, Непал, түн.-чыгышынан Бангладеш, чыгышынан Бирма, Бутан м-н чектешет. Аянты 3287 миң *км*². Калкы 606 млн-дон ашык (1975). Борбору — Дели ш. (калкы 3647 миң, 1971). И. админ. жактан 21 штатка ж-а 9 союздук аймакка бөлүнөт.



Мамлекеттик түзүлүшү. И.— федерациялык респ-ка (штаттар союзу). Азыркы конституциясы 1950-жылдын 26-январынан күчүндө. Мамлекет башчысы — президент (5 жылга шайланат). Ал — куралдуу күчтөрдүн да башкы командачысы, премьер-министрди ж-а анын сунушу б-ча өкмөт мүчөлөрүн, Жог. сотту дайындайт. Закон чыгаруучу жог. орган — парламент, ал президенттен, Элдик палатадан ж-а Штаттар советинен турат. И. өкмөтү — Мин. Совети. Башында премьер-министр турган өкмөтө ишжүзүндө бардык жог. бийлик таандык. Штаттарды президент дайындаган губернаторлор башкарат. Союздук аймактарды президент өзү же өзүнө баш ийген башкы комиссарлар аркылуу башкарат. Борб. бийлик органдарда чиновниктерди (комиссарлар же коллекторлор), кыштактарда старосталарды дайындайт. Сот системасы: Жог. (о. эле конституциялык көзөмөлдөө органы) сот, штаттардын жог. соту ж-а округдардагы төмөнкү инстанциядагы соттор. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. И-га Индостан ж. а., Гималай ж-а Кара-Корумдун түш. бөлүктөрү, Инд-Ганг түздүгүнүн чыгыш бөлүгү, Бенгал булуңу м-н Араб деңизиндеги бир топ арал кирет. Деңиздин жээги 12 миң *км*². Жээктери жаңыз, кумдуу, булуң-буйткалары аз. Табигый гавандар аз, ири порттордун көбү дарыя чатында (Калькутта) же жасалма жерде. Жериниң $^3/_4$ бөлүгү түздүк ж-а боксо тоо. Индостан ж. түздүк ж-а боксо тоо. Индостан ж. а-нын көп бөлүгүн Декан боксо тоосу ээлейт. Батышта боксо тоолор бийиктеп, Батыш Гатты түзөт. Түн.-батышында Аравали (бийикт. 1722 *м* ге чейин) тоолору, түн.-чыгышында Чхота-Нагпур (орт. бийикт. 600 *м*) платосу бар. Декан боксо тоосунун чыгыш бөлүгү Чыгыш Гатты (1680 *м*) түзөт. Индостан ж. а-нын түндүктү карай Инд-Ганг түздүгү жатат. И-ныи түндүгүнөн дүйнөдөгү эң бийик тоо тизмектер — Гималай ж-а Кара-Корум орун алган. И-ныи көп бөлүгү Индия (Индостан) платформасында жайгашкан. Платформанын фундаменти кембрийге чейинки комплекстер түзөт. Фундаменттин кээ бир жерин кумдук, доломит, акиташ тегиси кантап жатат. Темир, хромит, марганец, жез, сапаттуу слюда, сейрек кездешүүчү ж-а асыл таштар, кокс таш көмүрү, боксит, нефть ж-а газ кендери бар.

Климаты субэкватордук, муссондук, түндүгүндө—тропиктик. Жылуу, нымдуу, кургак мезгилдер алмашылып турат. Нымдуу мезгилге жылдык жаан-чачындын 80%тен ашыгы туура келет. Батыш Гат ж-а Гималайдын деңиз жак беттери өтө нымдуу (жылына 5—6 миң *мм*), дүйнө б-ча эң жаанчыл жер — Шиллонг массиви (12 миң *мм*). Инд-Ганг түздүгүнүн түн.-батыш бөлүгү, Индостан ж. а-нын борб. бөлүгү кургакчыл (100 *мм* ден аз). Түн. түздүктөрдө январдын орт. темп-расы 15°Сге жакын, түштүктө 27°С, май айында бардык жерде 28—35°С, кээде 45—47°Сге жетет. Түбөлүк кар ж-а мөңгү аянты 40 миң *км*² (Кара-Корум м-н Гималайда). Ири мөңгүлөрү: Сиачен (75 *км*), Балторо (62 *км*), Хиспар (53 *км*), Биафо (68 *км*). Ири дарыялары: Ганг, Инд, Брахмапутра, Годавари, Кришна ж. б. Көбү сугатка пайдаланылат. Чоң көлдөрү аз, эң ириси — Вулар көлү (Кашмир ороонундо). Аймагында кызгылт топурак басымдуу. Инд-Ганг түздүгүндө ж-а деңиз жээгиндеги ойдуңдарда боз, күрөң ж. б. талаа топурактары кезигет, дарыя дельталары ж-а деңиз жээгинин кээ бир жери саз топурактуу. И-ныи көп райондору жер семирткичти, сугарууну же кургатууну талап кылат. Мезгилге жараша нымдуулук кескин озгоргөндүктөн кыртыш эрозиянга чалдыгат. Индостан ж. а-нда ж-а Инд-Ганг түздүгүндө акация, сүт тикен, пальма, банъян саванналары, муссон бадалдары, тик, сандал, бамбук токойлору бар. Индостандын түн.-чыгышында сал дарагы басымдуу аралаш токой, Батыш Гаттын деңиз жак капталдарында, Ганг ж-а Брахмапутранын чатында дайыма жашыл аралаш токой осот. Гималай м-н Кара-Корумда *бийиктик алкактуулук* айкын байкалат. Батыш Гималайдын этегинде теран (саздак, дарагы ж-а бадалы кыйылган жерлер) бар. 1200 *м* ден жогору муссон токою, дайыма жашыл даректар аралаш карагай токою осот. 3000 *м* ден шалбаа ж-а тоо талаасы башталат. Чыгышында дайыма жашыл нымдуу тропик токою тоонун 1500 *м* не чейин жетет. Табигый осүмдүктөр чарб. аракеттен абдан озгөргөн. Муссон токоюнун 10—15% гана калган. Инд-Ганг түздүгүндө табигый осүмдүктөр дээрлик сакталбаган. Фаунасы Инд-Малайя обл-на таандык. Сүт эмүүчүлөрдөн маймыл, бу-

гу, антилопа, бодо (гур, индия ж-а кидик буйвол), индия илик, жолборс, пантера, гималай аюусу бар. Арстан, кабылан, кашмир бугусунун тукуму үзүлгөн. Канаттуулар, сойлоочулар м-н балыктын түрү арбын. Өлкөдө 47 улуттук парк ж-а корук бар.

Калкы. И.— дүйнөдөгү көп улуттуу мамлекеттердин бири. Жүздөгөн улут, уруу бар. Алар ар түрдүү тилде (1951-жылдагы эл каттоо б-ча 845 тил ж-а диалект белгиленген) сүйлөп, социалдык-экон. өсүүнүн ар түрдүү деңгээлинде турушат. Мамл. тили — хинди тили, убактылуу экинчи мамл. тил катары англис тили колдонулат. Штаттардын официалдуу тилдери: ассам, гужарат, хинди, каннара (каннада), кашмир, маратхи, ория, панжаб, телугу ж. б. Андан башка официалдуу тил катары санскрит (өлүү тил), урду (мусулмандар арасында) колдонулат. Калкынын көбү индуизм дининде, ислам, христиан, буддизм динин туткандар да бар. И.— дүйнөдөгү калк жыш жашаган жердин бири. Орт. жышт. 1 км² жерге 170 кишиге жакын. Калкынын көбү дыйкандар, жумушчулардын саны тез өсконүнө карабай аз. Ири шаарлары: Калькутта, Бомбей, Дели, Мадрас, Хайдарабад, Ахмадабад, Бенгалуру, Каннур, Пуна ж. б.

Тарыхый очерк. Арх-ялык маалыматтарга караганда И-да адам баласы таш кылымында эле жашай баштаган. Инд д-нын өрөөнүндө отурукташкан элдер б. з. ч. 3-миң жылдыктын 2-жарымы — 2-миң жылдыктын 1-жарымында жог. деңгээлдеги мад-т түзүшкөн (к. *Хараппа маданияты*). Б. з. ч. 2-миң жылдыктын орто ченинде Түн.-Батыш И-ны таптык коомго өтүү стадиясында турган арий уруулары каптап келе башташат. Б. з. ч. 1-миң жылдыкта И-да Куру, Панчала, Кошала, Таксила, Гандхара, Магадха сыяктуу бир катар кул ээлик мамлекеттер түзүлөт. Алардын ичинен Магадха айрыкча жогорулап, Маурья династиясынан чыккан падыша Ашоктун убагында (б. з. ч. 268—232) ал бүткүл И-ны камтыган империянын борборуна айланган. Байыркы И-ныи калкы 4 сословиеге (варн) бөлүнгөн: брахмандар (дин кызматкерлери), кшатрийлер (жоокерлер), вайшьилер (өркин дыйкан, малчы, соодагер), шудралар (жалчылар, кулдар). Биринчи экөө артык укуктардан пайдаланган. Кийинкилери калктын өзөлгөн массасын түзгөн. Байыркы И-да буддизм м-н жайнизм дини үстөмдүк кылган. И-да феод. коом негизинен 5—6-к-да калыптанып бүткөн. 8-к. ченде феодалдар жерди ирилеп меничтей баштайт. Эмгекти болуштүрүүнүн өсүүнө жараша о. кылымда варндарды алмаштырган касталардын саны көбөйүп, дин (индуизм) м-н чыгарган иерархиялык касталык структура түзүлгөн. Алгачкы о. кылымда И. феод бир канча мамлекетке бөлүнгөн. Алардын ирилери: Түн. И-да Харшилер (7-к.), Гуржара-Пратихарлар (8—11-к.); Бенгалияда Палдар (8—12-к.), Сендер (11—13-к.); Батыш Деканда Батыш Чалуктар (6—8-к., 10—12-к.), Раштракуттар (8—10-к.), Ядавдар (10—14-к.); Чыгыш Деканда Чыгыш Чалуктар (7—12-к.), Чолдор (9—13-к.). 12-к-дын алгы — 13-к-дын башында түрк-афган башкаруучуларынын Түш. И-ны каратышы, анда ислам дининин таралышына түртүк берген. Көп райондордо индус мамлекеттери (ириси Түш. И-дагы Вижаянагар 14—17-к.) кала берет. Түн. И. 16-к-да Улуу Моголдор династиясынан чыккан Акбардын (1556—1605) бийлигинде болот. Аның чөбүрөсү Аурангзеб (1658—1707) Түш. И-ны да каратат, бирок Могол империясы көп узабай ыдырай баштайт. Шиваджи (1674—1680) негиздеген маратхалар мамлекети (конфедерациясы), 18-к-да бүткүл Борб. И-ны, Түн. ж-а Түш. И-ның бир бөлүгүн контролдон турат. 16-к-да португалдар, алардан соң голланддар, англистер м-н француздар И. жээгиндеги бир катар стратегиялык таяныч пункттарды ээлешет. Европ. державалардын И-дагы үстөмдүк үчүн болгон күрөштөрү 18-к-дын аягында англ. Ост-Индия компаниясынын жеңиши м-н аяктайт. И. өлдери англия-майсур (1767—69, 1780—84, 1790—92 ж-а 1799), англия-маратх (1775—82, 1803-05 ж-а 1817—18) ж. б. көп согуштарда коз карандысыздыгын сактоо үчүн күрөшкөн. 19-к-дын орто ченинде И-ны Англиянын каратуусу аяктайт. Түн. И-да 1857—59-ж. ири элдик көтөрүлүш (к. *Индиядагы элдик көтөрүлүш 1857—59*) чыгып, колонячылар тарабынан аёсуз басылат.

19-к-да И. соода базарына ж-а англ. о. ж-дын сырьё булагына айланат, ал эми 19-к-дын аягынан И-га англ. капитал да алынып келе баштайт. Алы м-н бирге жерг. буржуазия (негизинен пахта иштетүүчү о. ж. м-н соодада) калыптанып, бурж. улуттук кыймыл башталат. 1885-ж. түзүлгөн *Индия улуттук конгресс* (ИУК) партиясы жерг. о. ж-ды өзү башкаруу ж-а коргоо талаптарын коёт. 1906-ж. индиялык мусулмандар уюму — *Мусуман лигасы* түзүлөт. 1905—08-ж. улуттук кыймыл бир кыйла жогорулап, пролетариат ага биринчи жолу активдүү катышат (1908-жылдагы Бомбей стачкасы).

Биринчи дүйн. согуштан (1914—18) ж-а Россияда Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңишинен (1917) кийин И-да колониячыларга каршы эл массасынын күрөшү күчөп, улуттук-бошт. кыймылынын башында турган улуттук конгресс да саясатын өзгөртүү. Ал өлкөнүн көз карандысыздыгына жетишүү үчүн массалык кыймылды күчөтүп, бирок аның күч колдонбой тынч формада болушуна умтулду. М. К. *Ганди* үгүттөгөн күрөшүүнүн бул жолу улуттук ж-а майда буржуазиянын мүдөөсүнө туура келген. Согуштан кийинки жылдарда Ганди өлкөдө кеңири таанылып, аның окуусу (к. *Гандизм*) ИУКтун официалдуу идеологиясына айланган. Бул партия 1820—22, 1930, 1932-жылдары гражд. баш ийбөө кампаниясын жарыялайт. 1920-ж. Бүткүл Индия профсоюздарынын конгресси, 1925-ж. *Индил коммунисттик партиясы* (ИКП) негизделет. Англ. бийлигинин башкаруу ж-дөгү законунда (1935) провинцияларда закон чыгаруучу чогулуш ж-а өкмөт түзүү укугу каралганы м-н иш жүзүндө бийлик колониячыл администрациянын колунда кала берген. Ага каршы күрөш улуттук кыймылдын жаңы жогорулашын шарттайт. Экинчи дүйн. согушта (1939—45) ж-а андан кийин улуттук буржуазиянын позициясы чыңалып, И. м-н Англия ортосунда экон. ж-а саясий карама-каршылыктар курчуйт. Улуттук бошт. үчүн күрөштүн күчөшүнөн улам Улуу Британия 1947-ж. 15-августта И-ның көз карандысыздыгын таанылат. Ушундан кийин И. диний принцип б-ча эки доминионго — Индиялык Союз ж-а Пакистан болуп бөлүнөт. Бөлүнүү индустар м-н мусулмандардын кагылышуусу м-н коштолуп, 1 млн-дон ашуун адам кырылат. Диний-жамаатчылык кагылышууларга каршы чыккан Ганди индус шовинисттик улуумунун өкүлү тарабынан өлтүрүлөт. ИУКтун лидери Ж. *Неру* И-ның премьер-министри болот.

1949-ж. 26-ноябрда жаңы конституция кабыл алынып, ал б-ча И. респ-ка деп жарыяланды. Жаңы конституция 1950-ж. 26-январда (бул күн респ-ка күнү деп белгиленет) күчүнө кирди ж-а бурж. демократия ишке ашырыла баштады. Дыйкандардын кысымынын ж-а экон. мүктаждыктын натыйжасында 1952—56-жылдарда агрардык реформа жүргүзүлүп, феод. жер ээлөөнүн айрым түрү жоюлуп, өлкөдө капитализмдин өнүгүшү үчүн кеңири мүмкүндүк түзүлдү. Экономиканы өнүктүрүүнүн беш жылдык (1951-жылдан) пландары индустриялаштыруунун негизи болду. Мамл. ишканалар өтө тез темпте өнүктүрүлүп, жеке капит. секторго («аралаш экономика») да көмөк көрсөтүлдү. И-ның экономикасынын өнүгүшүнө СССР ж-а соц. башка өлкөлөр зор жардам берүүдө. ИУК «социалисттик үлгүдөгү коом» куруунун максатынбы деп жарыялады. 1956-ж. улуттук составы жагынан бир кыйла штаттарды түзүүнү көздөгөн админ. реформа жүргүзүлдү. Кытай (1962) ж-а Пакистан (1965) м-н кыралдуу кагылышуудан улам И-да өсүш темпинин басаңдашы, азык-түлүк абалынын начарлашы (1965—67-жылдагы каатчылык) өлкөнүн социалдык-экон. өнүгүү багытын аныктоочу социалдык карама-каршылыктар м-н саясий күрөштүн курчушуна алып келди. ИКП эмгекчилердин мүдөөсүн көздөп, өлкөдө демокр. кайра түзүүлөрдүн (чет мамл. банктарды, капиталды мамлекеттин карамагына алуу, жер реформасын жүргүзүү ж. б.) ишке ашырылышы үчүн күрөштү күчөттү. Бирок партиянын ичиндеги 50-жылдын аягынан башталган ырксыздык аны жигердүү иштелишине кедерги болду. 1962-жылдын аягынан өзүлөрүн Индиялык компартиясы («марксчыл») деп атаган «солчул» ыры бузарлар тобу ИКПден бөлүнгөн. 1969-ж. ИУКтун ыркы бузулуп, И. *Гандинин* (Ж. Нерунун кызы, 1966-жылдан премьер-министр) өкмөтү сунуш кылган программага наараазы болгон ончул күчтөр андан чыгып кетет. Бир катар прогрессчил чаралар — банктарды, айрым ө. ж. ишканаларын ж. б-ларды мамлекеттештирүү, агрардык реформа ишке ашырылат. 60—70-жылдары о. ж-дагы абал жакшырат. И. өкмөтүнүн 1969—71-жылдарда жүргүзгөн социалдык-экон. саясатынын ийгилиги, 1971-ж. Индия-Пакистан кыралдуу кагылышында И-ның жеңиши башкаруучу партиянын позициясын чыңады. 1971-ж. Элдик палатага шайлоодо ж-а 1972-ж. штаттардын закон чыгаруучу чогулушунун шайлоосунда ИУК жеңип чыкты. Бирок негизги маселелер (жакырчылык, баанын өсүшү, жумушсуздук) чечилбеди. 1974-ж. социалдык карама-каршылык кайрадан жанданып (ачкачылык козголону, т. ж. чулар м-н портто иштегендердин өлкөнүн тарыхындагы эң ири иш таштоолору), өкмөттүн прогрессчил саясатына каршы оңчул күчтөрдүн күрөшү күчөдү. ИКП демокр. ж-а прогрессчил күчтөрдүн бирдиктүү фронтун түзүүгө (мындай күчтөрдү башкаруучу партиялга кийрүү м-н) аракеттенип, өлкөнүн алдындагы милдеттерди чечүү жолу катары андан ары социалдык өзгөрүүлөрдүн (монополияларды мамлекеттештирүү, агрардык реформа жүргүзүү) программасын сунуш кылды. И. муну жүзөгө ашырууда СССР ж-а соц. башка өлкөлөр м-н кызматташтыкты улантып жатат. И-ның премьер-министри И. Гандинин ж-а И. өкмөтүнүн чакыруусу б-ча КПСС БКның Ген. секретары Л. И. Брежнев 1973-ж. ноябрда официалдуу досту катары визит м-н И-га барып келди. Анда эки өлкө ортосунда достукту, экон. ж-а соода кызматташтыкты андан ары өнүктүрүү ж-дө келишим түзүлдү. 1976-ж. июнда Сов. Союзу м-н Индиянын ортосундагы достукту ж-а кызматташтыкты мындан ары да өнүктүрүү ж-дөгү декларацияга, 1977-ж. СССР м-н И-ның ортосунда экон., тех. кызматташтык ж-а соода б-ча түзүлгөн келишимге кол коюлган.

1977-ж. шайлоодо Жаната парти партиясы (Конгресс уюму, Жан сангх, Бхаратия Лок Дал ж-а Соц. партиясынын биригишинен түзүлгөн) жеңип, жаңы өкмөт түздү.

Саясий партиялар, профсоюздар жана башка уюмдар. Индия улуттук конгресси (ИУК), 1885-ж. негизделген. Жаната парти (1977-ж. апрелден башкаруучу партия) Жан сангх, Конгресс уюму, Бхаратия Лок Дал, Соц. партия ж-а Демократия үчүн конгресс партияларынын биригүүсүнөн 1977-ж. түзүлгөн. Оңчул буржуазиячыл партия. Республикалык партия, 1957-ж. негизделген. Төмөнкү кастадагыларды бириктирет. Индия коммунисттик партиясы (ИКП), 1925-ж. негизделген. Индия коммунисттик партиясы «марксчыл», ИКПнин солчул коз караштагы ишмерлер тобу 1964-ж. негизделген. Өздөрүн ушундай атаган оппозициячыл партия. Индия профсоюздарынын улуттук конгресси, 1947-ж. негизделген. ИУКтун таасиринде. Бүткүл индиялык профсоюздардын конгресси, 1920-ж. негизделген, ИКПнин жетекчилиги м-н иштейт. Тынчтыктын ж-а тилектештиктин бүткүл индиялык уюму, Индия-сов. маданий кооому ж. б. уюмдар бар.

Экономика-географиялык очерк. И.—агрардык-индустр. өлкө. Британия үстөмдүк кылган мезгилден колон. өлкөлөрго мүнөздүү болгон экон. структура сакталып келген. Бирок башка колониялардан айырмасы — мында айрым о. ж. тармактары оскон. Коз карандысыздык жарыялангандынан кебез кездеме чыгаруу б-ча АКШдан кийинки экинчи орунда болгон. Дүйнөдө жуттан жасалган буюм жасоонун 50% тен ашыгын берген. А. ч. сырьёсун иштетүү (кант, чай, тамеки ж. б.), булгаары өндүрүү, тоо-кен (көмүр, марганец, темир, слюда) о. ж. өнүккөн.

Электр энергетикасы жокко эсе болгон. Өндүрүш курал-каражаттарын импер. мамлекеттерден, көбүнчө Улуу Британиядан алган. Колон. И-ның а. ч-сы өтө оор абалда болуп, ал коз каранды эместикке чыккандан кийин да ошол бойдон кала берген. Помещиктик ири жер ээлөөнүн — заминдарлардын үстөмдүгү, аренда ж-а субаренданын кулач жайышы, сут-корлуктун күчөшү дыйкандардын жакырданышына ж-а укуксуздугуна, а. ч. өндүрүшүнүн начарлашына алып келген. Кургакчыл ж-а суу ташкындары азык-түлүк өсүмдүк аянттарына зыян келтирип, миллиондогон калк ачарчылыктан кырылган. Жалпы экон. артта калгандык анын улуттук кирешесинин өтө төмөн деңгээлинен да байкалат (1950-ж. улуттук кирешени кишн башына болгондо жылына 265 рупийден туура келген, ал Улуу Британияга салыштырганда 11 эсе, АКШга караганда 28 эсе аз). И-ның чарбасында чет өлкөлүк капитал орчундуу орунду ээлеген. Ага ө. ж-дагы, чай плантацияларындагы ж-а соодадагы жалпы инвестициянын 40% ке жакыны таандык эле. Саясий коз карандылыктан кутулгандан кийин, мамлекет экономикасы өз алдынчалыкка жетишүү үчүн, коомдук өндүрүштүн жаңы тармактарын түзүүгө, а. ч-н жогорулатууга, азык-түлүк проблемасын чечүүгө, өндүрүш күчтөрүн рационалдуу пайдаланууга оттү. 1950-жылдардын 2-жарымынан индустриялаштырууга — оор ө. ж-н өстүрүүгө (өзгөчө металлургия, машина куруу, химия, электр энергетика) багыт алды. 1950—69-ж. ө. ж. өндүрүшү 2,6 эсе (электр станция кубаты 10 эсе), а. ч. өндүрүшү 1,6 эсе өстү. Жеке менчик ири банктарды, камсыздандыруу компанияларын мамлекеттештирүү прогрессчил роль ойноду. Улуттук байлыкта мамл. сектордун үлүшү 15% тен (1950—51) 35% ке (1965—66) жетти. Т. ж. ж-а авиация транспортунда, байланыш, коргоо ж-а атом ө. ж-нда, алтын казып алууда, пассажир вагондорун, тепловоз, электровоз, телеграф ж-а телефон аппараттарын жасоодо, кеме курууда мамлекет башкы орунду ээледи. 1960-жылдардын акырында мамл. үлүшкө электр станциялар кубатынын 70%, нефть өндүрүүнүн 75%, болот эритүүнүн 54%, азот жер семирткич чыгаруунун 80% тен ашыгы, нефть продукциясын өндүрүүнүн 43%, станок куруунун 50%, көмүр казуунун 22%, деңиз флот тоннажынын 20% туура келди. Импорттун 70% ке жакынын мамл. мекемелер жүргүзөт, бирок экспорттук соодада мамл. сектордун үлүшү дагы эле аз. 1969-жылдан банктын коммерциялык ишинин 85% мамл. секторго топтолгон. О. эле жеке капитал да өсүп, экономиканын айрым орчундуу тармактарында басымдуу орунду ээлеген. Сырткы касымдуу орунду өзгөрүүлөрдү жаратты. Жерг. пландаштырууга, экон. райондорду доштырууга, артта калган райондорду көтөрүүгө, ө. ж-ды децентрализациялоого зор көңүл бурулуп жатат. Оор индустриянын башкы тармактарын түзүүдө СССРдин жардамы зор.

Айыл чарбасы. Улуттук кирешенин 44,1% а. ч-ның үлүшүнө (1969—70) туура келет. И-ның кыштактарында майда ж-а өтө майда чарбалар сан жагынан басымдуулук кылат. А. ч-дагы кыйынчылыктардын башкы себеби агрардык жеке чарбалардын негизги эмгек куралы али жыгач буурсун болгондугунда (1966-ж. 40 млн-чо). Темир соконун саны 1951-ж. 0,9 млн болсо, 1966-ж. 3,2 млн-го жетти. Трактордун саны көбөйүүдө (1973-ж. 173 миңге жетти). Минерал жер семирткичтерди колдонуу артты. Иштетилүүчү жерлер жалпы аянтын 1/2ин түзөт. Сугат жерлер 1950—52-ж. 22,6 млн *га* болсо, 1968—69-ж. 36 млн *га* га жетти. Мамл. кубаттуу ири ирригациялык системалар курулууда. Талаачылыкта дан өсүмдүктөрүн өстүрүүгө басымдуу. Негизинен шалы айдалат, буудай, жүгөрү экүү да кеңейүүдө. И.— капит. дүйнөдө эң ири күрүч өндүрүүчү (дүйн. жыйымдын 1/3) мамлекет. Шалы эгилүү башкы райондору — түн.-батыш ж-а түш. райондор. Таруу өчкү кургакчыл райондордо өсүлөт. Буудай кышкысын сугат жерлерде (Уттар-Прадеш, Пенжаб, Харьяна штаттарында) өстүрүлөт. Түшүмдүү гибрид сорттордо эгүүгө байланыштуу жүгөрүнүн жыйымы артты (түн., түн.-батыш, борб. райондор). Айрым тех. өсүмдүктөрдү өстүрүү да өнүктү. Бардык жерде дээрлик май алынуучу өсүмдүктөр өстүрүлөт. Негизгилери: арахис (Гужарат штатында), жалган кычы (горчица), рапс; бал камышты өстүрүү кеңейүүдө. Тех. өсүмдүктөрдүн ичинен пахта эгүү зор темп м-н өсүүдө (узун булалуу кебезди сырттан алат). Жут негизинен Батыш Бенгалияда өстүрүлөт. Тамекинин жыйымы б-ча АКШ м-н Кытайдан кийинки орунда. Чай жыйноонун өлчөмү б-ча дүйнөдө 1-орунда. Чай плантациялары Брахмапутра д-ның өрөөнүндө, Чыгыш Гималай этектеринде. Чайдын көбү өлкөнүн өзүндө керектелет. Дүйн. кофе өндүрүүдө И-ның үлүшү анча эмес (2%), кофе плантациялары тез кеңейүүдө. Дүйн. рынокко мурч, калемпир, кардамон, имбирь, тюрмерик чыгарат. Кокос пальмасы ар түрдүү чарб. керектөөлөрдү камсыз кылат. Конраның кургатылган сулпунан май алынат, буласынан жип, ар түрдүү буюм жасалат. Бодо мал көп, көйдун саны б-ча дүйнөдө Австралия Союзунан кийин 2-орунда. 1973-ж. бодо малдын саны 234 млн (дүйнөдөгү бодонун 20% ин түзөт), эчки 70 млн, кой 50 млн болгон. Бодо мал бардык жерде өстүрүлөт. Үйлардын сүттүүлүгү төмөн. Ири шаарларга жакын сүт чарбалары түзүлүүдө. Кой Раджастхан штатында, Декандын кургакчыл райондорунда ж-а Гималай тарапта багылат. Килемдик жүн ж-а андан жасалган буюмдар экспортко жөнөтүлөт (үлүү жүн алып келинет). Жибек чарбасы Майсур штатында ж-а Батыш Бенгалияда. 1969-ж. балык уулоо 1,6 млн т га жетти. Кре-

ветка, кургатылган балык экспортко чыгарылат.

Өнөр жайы. 1969—70-ж. улуттук дүң кирешеде ө. ж-дын үлүшү 23,2%ти түздү. Ө. ж. структурасы сапат жагынан өзгөрүүдө. Нефть, химия, алюминий ө. ж., машина куруунун көп тармактары жаңыдан курулду. Кара металл өндүрүү кескин өстү. И. минералдуу ж-а энергетикалык ресурстарга бай. Көмүр казып алуунун 3/4 бөлүгү Дамодар өрөөнүндө. Батыш Индияда СССРдин жардамы м-н ачылган жаңы нефть ж-а газ кендери иштетилип жатат. Эркиндикке чыккандан бери И. нефть иштетүү ө. ж. керектөөлөрүнүн 40%ке жакынын өз сырьёсу м-н камсыз кылды. Дигбой, Нунмати (Румыниянын жардамы м-н), Бараули, Коияли (СССРдин жардамы м-н) нефть иштетүү заводдору иштейт. Казылып алынган темир рудасынын 1/2ге жакыны экспортко кетет. Марганец, боксит, слюда, коргошун, цинк ж. б. өндүрүлөт. Индустриялаштырууну ишке ашырууда өкмөт бардык күчтү мамл. секторго топтоого жумшоодо. 1950-жылдардын акырында Бхилаи (СССРдин жардамы м-н), Дургапур (Улуу Британиянын тех. биргелештиги м-н), Роуркел (ГФР) мамл. металлургия комбинаттары иштей баштады. СССРдин жардамы м-н мамл. алюминий комбинаты салынып жатат. Машина куруу б-ча, металл иштетүүдө зор жетишкендиктерге ээ болду. Транспорттук машина куруу тез темп м-н өсүүдө. Локомотив, вагон куруу заводдору пайда болду. Ранчиде оор машина куруунун ж-а Дургапурда (СССРдин жардамы м-н) оор тоо-шахта жабдууларын чыгаруучу мамл. ири заводдор курулду. Станок ж-а прибор жасоо, химия ө. ж. өнүгүүдө. Жегичтерди алууга бай сырьёсу бар. Жер семирткичтерди чыгарууга да чоң көңүл бурулууда. Цемент ө. ж. өнүккөн. Текстиль ж-а тамак-аш ө. ж. мурдатан бар. Кебез кездеме токуу ө. ж. кубаттуулугу жагынан чет өлкөлөрдүн ичинде алдыңкы орунда. Т. ж. транспортуна жүк ташуунун 3/4 ж-а жүргүнчүлөрдү ташуунун орчундуу бөлүгү туура келет. 1969-ж. 3 миң *км* ден ашык жол электрлештирилген. Жүк ташууда 1950—51-жылдан 1968—69-жылга чейин автомобиль транспортунун үлүшү 2 эсе артты. Деңиз флотунун жалпы тоннажы 3,02 млн брутто рег. *т* (1974). Өзүнүн флоту деңиздик тышкы соода ташууларынын 20% ке жакынын гана камсыз кылат. Эки жаңы порт курулду (Кандла ж-а Парадип). Бардык негизги борборлору аба катнашы м-н байланышкан. Эл аралык аэропортторy Бомбей, Калькутта, Дели, Мадрас ш-ларында.

Экспортун чай, кебез кездемеси, кендир буюмдары, машина куруу ж-а металл иштетүүнүн продукциялары, тери ж-а тери буюмдары, темир рудасы ж. б. түзөт; импорту — машина ж-а жабдуулар, нефть ж-а нефть продуктулары, азык-түлүк, кара металлдар, жер семирткичтер, түстүү металлдар, пахта. Башкы соода шериктери: АКШ, Япония, СССР, Улуу Британия, Иран, ГФР ж. б. 1973—74-ж. И-нын тышкы соодасынын 16,1% соц. өлкөлөргө туура келген. Акча бирдиги — индия рупийи. 100 рупий=8,22 сом (1977, янв.).

Куралдуу күчтөрү. Кургактагы аскерлерден, ААКтан, АДКдан турат. Жалпы саны 956 миң адам (1974). Булардан башка аймактын, күзөт аскерлери ж-а милициясы (100 миңдей адам) да бар. Башкы командачысы президент, куралдуу күчтөргө коргоо министри жетекчилик кылат. Армиясы ыктыярдуулардан куралат. Кургактагы аскерлери (826 миң адам) 24 дивизиядан, өзгөчө 18 бригададан, атайын ж-а тыл аскерлеринен турат. ААКтын (100 миңдей адам) 625 согуш самолёту, АДКнын (40 миңдей адам) 1 авианосеци, 2 крейсери, суу астында жүрүүчү 6 кемеси, эскадралык 3 миноносеци, күзөт кораблдери ж-а жардамдашуучу кемелери бар. Аскер-деңиз авиациясындагы самолёттор м-н вертолёттордун саны 60-тан ашуун. Негизги аскер-деңиз базалары: Калькутта, Кочин, Мадрас.

Саламаттык сактоосу. 1970-ж. ар миң кишиге төрөлгөндөр 37,0дү, өлгөндөр 15,9ду, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 139,0дү түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы — эркектерде 46,0, аялдарда 48,2 жаш. Жугуштуу ж-а мите патологиясы үстөмдүк кылат (1974). Тамак-аш жетишсиздиктен пайда болгон ж-а жугуштуу ичеги-карын оорулары, холера, гельминтоз, безгек, туберкулёз, чечек ж. б. оорулар кездешет. 1970-ж. 332 миң орундуу 14,3 миң оорукана (1000 кишиге 0,6 орун), 112 миң врач (4820 кишиге 1), 9 миң тиш врач, 51 миң фармацевт, 66 миң мед. кызматкер ж. б. иштеген. Врачтарды 83 мамл., 16 жеке мед. окуу жай, тиш врачтарды 15 мамл. ж-а жеке мектеп даярдайт.

Эл агартуусу. Англиянын И-ны дээрлик 200 жыл колониялап турушу элдин билим алуусуна зор тоскоол болду. 1971-ж. калктын 70%ке жакыны сабатсыз болгон. Экон. себептерге байланыштуу 14 жашка чейинки балдарды милдеттүү окутуу 1985-жылга чейин токтотулган. Мамл. башталгыч мектептерде окутуу акысыз. Сабак эне тилинде, ал эми көп улуттуу райондорунда региондук тилде жүргүзүлөт. Менчик башталгыч (25%) ж-а орто мектептерде акы төлөп окушат. Кесипчилик мектептер толук эмес орто мектеп базасында (2—3 жыл) иштейт. И-да жог. билим ун-ттерде, колледждерде ж-а ин-ттарда берилет. 1974-ж. 86 ун-т, 10 ин-т, улуттук 9 ин-т (3,2 млн-го жакын студент бар, анын 25% аял). Окуу мөөнөтү 5—6 жыл, акылуу. Калькутта, Бомбей, Мадрас ун-ттери — өлкөдөгү эзелки окуу жайлары. Тех. билим берүүчү негизги борборлору: Кхарагпур, Бомбей (СССРдин жардамы м-н түзүлгөн), Мадрас, Канпур ин-ттары. Ири китепканалары Калькутта, Дели, Мадрас, Патна ш-ларында. Музейлери: Делидеги Улуттук музей (1949), Калькуттадагы Индия музейи (1814), Мадрастагы Улуттук көркөм галереи (1951), Ж. Нерунун мемориал музейи м-н китепканасы ж. б.

Илими жана илимий мекемелери.

1. ТАБИЯТ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ИЛИМДЕР.

Б. з. ч. 3-к-да эле Инд д-нын өрөөнүндө сугат каналдары, суу жүргүч системалар, бышкан кирпичтен имараттар салынган, карапа жасоо, кебез кездеме токуу өнөрү болгон. Илим тажрыйбасы ж-до аздыр-көптүр маалымат ведалар деп аталган инди ад-т даректеринде сакталган. Аларда дыйканчылыкта жер семирткич, ар кандай курал-жарак жасоодо темир колдонулганы, металл иштетүүчү техниканын өнүккөнү айтылган, оорунун түрлөрү ж-а алардын белгилери, дары чөптөр ж-до маалымат берилген. «Сульвасутра» деген эмгекте геом. билимдин жөрөлгөлөрү, «Аюрведа» дары-дармек каражаттары, анатомия, патология окуусу баяндалган.

Инди мад-ты Маурлар династиясына бириккенден тартып (б. з. ч. 4—2-к.) б. з. 8-к-на чейин гүлдөп өнүккөн. Бул мезгилде грамматика, медицина, математика, астр-я ж. б. тармактар б-ча билим тажрыйбасы топтолгон. Илимге эсептөөнүн ондук системасын (нөлдү кошо алганда) ошол кездеги инди илимпоздору киргизген. Физика м-н химия бөйк, дары-дармек даярдоодо ж. б. практикалык иштерде колдонулган. А. ч-нын жол-жоболору иштелип чыккан. Медицинада да чоң ийгиликтер жаралган: врачтар көз катарактасын алып таштаганды, баш сөөктү көзөп операция кылганды, баланы операция жолу м-н алганды билишкен. Илим Акбардын (1556—1605) тушунда да жакшы өнүгүп, Дели, Жайпур ж. б. ш-ларда обсерваториялар салынган. Европалыктардын 18-к-дын орто ченинен тартып өлкөнү колониялай башташы илимдин өнүгүшүнө кедерги болгон. Англ. колон. бийлик колон. чарбаны тейлеп берчү гана илим тармактарынын өнүгүшүнө көмөк кылган. Өлкөдө а. ч. ж-а жеңил ө. ж. тармактары басымдуу болгондуктан ил. мекемелеринин көбү ошого карата адистешкен. Илимдин өнүгүшүнө Индияда жашаган У. Жонс, Т. Олдем, У. Блэнфорд, У. Лэмбтон, Ж. Эверест ж. б. англис илимпоздору да көп эмгек сиңирген. 1784-ж. Калькуттада Бенгалиянын Азиялык коому, үч жылдан кийин бот. бак, 1792-ж. Мадрас обсерваториясы уюшулган. 1857-ж. Калькутта, Бомбей, Мадрас ш-ларында алгачкы ун-ттер ачылган. Геология, ботаника, метеорология б-ча изилдөөлөр өрчүтүлгөн. 1872-ж. И-да биринчи эл каттоо жүргүзүлгөн.

19-к-дын аягы —20-к-дын башында табият таануу ж-а тех. коомдор: Калькуттада Инженерлер бирикмеси (1895), Ахмадабадда (1902) ж-а Бомбейде (1904) мед. коомдор. Делиде Матем. (1907), Калькуттада Илим өнүктүрүүнүн индиялык бирикмеси (1909) түзүлгөн. Эпидемияга каршы күрөштө орус врачы В. Хавкин көрүнүктүү роль ойноп, 1896-ж. атайы ин-т ачкан, ал азыр Хавкин ин-ту деп аталып, чума оорусун изилдөө очогуна айланган.

1921-ж. Мадрас Геогр. бирикмеси (азыр Индия геогр. коому), 1936-ж. Бомбей Геогр. бирикмеси уюшулган. Анткени м-н, бул мезгилде илимдин көптөгөн тармактарында улуттук кадрлар жетишсиз болгон. 19-к-дын акыркы он жылында индиялык туңгуч илимпоздор — математиктер ж-а физиктер. геометрия б-ча адис А. Мукержи, физик, биофизик Ж. Ч. Бос чыккан. 20-к-дын 1-жарымында колон. бийликтин кысымынан улам пайда болгон кыйын шарттарга карабастан инди илимпоздору: математик С. Рамануджан, Нобель сыйл. лауреаты (1930), физик Ч. В. Раман, кванттык статистиканы баштоочулардын бири Ш. Бозе, теоретик физик Х. Баба ж. б-лар дүйн. илимге маанилүү жаңылыктар киргизген.

И. азаттык алгандан тартып (1947), ил. из. иши практикалык муктаждыктарды чечүүгө, И-нын табигый байлыктарын натыйжалуу пайдаланууга, жерг. ресурстардын негизинде жаңы материалдарды ж-а технол. процесстерди иштеп чыгууга багытталган (мис., а. ч. тармагындагы изилдөөлөр И. калкын азык-түлүк м-н камсыз кылуу маселесин чечүүнү көздөйт).

Мед. изилдөөлөр ун-ттерде ж-а атайын ил. борборлордо жүргүзүлөт. Ири мекемелери: Саламаттык сактоонун ж-а гигиенанын бүткүл индиялык ин-ту (Калькутта), Безгек ин-ту (Дели), Касаулидеги Борб. ил. из. ин-ту, Рак ин-ту (Бомбей), Бенгалурудагы Бүткүл индиялык психиатрия ин-ту, Бомбейдеги Хавкин ин-ту. Физиолог А. С. Укил, хирург А. Балиги, патолог, онколог В. Р. Кханолкар ж. б. илимпоздордун эмгектери жер-жерлерде таанылган.

Табият илимдери б-ча изилдөө иштери ун-ттерде, атайын борборлордо, асыресе Тат атн. фундаменттүү изилдөөлөр ин-тунда (Бомбей), Х. Баб атн. атомдук изилдөө борборунда топтолгон. Геофиз. изилдөөлөр метеорол. департаментинин мекемелеринде ж-а Геофиз. изилдөөлөрдүн улуттук ин-тунда (Хайдарабад ш.) жүргүзүлөт. Ил. геогр. беш бирикме региондук, тарыхый ж-а экон. географиянын маселелерин изилдөөнү ишке ашырат. Химия тармагында Улуттук хим. лабор-я (Пуна ш.) иштейт. К. Венкатерамандын, Т. Р. Сешадринин мектептери бул багытта мыкты ийгиликтерге жетүүдө. Ботаника, зоол. илимдери да ылдам өнүгүүдө.

2. КООМДУК ИЛИМДЕРИ.

И-нын философиясы адамзаттын эң байыркы мад-тынын мезгилинде пайда болгон. Анын салттары б. з. ч. 15—10-к-дан тартып ушул күнгө чейин сакталып келе жатат. И. философиясынын тарыхын төрт мезгилге бөлүп кароого болот: 1) веда мезгили; 2) классикалык же брахман-буддалык (б. з. ч. 6-к-дан б. з. 10-к-на чейин); 3) классикалык мезгилден кийинки (10—18-к.); 4) жаңы ж-а азыркы И. философиясы. Индиялыктардын алгачкы эстелиги ведаларда көп сандаган кудайларга арналган гимндер м-н бирге дүйнөнүн биримдигине таандык түшүнүктөр да жолугат, мис., рита ж-дө түшүнүк. Ведаларга берилген диний филос. түшүндүрмөлөрдө — Упанишаддарда И. философиясынын кийинки өнүгүүсүн баяндаган көп идеялар бар. Упанишаддарда диний-идеалисттик мистикалык окуу м-н катар Ведалардын беделин тангaн, өлгөн адамдын арбагы болбойт деген ж-а ааламдын башталышынын негизи катары материалдык себептер: от, суу, аба, мейкиндик же убакыт деп эсептешкен байыркы материалисттер м-н атеисттердин көз караштары да кездешет. И. философиясы классикалык мезгилде Ведалар м-н Упанишаддар таасиринде өнүккөн. О. кылымдын алгачкы мезгилинен тартып И. философиясындагы мектептер айнубас (кыйшайбас), өзгөрүлмө болуп бөлүнгөн. Кыйшайбастар Ведалардын беделин бекем сакташкан, ал эми өзгөрүлмөлөр Ведалардын окууларына макул болушкан эмес. Кыйшайбас агымдардын оң негизгилери: миманса, санкхья, йога, ньяйя, вайшешика ж-а веданта. Ал эми өзгөрүлмөлөргө буддалык, жайндык ж-а көп сандагы матер. ж-а атеисттик агымдар кирет. Булардын ичинен чарвактардын багыты өзгөчө белгилүү. Будданын ж-а брахмандын китептери б-ча матер. агымдар айыпталат. Веданта багытынын эң көрүнүктүү философу Шанкара санкхья мектебинин өкүлдөрүнүн матер. идеяларына, о. эле ньяйя м-н вайшешиктердин эмпиризмине каршы чыккан. Ошентип, ал буддизмдин идеалисттик ж-а мистикалык агымдарына жакындайт. Буддизмдин ичинен мадхьямик м-н йогачарлардын идеалисттик багыттары тхеравдин м-н сарвастивадиндердин матер окууларына каршы күрөшкөн. Ар кандай филос. агымдардын ортосундагы айыгышкан талаш-тартыштар логиканы жараткан.

Классикалык мезгилдин аягында жайнизм өзүнүн маанисин жогото баштайт, ал эми буддизм индуизм м-н кошулуп кетет. Индусттук ж-а шиваисттик системалар өнүгөт. 5—7-к-дан тартып тантризм ж-а шактизм күчүнө кире баштайт. 10-к-да исламдын таасири м-н монотеисттик диний окуулар (кабирпанки, сикхи) пайда болот. Жаңы мезгилде И. философиясынын жаралышы И-нын англ. үстөмдүккө каршы бошт. күрөшүнө байланыштуу. Анын башында И. буржуазиясы турган. Алардын идеологдору улуттук диний ж-а филос. традицияларды кайрадан калыбына келтиришет. Натыйжада модерндешкен теизм, пантеизм, идеализм, Тагор, Ганди, А. Гхоштун окуулары пайда болот. Азыр Индияда үстөмдүк кылуучу идеология болуп, Гандинин «зордобоо», Нерунун «демократиялык социализм» ж-дөгү окуусу эсептелет. Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин Индияда маркстик-лениндик философиянын идеялары таркай баштады.

Тарых илими да байыркы доорлордо эле өнүгө баштаганы менен бизге кээ бир тарыхый хроникалар гана жеткен. 20-к-дагы тарых илими колон. бийликтин тушунда англ. историографиянын бир бөлүгү катары жаралып, тез эле улуттук айырмачылыктарга эгедер илим деңгээлине көтөрүлгөн. Р. Рай, С. Ахмадхан, Р. Л. Митра — И-нын туңгуч тарыхчылары. 20-к-дын 20-жылдары Хараппа м-н Мохенжо-Даронун байыркы мад-тын изилдөө ишинде Р. Д. Банерджи көп эмгек кылган. 17—18-к-дын тарыхын изилдөөгө Д. Саркар көп күч жумшаган (анын эмгектери 30—40-жылдары жарык көргөн). И. көз карандысыздыкка жеткенден тартып (1947) арх-ялык кагаздар, инди ж-а фарс тилдериндеги документтерди изилдөө иши жолго салынып, тарыхый жаңы журналдар чыгарыла баштады. И-дагы улуттук-бошт. кыймылдын тарыхын, айрыкча И. улуттук конгрессинин, М. К. Гандинин иш жолун изилдөө кулач жайды. Инди историографиясында үч негизги багыт бар. Ушул кезде үстөмдүк кылып турган эки багытка улутчул идеология, идеалисттик тенденциялар мүнөздүү. Үчүнчү багыт жаңыдан гана маркстик көз караштa өнүгө баштады. Тарых изилдөө борборлору: Индия ил. из.. тарых ин-ту (Бомбей), Тарых изилдөө ин-ту (Калькутта), Дели, Бомбей ун-ттери ж. б.

Экономика илиминин башаты «Артхашастра» деп аталган байыркы трактаттан ж-а о. кылым хроникаларынан башталган. Англ. колон. өзүнүн тушунда экон. ой-пикир адегенде батыш европ. окууларынын таасиринде болгон. 19-к-дын аягынан инди улуттук кыймылынын шартында бурж. экономисттердин улуттук мектеби (түзгөндөр — Д. Наороджи м-н М. Г. Ранаде) калыптана баштаган. Көз карандысыздык жеңип алынган соң изилденчү экон. проблемалар кеңитилип, көз карандысыз улуттук экономиканы түптөнтүүгө ж-а өнүктүрүүгө байланышкан жаңы изилдөө иштери пайда болду. Белгилүү экономисттери: С. Чакраварти, А. К. Сен, П. Н. Мадур, К. Н. Радж, Р. К. Хазари, М. К. Курпан, Р. К. Нигам, А. Гхош, Мохит Сен ж. б. Экон. илиминин борборлору: Дели экон. изилдөөлөр мектеби, Экон. өркүндөө ин-ту, Колдонмо экон. изилдөөлөрдүн улуттук совети. Борб. статистикалык уюм (Дели), Бомбей ун-тинин экон. ф-тети, Соода палатасынын экон. изилдөөлөрүнүн борбору, Демографиялык борбор (Бомбей), Гокхале атн. Экономика ж-а саясат ин-ту (Пуна), Инди статистика ин-ту (Калькутта) ж. б. И-да юрид. илими б. з. ч. 2—1-к-да пайда болгон. Колон. мезгилге чейин инди юристтери көбүнчө салттуу укук эрежелерин түшүндүрүү м-н гана алек болушкан. Көз карандылыктан кутулгандан кийин (1947) англ. ин-ттарынын таасиринен бошонгон улуттук укук системасы түзүлгөн. Конституциялык укук тармагында ийгиликтүү эмгектенген авторлор: М. Г. Гупта, А. Пандиш, Б. М. Шарма, Р. Н. Агарвал, В. Д. Махажан ж. б.; уголовный ж-а уголовный процесс укугу тармагындагылар: Р. Л. Гупта, С. Н. Багга, Бун Чанд, Б. Н. Банерджи ж. б. Юрист адистер м-н илим изилдөөчүлөр ун-ттердин юрид. ф-теттеринде, о. эле синтез юриспруденциясынын индиялык мектебинде (Бомбей), Патнадагы юрид. колледжде, Индия юрид. ин-тунда (Нью-Дели), Админ. колледжде (Хайдарабад) ж. б. адистешкен окуу жайларда даярдалат. 30га жакын борб. ж-а жерг. юрид. журнал басылып чыгат.

Тил илиминин жаралышына (б. з. ч. 1-миң жылдык) ыйык гимндерди окуу максатында веда тексттерин талдоо иши өбөлгө болгон. Граммат. жалпылоолордун байыркы индиялык салты Панини грамматикасында (б. з. ч. 4-к.) сакталган. Бул грамматикадагы эрежелер Катйайандын (б. з. ч. 3-к.), Патанжалинин (б. з. ч. 3-к.) классикалык санскрит тилинде жазылган чыг-ларга жасаган граммат. комментарийлери м-н толукталган. Шарвавармандын (б. з. 1-к.) «Катантра» деп аталган элементардык грамматикасы пали ж-а дравид тилдеринин грамматикасы үчүн үлгү болгон. И. лексикографиясы глоссарийлерден башталат. Санскрит сөздүктөрүнөн Амарасинхтин «Амаракошасы» (6—8-к.), Хемачандранын «Абхидханачинтамани» (12-к.), пракрит тилиндеги «Дешинамамаласы» белгилүү.

19-к-дан азыркы инди тил илиминин (индоарий ж-а дравид) доору башталат. Азыркы инди тилин изилдөөгө негиз салгандар: Р. Г. Бхандаркар (1877-ж. Бомбей ун-тинде «Санскрит жана андан чыккан тилдер жөнүндө» лекциялар окуган) ж-а И-да көп жыл эмгектенген англис окумуштуулары Р. Колдуэлл («Дравид тилдеринин салыштырма грамматикасынын», автору, 1856), Ж. Бимс (3 томдук «Индоарий тилдеринин салыштырма грамматикасынын» автору, 1872—79). 1913-ж. Калькутта ун-тинде салыштырма филол. кафедрасы ачылган, анын башчылары И. Ж. Тарапоравела (1917-жылдан) м-н С. К. Чаттерджинин «Бенгал тилинин келип чыгышы жана өнүгүшү» деген 2 томдук китеби ж-а бенгал тилинин фонетикасы б-ча эмгектери инди илимпоздорунун улуттук тилдердин фонетикасын ж-а диалектилерин изилдөөсүнө жол ачты. Англис илимпозу Ж. А. Грирсондун «Индияда тилдердин сыпатталышы» деген залкар эмгеги айрыкча жазмасыз ж-а жакшы таанылбаган тилдерди изилдөө ишин кеңейтүүгө өбөлгө болду. Веда, санскрит, орто индоарий тилдери б-ча изилдөөлөр да улантылууда. Тил илими б-ча маанилүү мекемелер м-н коомдор: Декан колледжинин изилдөө ин-ту (Пуна, 1939), И-нын лингвистика коому (Пуна, 1928), Бхандаркар атн. Чыгыш таануу ин-ту (Пуна, 1917), Калькутта филол. коому (1959) ж. б.

3. ИЛИМИЙ МЕКЕМЕЛЕРИ.

И-да ил. из. иштерин жүргүзүүчү өкмөттүк мекемелер: Илим ж-а ө. ж. изилдөөлөр совети (1942-ж. түзүлгөн, И-нын премьер-министрине баш иет), И-нын Атом энергиясы б-ча комиссия, И-нын а. ч. тармагындагы изилдөөлөрүнүн совети, коргонуу б-ча изилдөөлөр уюму (Коргоо мин-восуна карайт, 1958-ж. түзүлгөн) ж. б. И-да ил. коомдор м-н бирикмелер көп, бир канча ИА бар. Ири коомдук ил. уюм — Индия улуттук ИА (1970-жылга чейин И-нын улуттук илимдер ин-ту, 1935-ж. негизделген). И-дагы массалык ил. коом — И-нын ил. конгресс бирикмеси (1914-ж. негиздеген). Ага индиялык ар бир илимпоз мүчө боло алат.

Коомдук илимдер б-ча мекемелер м-н уюмдарды к. ушул макаланын тиешелүү бөлүмдөрүнөн.

И. чет өлкөлүк көп мамлекеттер м-н (СССР м-н да) ил. байланыш түзгөн. Ал байланыш өкмөттөр аралык ж-а ил. советтер аралык келишимдердин негизинде ишке ашат. Индиялык көп илимпоздор м-н тех. адистердин өз өлкөсүн таштап, жакшы шарттарды көздөп башка жактарга эмиграциялашы Индияга чоң зыян келтирди. ЮНЕСКОнун маалыматтарына караганда, 8 миңдей индиялык илимпоз АКШ, Улуу Британия, ФРГ ж. б. өлкөлөрдө иштеп жүрөт.

Басма сөз, радио уктуруу жана телекөрсөтүүсү. И-да 1971-ж. 49 тилде чыккан 11 036 мезгилдүү басылма болгон (анын 650сү күнүгө чыгуучу газета). Басма сөздө «Индиан экспресс», «Хиндустан таймс», «Таймс оф Индия», «Стейтсмен лимитед» сыяктуу монополиялар тобу үстөмдүк кылат.

И. улуттук конгресс партиясынын мү-

дөөсүн көздөгөн газеталар: англисче «Нэшонал геральд» (1938), англисче, бенгалча ж-а индиче чыгуучу «Амрита базар патрика» (1868), англисче «Фри пресс жорнал» (1930). Ири ж-а орто буржуазиянын, кээ бир маселелерде жалпы эле улуттук буржуазиянын мүдөөсүн көздөгөн газеталар: англисче «Хиндустан таймс» (1923), хиндиче «Хиндустан» (1933), англисче «Индиан экспресс» (1932) ж-а «Таймс оф Индия» (1838), хиндиче «Нав Бхарат таймс» ж. б. Коммунисттик газеталар — англисче «Нью эйж» (1953), «Пиплс демокраси» ж. б.

И-да англисче, индиче ж-а урдуча «Блиц» (1941), англисче «Пэтриот» (1963) сыяктуу көз карандысыз мезгилдүү басылмалар бар. И-нын ири информ. агентствосу — Пресс траст оф Индия (1949). Биринчи радиостанция 1927-ж. Бомбейде ишке киргизилген. 1932-ж. индиялык мамл. кызмат — Жалпы Индия радиосу уюшулган. 1968-ж. анын системасында негизги 36, комөкчү 28, борб. 28 радиостанция иштеген. И-да радио уктуруу ишин И. информация ж-а радио уктуруу мин-восу башкарат. 1959-жылдан Делиде телекызмат иштейт. Бомбей, Калькутта, Мадрас, Канпур ш-ларында алып уктурма станциялар бар.

Адабияты. И. ад-тын үч миң жыл илгерки ведалар — санскрит тилиндеги диний гимндер түзгөн. Б. з. ч. 6—5-к-да элдик оозеки чыг-лыкта «Махабхарата» ж-а «Рамаяна» аттуу ири поэмалар жаралган. Б. з. ч. 1-миң жылдыкта пали, пракрит ад-ты, б. з. ч. 4—3-к-да байыркы тамил ад-ты пайда болгон. Б. з. ч. 3—4-к-да санскрит тилинде айтылуу «Панчатантра» элдик жомоктор жыйнагы түзүлгөн. Жаңы эранын башталышында Халанын лирикасы, Бхасанын драмалары ж-а тамил лирээпикалык поэзиясы м-н тунгуч адабий түрлөр, формалар түзүлө баштаган. Калидаса м-н Дандиндин чыг-ларындагы мифтик сюжеттер диний мазмундардан арылып, гумандуу идеяларга байыган. Тируваллувардын «Тирукурал» учкул сөздөр китеби — байыркы тамил ад-тынын эң мыкты чыгармасы. Анда даанышман башкаруучунун идеал образы чагылган. 7-к-дан индилердин о. кылым ад-ты түзүлө баштаган. Алардан башка малаял, ассам, бенгал, гужарат, маратха, пенжаб, урду, инди ж. б. ад-ттар пайда болгон. Мамлекеттерди мусулмандар башкарып, исламдын таралышы фарс тилиндеги инди ад-тынын (Амир Хосров Дехлеви, 1253—1325, Мирза Бедил, 1644—1721 ж. б.) түзүлүшүн шарттаган. 15—17-к-да өнүккөн феодализм ад-ты кең өрүш алып, жазуучулар элдик оозеки чыг-лыктын бай казынасына кайрылышкан. Буга Пурандарадаса (1480—1564), Чондидаш (14—15-к.), Кабир (15—16-к.), Сурдас (1483—1563) ж. б. акындардын чыг-лыгы кубө.

И-ны Улуу Британия каратып алгандан кийинки колонизаторлор кылган феод. мамиле 18-к-дагы И. ад-тын төмөндөтүп, эпигончул тенденцияларды күчөткөн. Бирок 19-к-да, бөтөнчө 50-жылдары, индиялык бир катар ад-тта «үчүнчү сословиелүү» демокр. ж-а феод. мад-ттын ортосундагы күрөштү чагылдырган агартуучул идеялар жаралган (индиялык изилдөөчүлөр бул мезгилди Инди кайра жаралуусу деп да аташат). Агартуучул реализм ад-тында социалдык-турмуштук роман (Перичанд Миттро, 1814—1883 ж. б.), романтизм (В. Чоттопаддхай, 1839—94 ж. б.), колониализмди ашкерелөөчү пьеса (Д. Миттро, 1829—74 ж. б.) кеңири тараган.

20-к-дын 20-жылдарында улуттук-бошт. күрөш инди ад-тында башкы тема болгон. 1936-ж. Премчанд (1880—1936), М. Р. Ананд (1905-ж. т.) ж-а Сажад Захирдин демилгеси м-н Индия прогрессчил жазуучуларынын ассоциациясы түзүлгөн. Инди ад-тында рев-ялык-романтикалык агым (Жош Малихабади, 1898-ж. т.) калыптанууда. Премчанд м-н Р. Тагордун (1861—1941, 1913-ж. Нобель сыйлыгын алган) чыг-лыгы сынчыл реализмдин жог. баскычына көтөрүлгөн. Соц. реализм И-да соц. көркөм сөз өнөрүнүн телчигишине комөктөшүүдө: Э. Х. А. Вафанын (1900—36) саясий лирикасы, Г. Халдардын (1902-ж. т.) романдары, Яшпалдын (1903-ж. т.) прозасы м-н публицистикасы. Поэзиядагы формалар жаңы касиетке ээ болуп, проза дүркүрөп өнүгүүдө. Ошол эле мезгилде декаденттик багыттар [И. Жошанын (1902-ж. т.) фрейдчил «Лажа» романы, М. Варманын (1907-ж. т.) мистикалуу поэзиясы ж. б.]жаралууда. И. азаттык алгандан кийин (1947) ад-т өрүш алып, социалдык тема негизги орун ээледи. Алдыңкы реалист жазуучулар Ниранжан (1923-ж. т.), Такажи Ш. Пиллай (1914-ж. т.) реакциячыл, динчил, шовинисттик багытка (мис., жазуучу Гурудатт) каршы күрөшүп, эмгекчил эл образын түзүүгө аракеттенүүдө. И-да улуттук тилдердин ад-ты м-н бирге англис тилиндеги ад-т да өнүккөн.

Архитектура, сүрөт жана жасалга-колдоимо өнөрү. И. арх-расынын тарыхы байыркы Хараппа цивилизациясына тиешелүү Сангхол ж-а Лотхал ш-ларынын арх-расынан башталат. Б. з. ч. 2—1-миң жылдыкта кийинки доорлордун таш арх-расына негиз түзгөн элдик жыгач арх-ра пайда болгон; кыштактар м-н шаарларды куруунун ж-а пландоонун диний түшүнүктөр м-н байланышкан эрежелери калыптанган. Б. з. ч. 4—2-к-да Маурья мамлекетинде шаардык санжыргалуу сарай имараттары салынган. Ушул эле мезгилде ж-а андан кийин мемориал түркүктөр («стамбха») жарым сфера түрүндөгү монумент имараттар («ступа»), эки катар колонналуу узата салынган зал сыяктанган үңкүр храмдар («чайтья»), монастырлар курулган. Б. з. ч. 1-к-да арх-рада жаңы стилдер жаралган. Мис., Санчиде 5-к-да салынган храмдар. 6—7-к-дан тартып байыркы типтеги храмдардын ордуна өлкөнүн батышында мунара түспөлдүү имараттар (Бхубанешвар, Кхажураходо, 10—12-к.), түштүктө кесик пирамида түрүндөгү (Махабалипурамда, 7-к.) ж-а мунаралуу дарбазасы бар храмдар (Танжур, 11-к.) салына баштаган. 13-к-дан Дели султандыгында арх-ра геом. тактыкка жетишкен; жебе сымал арка жасоо, тегиздикке хром м-н оймо-чийме салуу өнөрү өөрчүгөн; мусулман мечиттери, казанбак сымал күмбөздөр, мунаралар (мис., Делидеги Кутб мунара, 1200-ж. чамалуу) салынган. Бул арх-ра Улуу Моголдор мамлекетинде (16—17-к.) айрыкча өрүш алган: Агра ж-а Дели ш-ларынын чептери ж-а мрамор каалгачалары, мечиттер, Агранын жанындагы Таж-Махал ак мрамор күмбөзү. Колон. бийлик убагында (18-к.— 1947) Бомбей, Калькутта, Дели ш-ларында европ. типтеги жаңы имараттар курулган; байыркы арх-рага такыр коошпогон (контрастуу) райондор — европалашкан санжыргалуу кварталдар м-н кембагалдардын чиркешме кепелери түшкөн. И. көз карандысыздыкты жеңип алгандан кийин шаар куруудагы (Гандидама, Чандигарха ш-ларынын курулушу ж. б.) мындай көрүнүштөр жоюлууда.

Музыкасы. Инди эли эмгек ж-а рухий ырым-жырымдарга байланыштуу чыккан байыркы оригиналдуу муз. маданий салтын айныбай өнүктүрүп келетат. Буга «Самаведа» (б. з. ч. 2-миң жылдык) адабий мурасындагы курман чалууда кыраатту ырдалган каргыш гимндери мисал. Театр, музыка ж-а бий б-ча «Натьяшастра» трактатындагы (б. з. ч. 1-к.) маалыматка караганда китеп чыкканга чейин эле инди элинде өнүккөн муз. система болгон. И. музыкасына импровизация мүнөздүү. Кайсы гана аспаптык ж-а вокалдык чыгарма болбосун ритмдүү салт үн айкалыш — раганын негизинде импровизацияланат. И. музыкасында европ. жети үндүү гаммага туура келген жети негизги тон болот. Мындан тышкары жарым тондук үндөр колдонулгандыктан октава бир кылка эмес 22 интервалдан турат да, анын он экиси раганы түзөт. Ал беш, алты же жети үндөн куралат, калганы муз. темага ылайык импровизациялык каражат катары кошула берет. Раганын ар бири өзүнчө көркөм образ түзөт, мис., рага-васанта — жазды, рага-шрингара сүйүүнү туюндурат. Инди обондорунун түзүлүшү өтө татаал ж-а оригиналдуулугу муз. образ жаратуудагы ритмдин ролу м-н шартталган. Улуттук негизги аспаптары: вина, сестар, тамбура (чертме), равистр, саранги, сареида (кыл кыяк түрү), табля, банна (урма). 18—19-к-дагы белгилүү музыканттары ж-а композиторлору — М. Дикшитара, Ш. Шастри, Р. Тагор.

И. азаттыкка чыккандан кийин муз. мад-тын өнүктүрүүгө жаңы шарт пайда болду. Музыка, бий ж-а драма академиясы (1953), Бүткүл индиялык радионун улуттук оркестри (1952), Дели, Бомбей радио борборлорунда хор коллективдери түзүлдү. Индия кино музыкасы чыгыш ж-а батыш музыка үлгүлөрүн өздөштүрүп, инди элинин муз. мад-тына жаңычыл көрүнүш кийрүүдө. Бул багытта А. Бисвас, Ш. Ватс, Бахадур Хусейн Хан, Г. Хайдар, Р. Шанкар ж. б. комп-лор үзүрлүү эмгектенүүдө.

Театры. Театр оюндары (уруулардын үрп-адаты, бийи) байыртан эле пайда болгон. Элдик театрдын көп түрү ушул убакка чейин жетти. Элдик театр оюндарынын көбүнүн өзөгүн эпикалык поэма «Рамаяна» ж-а «Махабхарата» түзөт. И. театр спектаклдеринин сюжети оюн аркылуу гана туюнтулбай, актёрдун аткаруусунда атайын сахна аянтына, декорацияга муктаж болбой, көңүл айрыкча аткаруучунун декламация, бий, пантомима, цирк актёрунукундай өнөрүнө бурулат. И. театры бийдин, улуттук агымдардын, классикалык хореографиянын (бхарат-натьям, катхакали, катхак, маникури) стили м-н жерг. түрлөрүн айрыкча



Бхархуттагы ступанын дарбазасындагы скульптура. Б. з. ч. 2-к. Индия музейи. Калькутта.



Ж. Рой. «Уй кайтарган Кришна». Гуашь. 1950. Менчик сүрөт. Москва.



Д. П. Рой Чоудхури. «Менин аялым». Коло. 1960-жылдар.





«Висаржан» (Р. Тагор) спектаклинен көрүнүш. «Бахуруни» театры. Калькутта.

оздоштүргөн. Ар бир багыттын структурасында өзгөчөлүк болгону м-н, алардын баарына бийди ыр м-н коштоо, пантомима ж-а драма чебердиктери мүнөздүү. Элдик оюндардын кенири тараган формалары: Бенгалиянын түн. болгундо — рамлила ж-а кришналила; аның батышында — жатра; түш. И-да — якшагана; Махараштрада — тамаша, Кашмирде — жаши; Ражастханда — сванги ж. б. Б. з. ч. 5—1-к-да калыптанган элдик оюндардын түрлөрү И-нын классикалык театрына чоң таасир тийгизген. И-нын классикалык театрынын өнүгүү учуру Бхаса, Калидаса ж-а Шудраканын (4—6-к.) чыг-лыгы м-н байланыштуу. Социалдык кризис, мусулмандардын басып алынып классикалык театрдын кедерги кетирген, ал тургай 12—13-к-да жоюлуп да кеткен. 19-к-дын 2-жарымында улуттук-бөшт. ыймылдын ж-а улуттук ац-сезимдин өсүшү европ. типтеги театрдын пайда болушуна түрткү болгон. 1872-ж. Г. Гхош негиздеген улуттук театр инди коомчулугуна кыйла таасир этип, англистердин тыюусуна карабастан 20-к-дын 40-жылдарында театр онору активдештирилип, азаттыкка чыккандан дагы жанданган. 1953-ж. бий ж-а драма музыкасынын академиясы ачылган. Белгилүү театр труппалары: Калькуттада — «Бахуруни», «Минерва», «Стар» ж. б. Дели, Мадрас, Бомбей ж. б. ш-ларда театрлар бар. 1958-ж. И. Иск-во борбору негизделген. 70-жылдары улуттук театр ыкмалары ж-а түрлөрү м-н айкалыштыруруга аракеттенген жаңы типтеги труппалар түзүлгөн. И-да театр онорунун эң байыркы түрү — куурчак театры да бар.

Киносу. И-да фильм тартуу иши 1913-жылдан башталган. Алгачкы фильмдери мифтик ж-а тарыхый сюжеттердин негизинде тартылып, 20-жылдары социалдык проблемаларды көтөргөн фильмдер пайда болот («Англиядан азыр эле келдим», 1926, реж. Д. Гангоп-адхайя ж. б.). 1931-ж. И-нын алгачкы үндүү фильми «Алам Ара» (реж. А. Ирани) экранга чыгат. 30-жылдарда өлкөдө улуттук-бөшт. ыймыл жанданып турган кезде азаттыкмазмундагы бир нече фильм пайда болот. («Девдас», 1935, реж. П. Баруа; «Күтүшкөн эмес», 1936; «Көчмөндөр», 1939, реж. В. Шантарам). 1947-ж. Информация ж-а радио укторуу мин-восунда кинематогр. болуму түзүлөт. «Жердин балдары» (1946, реж. Х. Аббас), «Бактысыздар» (1949, реж. Н. Гхош) фильмдеринде элдин турмушу реалдуу чагылдырылып, каталык жалган көз караш Р. Капурдун «Селсаяк» деген фильминде сынга алынат (1951). Көркөмдүгү жагынан мыкты фильмдер «Чыгуу» (1965, реж. Т. Синх), «Сутлеж суусунун жээгинде» (1967, реж. П. Махешвари), «Кумуш булуттар» (1969, реж. С. Путанне) ж. б. Р. Капурдун «Менин атым — Клоун» (1970) ж-а «Бобби» (1974) фильмдери чоң ийгиликке жетишти. Кино чыгаруу б-ча И. дүйнөдө биринчи орунду ээлейт. 1974-ж. 430дан ашык көркөм фильм чыгарган. 1960-жылдан Пуна ш-нда кинематогр. ин-ту, 1948-жылдан мамл. документ фильмдер киностудиясы иштейт. Көрүнүктүү киноактёрлөр: Р. Капур, В. Сахни, Д. Чаттержи, Д. Ананд, Д. Кумар ж. б. И-да 5300дөн ашык кинотеатр бар.

Ад.: Маркс К., Хронологические выписки по истории Индии, [М.,] 1947; Маркс К., Энгельс Ф., О национально-освободительном восстании 1857—1859 гг. в Индии. Сб., М., 1959; Бонгард-Левин Г., Ильин Г. Ф., Древняя Индия. Исторический очерк, М., 1969; История Индии в средние века, М., 1968; Новая история Индии, М., 1961; Новейшая история Индии, М., 1959; Райков А. В., Пробуждение Индии, М., 1968; Семенов Е. К., Сотрудничество во имя прогресса (страны социализма и индустриализации Индии), М., 1968; Александров М. А., Экономическая экспансия США в Индии, М., 1963; Идеологические проблемы современной Индии, М., 1970; Никитин А., Хождение за три моря Афанасия Никитина, М., 1960; Неру Дж., Открытие Индии, пер. с англ., М., 1955; его же, Внешняя политика Индии, Избр. речи и выступления, пер. с англ., М., 1965; Проблемы экономического и социального развития независимой Индии, М., 1967; Литературы Индии, М., 1958; Культура современной Индии, М., 1966; Искусство Индии, М., 1958; Культура Индии, М., 1969; Музыка народов Азии и Африки. М., 1969, с. 250—259; Бабина М. П., Потабенко С. И., Народный театр Индии, М., 1964; Гарги Б., Театр и танец Индии, пер. с англ., М., 1963; Колодяжная В. С., Кино Индии, М., 1959.

ИНДИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ИКП), Индиянын айрым провинцияларындагы коммунисттик топтордун биригишинен 1925-ж. декабрда түзүлгөн. 1942-жылга чейин жаңырып иштеп, марксизм идеясын тараткан ж-а англ. колониячылардын эзүүсүнө каршы күрөшкөн. Индия оз алдынчалыкка жеткенден (1947) кийин 1951-ж. бүткүл индиялык конф-ясында партиянын программасы кабыл алынган. Анда ИКПнин негизги максаты социализмди куруу болгону м-н, рев-я азыркы этапта антимпер. ж-а антифеод. мүнөздө жүрөрүн белгилеп, колониализм ж-а феодализм калдыктарын жоюу, эл таламына ылайык социалдык-экон. реформаларды жүзөгө ашыруу үчүн күрөшүү ураанын көтөргөн. 1951—52-ж. жалпы шайлоодо коммунисттер парламенттин төмөнкү палатасынан 27, штаттардын закон чыгаруучу чогулуштарынан 180ден ашуун орун алган. ИКП 4-съездинде (1956) улуттук биримдик фронтун түзүүгө чакырып, эл таламына кайчы келген ар кандай келишимдерге каршы күрөшөрүн билдирген. 1957-жылдагы жалпы шайлоодо парламенттин төмөнкү палатасынан 29, штаттардын закон чыгаруучу чогулуштарынан 200дөн ашык орун алган. 5-съездинде (1958) жаңы уставын кабыл алып, массалык кенири күрөштү күчөтүү м-н Индияда толук демократияга ж-а социализмге жетүү мүмкүндүгүн белгилеген. Съезд партиянын уюмдашуу структурасына өзгөртүү киргизип, БКнын ордуна Улуттук совети, Саясий бюронун ордуна БАКты шайлаган. 6-съездинде (1961) Индиянын ошол кездеги абалын ар тараптан талдап, бийликке келген улуттук партия антифеод., антимпер., демокр. рев-яны аяктоо чараларын жүзөгө ашыра албагандыгын белгилеген ж-а кенири улуттук фронт түзүү зарылдыгын дагы бир жолу корсоткон. 1962-ж. күзүндө Кытай-Индия чек ара жаңжалынын ырбатынан улам бул чыр-чатакка кандай мамиле жасоо кереги ж-дө ИКПнин жетекчилеринде пикир келишпестик пайда болуп, акыры алардын бир тобу 1964-ж. ноябрда ИКПден чыгып, Индия коммунисттик («марксчыл») партиясынын [ИКП(м)] түзүлгөнүн жарыялаган. ИКПдеги мындай ырк кетүү, б. а. дагы бир партиянын түзүлүшү анын ички ишине Кытай компартиясынын кийлигишинен келип чыккан. Жетинчи съездинде (1964) ИКП жаңы программасын ж. б. документтерди кабыл алып, социализмге өткөөл стадия катарында улуттук-демокр. фронт ж-а улуттук демокр. мамлекет түзүү милдетин койгон. ИКПнин 7, 8, 9-съезддеринде партиянын кезектеги ж-а келечектеги милдеттери белгиленген.

ИКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышкан ж-а алардын документтерин жактырган. ИКП демокр. централизм принцибинин негизинде курулган. Жог. органы — съезд, алардын аралыгында — Улуттук совет. Күндөлүк иштн БАК ж-а Секретариат аткарат. Борб. органы — «Нью эйж» газетасы.

Ад.: Гхош А., Статьи и речи, пер. с англ., М., 1962; Проблемы коммунистического движения в Индии, М., 1971.

ИНДИЯ МАМЛЕКЕТТИК БАНКЫ — Индиядагы коммерциялык эң ири банк. 1955-ж. англ. капиталды контролдоочу, мамлекеттештирүү аркылуу акция сатуучу Индия империя банкынын базасында уюштурулган. Банктын карамагына штаттарга каратуу дагы 10 мамл. банк берилген. Банктын төлөнгөн капиталы (1969) 56 млн рупийди түзүп, анын 90%тен ашыгы Индиянын Резерв банкына ж-а финансы мин-восуна тийиштүү. Банкты уюштуруунун негизги максаты — а. ч-на, өзгөчө кредит кооперациясына кредит жардамын берүү. Кыска мөөнөттүү карыз менчик о. ж. ж-а соода банкынын 60%көсү жакын салымын түзөт. 1961-ж. банктын 900 болуму болсо, 1970-ж. аның саны 1555ке жеткен. Мунун жарымынан ашыгы айыл м-н шаарга типтеш кыштактарга жайгашкан.

ИНДИЯ ПЛАТФОРМАСЫ, Индостан платформасы — Индостан ж. а-н, Инд, Ганг ж-а Брахмапутра дарыянын алаптарын (Гималайдын этегине чейин) ж-а Шри-Ланка а-н ээлеп жаткан, кембрийден мурун пайда болгон байыркы платформа. Платформанын жербайы (фундаменти) кембрийге чейин пайда болгон гнейс ж-а кристалл сланецтерден туруп, көбүнчө жер үстүнө чыгып жатат. Аларды кээ бир аймактарда граниттер жирен чыккан. Айрым жерлерде жербайын протерозойдун аягындагы кумдук, доломит, аки таш теги жаан жатат. Платформадагы кендик багытта созу-


ИРАН
Картада санзар менен белгиленген:
1 Азербайжан ССРи
2 Армян ССРи
3 Грузия
Картада санзар менен остамдар жана генерал-губернаторлуктар
1 Курдистан
2 Керманшахан
3 Ирак
4 Багдатерия жана Чехарметель
5 Бөөтрагында-Серхер-Кожгелбёс
6 Перс жана Оман булуңдарынын порт тогу жана эркелери
АДМИНИСТРАТИВДИК БӨЛҮНҮШҮ
МАСШТАБ 1:20 000 000
ТЕРЕҢДИК ЖАНА БИЙИКТИК ШКАЛАСЫ МЕТР МЕНЕН
МАСШТАБ 1:12 500 000
КАСПИЙ ДЕҢИЗИ
ТЕГЕРАН
ХОРАСАН
ФАРС
БЕЛУДЖИСТАН
ЖАНА СИСТАН
Б. АЗЕРБАЙЖАН
ЭЛБУРУС ТАУЛУУ ӨЛКӨСҮ
ЭЛ-ХАЙЗ
ЭЛ-НАСЫР
ЭЛ-ДАММАМ
ЭЛ-ХОБАР
ЭЛ-ДЖУБАЙЛ
ЭЛ-ЖУБАЙЛ
ЭЛ-ЖАХРА
ЭЛ-КУВАЙТ
ЭЛ-ФАХАХИЛ
ЭЛ-ФАРВАНИЯ

луп жаткан ичке ж-а терең *грабендер*, негизинен карбондун аягы, пермь, триас ж-а юрада пайда болуп, континенттик калың катмарга толгон. Борпалеогендин базальттан (траптардан) турган калың (2000 *м* ден ашык) катмарлары чоң аянтты ээлейт (Декан бөксө тоосу). Жербайынын тоо тектери м-н темир рудасы (Бихар, Орисса, Майсур ж. б., жалпы запасы 21,6 млрд *т*), хромит, марганец (190 млн *т*), жез (Сингхбхум), алтын (Колар рудниги 3100 *м* тереңден казылат), жог. сапаттуу слюда, сейрек ж-а асыл таш кендери байланышкан. Жербайынын үстүндөгү тоо тектерден таш көмүр (жалпы запасы 136 млрд *т* га жакын) ж-а бокситтин (жалпы запасы 250 млн *т*) ири кендери табылган. О. эле нефть, газ ж-а алмаз кени да бар.

Ад.: Хайн В. Е., Основные черты тектоники Индостанской платформы. Этапы развития Индостанской платформы, в кн.: Жизнь Земли, М., 1974.

ИНДИЯ УЛУТТУК КОНГРЕССИ (ИУК) — Индиянын эң ири саясий партиясы. 1885-ж. декабрда түзүлгөн. 19-к-дын аягында ИУК жерг. буржуазиянын ж-а интеллигенциянын бай катмарынын, улутчул княздар м-н помещиктердин мүдөөсүн көздөгөн. 1907-ж. партия «аша чабуучулар» ж-а «ортозарлар» болуп экиге бөлүнгөн. Б. Тилак башында турган «аша чабуучулар» улуттук-бошт. күрөштүн натыйжасында башкарууга жетишүүнү көздөшсө, «ортозарлар» андай абалга колон. бийликке жакындашуу аркылуу акырындык м-н ээ болобуз дешкен. 1916-ж. «аша чабуучулар» өзүнүн бекем уюмун түзө албагандан кийин ИУКка кошулууга аргасыз болгон 1918—22-ж. Индияда улуттук-бошт. кыймыл күчөгөн мезгилде ИУК массалык элдик партияга айланган. Башында М. К. Ганди турган ИУК өзүн өзү башкарууга «тынчтык жана закон жолу менен жетүү» керектигин жарыялаган. Экинчи дүйн. согуш мезгилинде ИУК антиимпер. кыймылга жетекчилик кылган. Согуш бүткөндөн кийин Улуу Британия улуттук-бошт. кыймылынын күчөшүнөн улам ИУКтун Индияга көз карандысыздыкты берүү талабына аргасыздан көнгөн. Көз карандысыз Индияда ИУК Ж. Неру башында турган (1947—1964) өкмөттү түзүп, 1948-ж. агрардык, админ. реформаларды турмушка ашырууга киришкен. 50-жылдардын башында ИУКтун ичинде пайда болгон ар түрдүү агымдар м-н топтордун күрөшү күчөйт. Ж. Неру өлгөндөн кийин партиядагы «оңчулдар» күч ала баштайт. 1969-жылдын аягында ИУК экиге бөлүнүп, бийликке И. Ганди келди. Парламентке кезексиз шайлоодо (1971) ИУК демокр. күчтөрдүн колдоосу м-н жеңишке ээ болгон. 1977-жылкы шайлоодо анын бир катар жетекчилери (И. Ганди да) парламентте кайра шайланган эмес (к. *Индия*. Тарыхый очерки).

Ад.: Девяткина Т. Ф., Индийский национальный конгресс (1947—64), М., 1970.

ИНДИЯ ЭЛДИК КӨТӨРҮЛҮШҮ (1857—59) — англ. колониячыл үстөмдүккө каршы багытталган көтөрүлүш. Анын согуштук ядросун сыпайлар түзгөндүктөн англ. ад-тта көбүнчө сыпай көтөрүлүшү деп аталган. Көтөрүлүштүн борбору Пенжаб м-н Бенгалиянын аралыгындагы аймакта болгон. И. э. к. ушул райондо жайгашкан бенгалиялык армияда башталган. 19-к-дын орто ченинде индиялык коомчулуктун негизги катмарларынын колониячыларга каршы чыгышына колониячыл администрация тарабынан общиналык жер ээлөөчүлөрдөн алынган салыктардын кескин көбөйүшү, брахмандардын салык артыкчылыктарынын жоюлушу, сыпайлардын маяналарынын азайышы себепкер болгон. Колон. ээзүүнүн кесепетинен англ. товарлардын конкуренциясынан жакырланган кол өнөрчүлөр айрыкча жабыркаган.

Көтөрүлүштүн кыймылдаткыч күчү — эл массасы, болгондо да дыйкан-жамаатчылар болуп, негизги жетекчилик ролду феодалдар ойногон. 1857-ж. 10-майда Мирут ш-нда сыпайлардын үч полку көтөрүлүш чыгарып, Делини карай бет алган. Алардын делилик сыпайлар ж-а жерг. эл колдоп, Улуу Моголдор династиясынын бийлигин калыбына келтирүүнү жарыялап, падыша Бахадур-шах IIни мекенди бошотуу үчүн деген ураанга жамынган согуш чакырыгына кол коюуга мажбур кылышкан. Көтөрүлүштүн жүрүшүндө Канпур, Лакхнау ш-ларында да көтөрүлүшчүлөрдүн армиясы топтолуп, ал жерлерде өз алдынча өкмөттөр пайда болгон. Бирок Канпур ш-нан башка жерлерде козголоңчулардын өз арасынан чыр-чатак чыгып, башкарууну уюштура алышкан эмес.

И. э. к-нүн жетекчилеринин коргонуу тактикасы колониячыларга Ганг өрөөнүндөгү көтөрүлүштү чектөөгө ж-а согуштук демилгени өз колуна алууга жардам берген. 1857-ж. англ. аскерлердин чабуулу башталып, июнда Бенарес ж-а Аллахабад, 19-сентябрда Дели ш. алынат да, Ауд ш. көтөрүлүштүн борборуна айланган. 1858-ж. 19-мартта Лакхнау багынып берген. Козголоңчулар партизандык согушка өтөт. 1858-ж. 1-ноябрда королева Виктория көтөрүлүшкө катышкан феодалдардын күнөөсүн кечип, алардын кожоюндук укугун сыйлай тургандыгын билдирген манифест жарыялаган. Мунун натыйжасында феодал төбөлдөрү көтөрүлүштөн кол үзгөн. 1859-жылдын апрелинде колониячылар партизандык согушту да басышкан.

И. э. к-нүн жеңилишине англ. колониячылардын согуштук артыкчылыгы, дыйкандар м-н феодалдардын максаттарынын ар башкалыгы, Индия элинин бытырандылыгы негизги себеп болгон. Көтөрүлүш жеңилсе да, дыйкандардын нааразылыгынан чочулаган англ. колониячылар өз саясатын өзгөртүп, феод. кысымды чектеген закон чыгарууга мажбур болгон.

ИНДОЛ (2, 3-бензопиррол), C_8H_7N — жагымсыз жыттуу, түссүз кристаллдар; эрүү t 52°C; кайноо t 254°C. Ароматтуу бирикме, ысык сууда, орг. эриткичтерде эрийт. Таш көмүр чайырында, кээ бир эфир майында (мис., жасмин) кездешет. И. бирикмелери биол. активдүү, мис., 3-индолилуксус к-тасы, серотонин, резерпин. Ал гетероауксинди, триптофанды синтездоодо, парфюмерияда колдонулат.

ИНДОЛОГИЯ, индианистика — индостан элдеринин тарыхын, маданий мурастарын, идеол. көз караштарын, ад-т, иск-во ж-а тилин, соңку мезгилде Индиянын экон., социалдык ж-а саясий проблемаларын изилдөөчү илимдердин комплекси.

Европа элинин Индияга болгон кызыкчылыгы байыртан бери болсо да, И. 19-к-дын башында калыптанган. О. кылымда Индия ж-дөгү кабарларды кытайлык зыяратчылар, араб окумуштуулары, кийинчерээк европ. саякатчылар калтырышкан. Индияга деңиз жолунун ачылышы ж-а европ. колонизациянын башталышынын натыйжасында 16—18-к-да өлкөнүн жерг. тилдерин ж-а салттарын үйрөнүү кызыкчылыгы туулуп, миссионерлер м-н соодагерлердин арасынан чыккан айрым адамдар бул иштерге кызыга баштаган. Колон. компаниянын чиновниктери да 17-к-дын аягында Индия ж-дө маалыматтарды жыйноодо белгилүү роль ойношкон. 18-к-дын аягында англ. чиновниктердин админ.-укук маселесине байланыштуу санскрит м-н эстеликтерди үйрөнүүсү И-нын чыгышына түрткү болгон. Европ. И-нын өнүгүшүн Байыркы Индиянын бай филол. салты шарттаган. И-нын колдонмо багыты болсо Индиядагы колон. администрациянын кызыкчылыгына ж-а муктаждыгына байланыштуу келип чыккан.

Индиялыктардын турмуш-тиричилигин, салттарын ж-а хиндустандын калькутталык жаргонунун грамматикасын жазып калтырган биринчи орус индологу Г. С. Лебедев болгон. 19-к-дын ортосунда ИАда ж-а бир катар ун-ттерде санскритти изилдөө өзгөчө өнүгөт. С. Ф. Ольденбург ж-а Ф. И. Щербатский түп. будда жазмаларын жарыялоо үчүн атайын серияны уюштурат. Палия буддизмин изилдеген көрүнүктүү индолог И. П. Минаев м-н китаист В. П. Васильев орустун дүйнөгө таанымал буддологиялык багытын негиздеген.

И. 20-к-да саясий-социалдык ж-а экон. проблемалардын бардык багыттары б-ча өнүгүүдө. Өлкөнүн мурдагы саясий ж-а маданий турмушуна болгон кызыгуу Индия азаттыкка чыккандан (1947) кийин айрыкча күч алат. И-лык ад-ттарда монографиялык

изилдөөлөр басымдуу орунду ээлеп, өлкөнүн тарыхын үйрөнүүдө чоң ийгиликтер жаралууда. Философия м-н дин тармагында түп. буддизмди үйрөнүү кеңири өнүгө баштайт. Экинчи дүйн. согуштан кийин Батыш Европа м-н АКШда Индиянын экон. ж-а социалдык тарыхын үйрөнүү бир кыйла кеңейди. Дели, Калькутта ун-ттеринде тарыхчы-марксчылардын топтору түзүлүп, индиялык окумуштуулар Р. Тхапар, Т. Райчаудхури ж. б-лар прогрессчил багыттагы эмгектерин жаратышат.

СССР ИАнын Чыгыш таануу ин-ту И-нын борборуна айланды, индологдорду даярдоо ж-а И-ны өркүндөтүү Москва, Ленинград, Ташкен, Тбилиси, Тарту ж. б. ун-ттерде, Москва эл аралык мамилелер ин-тунда кеңири өнүгүүдө. И-нын Индиядагы ири борбору — Калькутта, Дели, Бенарес, Бомбей, Мадрас, Аннамалай, Мусульман (Алигарх) ун-ттери. АКШнын 16 ун-тинде И. кафедралары бар. Японияда да буддология кеңири өнүккөн.

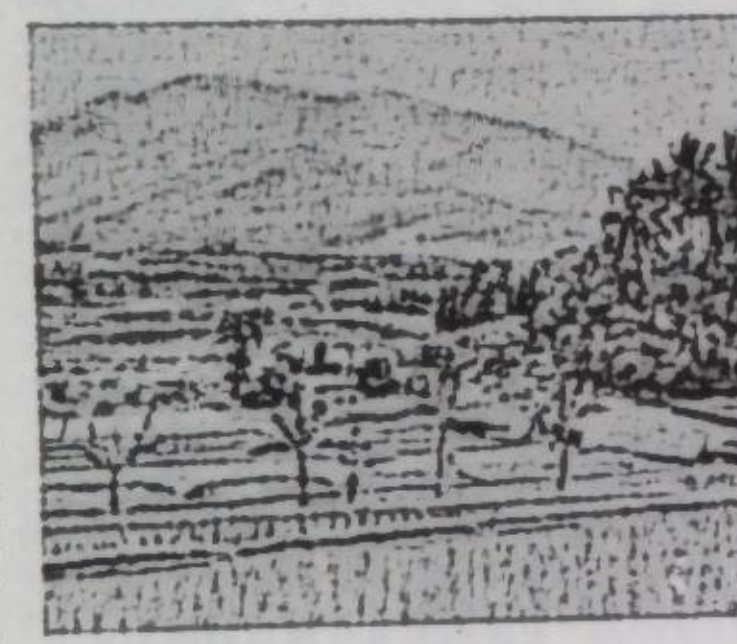
Ад.: Библиография Индии, М., 1965; Баранников А. П., Советская индология, «Изд. АН СССР. Отделение литературы и языка», т. 7, в. 1, 1948.

ИНДОНЕЗИЯ, Индонезия Республикасы — Түш.-Чыгыш Азиядагы мамлекет. Малайя (Индонезия) архипелагынын аралдарында жайгашкан. Аянты 1904,3 миң *км*². Калкы 131 млн (1975). Борбору — Жакарта ш. (калкы 6720 миң, 1975-жылдын аягы). И. админ. жактан провинцияларга бөлүнөт. Жакарта ж-а Жокьякарта ш-лары өз алдынча админ. укукка ээ.



Мамлекеттик түзүлүшү. И.— республика. Азыркы конституциясы 1945-ж. кабыл алынган (1949—59-ж. өлкөдө мындан башка конституциялар да болгон). Мамлекет башчысы — президент, ал куралдуу күчтөрүнүн да башкы командачысы, аны 5 жылга Элдик консультациялык конгресс (ЭКК) шайлайт. 1969-жылкы законго ылайык мамл. бийликтин жог. органы — ЭКК. Ал парламент мүчөлөрүнөн—Элдик өкүлдөр советинен (ЭӨС) турат. Закон чыгаруу функциясын ЭӨС жүргүзөт. Провинциялардын губернаторлорун президент дайындайт. Кебупатендерде (райондордо) ж-а шаарларда ички иштер министри дайындоочу же жерг. ЭӨС шайлоочу бупаттар ж-а мэрлер бар. Сот системасы: Жог. (мүчөлөрүн президент дайындайт), обл. (мүчөлөрүн юстиция министри дайындайт), мамл. соттор. Аскер юстиция сотунан башка атайын аскер трибуналдары да иштейт, ал «1965-жылдын 30-сентябрындагы окуяга» катышы барларды же аны жактагандарды соттойт. Иштерди куран, шарыят ж-а адаттын негизинде кароочу диний мусулман соттору да бар. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб*, *Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. И. экватордук кеңдикте жайгашкан. Жеринин 1/2 бөлүгүн орто ж-а жапыз тоолор ээлейт, Батыш Ириан а. бийик тоолуу (эң бийик жери 5029 *м*). Жээгинде булуң-буйтка



Богор шаарынын айланасындагы көрүнүш.

аз, бийик жарлуу. Жапар тоолор Ява а-нда көп. И-нын көп жеринин климаты экватордук, ал эми Чыгыш Ява ж-а Кичи Зонд а-дарында субэкватордук. Түздүктөрдө орт. айлык температурасы 25°C—27°C, жылдык жаан-чачыны 2000—4000 *мм*. Дарыялары көп, суусу мол; түш.-чыгышында кышында соолот, тоолуу райондордо (Калимантан, Батыш Ириан) босоголуу. Ирилери: Капуас, Барито, Хари, Кампар, Муси, Мамберамо ж-а Дигул. Жеринин 4/5 бөлүгү кызгылт-сары латерит ж-а тоо-латерит топурактуу. Түздүктөрдө тропик саз топурагы кезигет. Ойдуңунда ж-а тоо капталдарында (1300—1500 *м* ге чейин) дайыма жашыл экватордук нымдуу токой (фикус, расамала, пандануc, нан дарак, пальма, бамбук) өсөт. Андан жогору 2600—3000 *м* ге чейинки тилкеде тоо-тропик токою, андан бийигирээкте бадал ж-а чөп өсөт. И-нын батышында маймыл, керик (носорог), арпил, малайя аюусу, бантенг ую, аргус кыргоолу, тоту куш, крокодил (уз. 7 *м* ге чейин), жылан, кескелдирик, ал эми чыгышында баштыкчандар, өзгөчө кускустар, мөмө жегич жарганаттар, бейиш кушу, какаду тоту кушу бар. Деңиз жаныбарларынын түрү көп. Сейрек кезиккен жаныбарларды сактоо максатында табигый парктар түзүлгөн.

Калкы. И-да 150дөн ашык эл жашайт. Көпчүлүгүн явалыктар, сундалыктар, мадурлар, малайялыктар ж. б. түзөт; 4 млн кытай жашайт. Динге ишенгендердин 87% мусулман (суннит), 4% христиан. Мамл. тили — индонез тили. Шаар калкы 30% (1965). Ири шаарлары: Жакарта, Сурабая, Бандунг ж. б.

Тарыхый очерки. И. жеринде 2—5-к-да алгачкы таптык коом калыптанган; индуизм ж-а буддизм диндери таралган. 7-к-да И-да феод. мамилелер түзүлгөн. 7-к-дын орто ченинде түзүлгөн суматралык Шривижайя мамлекети 9—10-к-да аябай гүлдөгөн. 13-к-дын аягында Явада Мажапахит империясы пайда болот. Ал архипелагдын көп жерин сурап, о. кылымда жалпы индонезиялык эң ири мамлекетке айланган. 14-к-да И-га Индия м-н Малаккадан ислам тарай баштаган. 15-к-дан Мажапахит империясы начарлап, 16-к-да бир катар мусулман княздыктарына бөлүнгөн. И-га 16-к-да европ. колониячылар келген. 18-к-дын орто ченинде голландыктар Яванын негизги райондорун, 20-к-дын башында бардык жерин басып алган. Колониячылардын ырайымсыз ээзүүсүнө каршы көтөрүлүш чыккан. Алардын эң ириси — 1825—30-ж. Явада Дипонегоро башкарган элдик көтөрүлүш.

И-да 19-к-дын акырында капит. түзүлүш калыптана баштайт. Өлкөнүн экономикасы чет өлкөлүк капиталдын зомбулугунда калгандыктан бошт. кыймыл жанданып, Явада жумушчулар м-н кызматчылардын туңгуч профсоюзу уюшулган (1905). Россиядагы рев-я (1905—07) И. гана эмес, Азиядагы колония ж-а жарым колония абалындагы бардык элдердин улуттук таптык аң-сезимин ойготкон. 1908-ж. «Будди утомо» деген биринчи улуттук уюм, 1911-ж. «Сарекат ислам» массалык саясий уюму пайда болгон. Улуу Окт. соц. рев-ясы И. калкына анын рев-ячыл эмгекчилерине зор таасир тийгизген. 1920-ж. С.-д. бирикменин (1914) негизинде *Индонезия коммунисттик партиясы* (ИКП) түзүлгөн. Коммунисттердин жетекчилиги м-н 1926-ж. Явада антиколон. көтөрүлүш чыккан, 1937-ж. Суматрада чыккан көтөрүлүш ырайымсыз басылган. Өлкөдө Сукарно башкарган Индонезия улут партиясы (ИУП, 1927) ж-а Индонезия партиясы (Партиндо, 1933) пайда болуп, И-ны боштондукка чыгаруу ураанын көтөрүшкөн. 1942—45-ж. И-га япон аскери басып кирет. Экинчи дүйн. согуштун аягында улуттук-бошт. кыймыл кайрадан күч алат. 1945-ж. 17-августта көз карандысыз Индонезия Респ-касы жарыяланып, Сукарно анын туңгуч президенти болгон. Колон. башкарууну калыбына келтирүү үчүн импер. державалар И-га согуш ачып, басып алган жерлерине англ. ж-а голландиялык аскерлерди түшүрүп, жалданма «мамлекет» түзүшөт. ООНдо СССР биринчи болуп И. элин ж-а анын өз тагдырын өзү чечүүсүн коргоп чыкты (1946, янв.). И-нын күрөшү ж-а аны дүйнөнүн демокр. күчтөрүнүн колдошу Нидерландыны И-нын көз карандысыздыгын таанууга аргасыз кылды. Бирок, ага карабастан, Гаагада өткөн «Тегерек стол» конф-ясынын (1949) И-га неоколониячыл мүнөздөгү бир катар келишим таңууланып, анын чечими б-ча Индонезия Кошмо Штаттары конституциялык 16 штатка бөлүнүп, Индонезия Респ-касы ошолордун бири гана болуп калды. Калганы штаттарга айланат да, И-нын суверенитети Голландия-Индонезия союзунун чегинде гана сакталган. Батыш Ириан Нидерланддын бийлигинде кала берди. Финансылык ж-а экон. келишим б-ча чет өлкөлүк монополиялар өлкөнүн байлыгын пайдаланууга укук алды. «Тегерек стол» конф-ясынын мындай чечимдерине болгон нааразылык көз карандысыз тышкы саясат платформасында, блокторго кошулбоо принциптеринде антиимпер. күчтөрдүн топтолуп уюмдалышына алып келет. И. 1950-ж. августта бирдиктүү (унитарный) мамлекет болуп түзүлүп, 1949-жылдагы бардык келишим 1956-ж. жокко чыгарылды.

1955-ж. парламентке шайлоо болду. Мында жалпы улуттук 4 партия — Индонезия улут партиясы (ИУП, 1945), Машуми (1945), Нахдатул Улама (НУ, 1926) ж-а Индонезия коммунисттик партиясы жеңип чыкты (булар коомдун ар кайсы катмарынан куралган). Соода ө. ж. буржуазиясы м-н ири помещиктердин Машуми партиясы чет өлкөлүк капитал м-н кеңири кызматташ болуп, жеке чарбачылыкка эркиндик берүүнү көздөсө, шаардык орто ж-а майда буржуазия м-н чиновниктер партиясы — ИУП чет өлкөлүк капиталга контроль коюп, экономиканын мамл. секторун түзүп, улуттук капиталга мамл. жардам көрсөтүүнү зарыл деп эсептейт. ИУПтун бул демилгесин ИКП да колдогон. Кыштактын бардар катмарынын мүдөөсүн көздөгөн мусулман партиясы НУ негизинен ИУП м-н кызматташ бо-

луп, Машуминин негизги идеясын колдоого албаса да, идеология ж-а саясат б-ча анын айрым көз караштарын жактаган. Партиялардын ортосундагы мындай карама-каршылык саясий күрөштүн курчушуна алып келди. Суматрадагы ж-а өлкөнүн чыгыш райондорундагы реакциячыл офицерлердин өкмөткө каршы көзголоңун (1957) Машуми ж-а 1948-ж. түзүлгөн оңчул социалисттер партиясы колдоого алат. Ушул кырдаалда Сукарно 1957-ж. батыш үлгүсүндөгү парламенттик системага каршы «багытталма демократия» деген концепцияны сунуш кылат. Анын негизги максаты — президент бийлигин бир кыйла күчөтүп, майда буржуазиячыл социализм идеясын ишке ашыруу үчүн оппозицияны жоюу ж-а бардык партиялар м-н кызматташ болуу эле. Сукарно шайланма парламентти жоюп, жаңысын дайындап, Машуми м-н оңчул социалисттер партиясына тыюу салган декреттер кабыл алат. Бул декреттер 1961-жылдары «багытталма демократия» системасында калыптанган.

Узакка созулган саясий күрөш м-н согуштук демонстрациялардан кийин 1963-ж. Батыш Ириан И-нын составына кошулат. Ушул күрөштүн натыйжасында өлкөдө чет өлкөлүк капиталдын 70%тейин түзгөн голландиялык капитал мамлекеттештирилген. Бирок мамлекеттештирүү уюмдашуу ж-а тех. жагынан даярдалбай ишке ашырылгандыктан продукция чыгаруу төмөндөп, эл массасынын турмушу начарлайт, мамл. сектор м-н байланышкан чиновниктер анын экономикасынын эсебинен байыган бурж. бюрократия катмарына айланат. «Багытталма демократиянын» кесепети 1963-ж. мурдагыдан да айкын көрүндү. Авторитардык режим м-н өлкөдөгү саясий турмушка армиянын контролдугу күчөп, эмгекчилердин өз кызыгы үчүн күрөшкө чыгуусуна мүмкүндүк болбой, иш таштоо дээрлик жоюлат. Агрардык реформаны (1960) ишке ашыруу үчүн дыйкандардын аракетин мамл. бийлик үзгүлтүккө учуратып турду. Тышкы саясат да элди ички кыжалатчылыктан алагды кылууга багытталып жүргүзүлдү. КЭРдин авантюристтик саясатын колдогон И-нын жетекчилери эмгекчилердин мүдөөсү м-н эсептешпей, 1965-ж. ООНдон чыгып (1966-ж. кайра кирген), соц. өлкөлөрдүн көбү м-н байланышын солгундатып, КЭРдин африка-азиялык тилектештикти бузуу аракетине кошулду. ИКПнин жетекчилигинде да Пекиндин айдыңы бир кыйла күч алат.

Экон. ж-а саясий терең кризис шартында Унтунг башчылык кылган офицерлер 1965-ж. 30-сентябрда оң тарапты армияга команда кылуудан четтетебиз деп жоболоң уюштурушат. ИКПнин айрым жетекчилери Унтунгду колдошот. Жоболоң жеңилип калып, өлкөдөгү абалды көзөмөлдөп турган армия ИКПни кыйратып, анын, башка солчул уюмдардын иштешине тыюу салып, Сукарнону бийликтен четтетет. Президенттикке генерал Сухарто келет (1968). Тыюу салынбаган партиялар м-н уюмдар белгиленген чек б-ча гана иштей турган болуп калат. Сухарто өкмөттүн тышкы саясатында блокторго кошулбоонун «активдүү жана көз карандысыз» саясатын жүргүзө тургандыгын жарыялайт. Эл аралык оор абалды жеңилдетүү, куралсыздануу, ядролук ж. б. массалык кыргын салчу куралдарга тыюу салуу, Ж. Чыгыш кризисин чечүү, апартеид м-н расизмге каршы күрөш жүргүзүү сыяктуу маселелерде блокторго кошулбаган өлкөлөрдүн көбү кайсы позицияны тутса, И. деле ошол позицияны тутат. Бирок айрым маселе б-ча И. ал курстан четтеп, импер. согуш блокторуна мүчө өлкөлөр м-н кызматташтыкты күчөтүп, Азия ж-а Африкадагы улуттук-бошт. кыймылды колдоодон баш тарткан ж-а импер. мамлекеттердин колон. саясатына каршы чыккан эмес.

И. өкмөтү 70-жылдардын орто ченинен өлкөнүн экономикасын чет өлкөлүк, көбүнчө батыш капиталынын жардамы м-н өнүктүрүү жолунан айныбай, СССР ж. б. соц. ынтымак мамлекеттери, о. эле «үчүнчү дүйнө» өлкөлөрү м-н мамилесин бир аз активдештирүүгө ниет кыла баштагандыгы байкалат.

Саясий партиялары, профсоюздары. Индонезия демокр. партиясы, 1973-ж. түзүлгөн. Улуттук буржуазияга мүдөөлөш. Биримдик жана өркүндөө партиясы, 1973-ж. түзүлгөн. Ири жер ээлери м-н мусулман динииндеги улуттук буржуазиянын бир бөлүгүнө мүдөөлөш. Функциялык топтор (Голкар) — өкмөтчүл партия катары иш жүргүзүүчү саясий уюм, 1964-ж. түзүлгөн. Аскер адамдарынан, профсоюз уюмдарынан, аялдар ж-а диний бирикмелеринен, башка саясий партияларга мүчө болбогондордон куралган. Индонезия коммунисттик партиясы, 1920-ж. негизделген. 1965-жылдагы окуялардан кийин кыйратылган. 1965-жылдын октябрынан жашырын (закон жүзүндө 1966-ж. мартта тыюу салынган).

Бүткүл индонезиялык жумушчу федерациясы (БИЖФ), 1973-ж. түзүлгөн. 18 млн киши (1974). 1965-жылга чейинки ири профсоюз уюму СОБСИ м-н ага кирген тармактык профсоюз уюмдарына тыюу салынган.

Экономикасы. Колон. көз каранды мезгилинде И-нын экономикасы агрардык-сырьёлук багытта өнүгүп, 19-к-да Азиядагы эң ири плантация чарбасы ж-а тоо-кен о. ж. пайда болгон. Дүйн. рынокко а. ч. ж-а минерал сырьё чыгарып турган. Экинчи дүйн. согушта Япониянын И-ны басып алышы (1942—45) ж-а голландиялык агрессия (1945—49) өлкөнүн плантация чарбасына, ө. ж-на, транспортуна көп залал келтирген. Эркиндикке чыккандан кийин чарбаны калыбына келтирүүгө, улуттук экономиканы өстүрүүгө, импер. өлкөлөргө көз каранды болбоого багытталган чаралар жүргүзүлдү. Голландиялык бийликке караштуу менчиктер мамлекеттештирилип, мамл. сектор өстү. 1965-ж. өлкөдө демокр. күчтөр кулагандан кийин экон. абал ого бетер начарлады. Өндүрүү азайып, инфляция күчөдү. 1970-ж. сырткы карыз 3,7 млрд долларга жетип, И-нын чет өлкөлүк капиталга көз карандылыгы артты. Төлөөлөрдүн мөөнөтүн узартканы, импер. мамлекеттердин жаңы «жардамы» үчүн И. өкмөтү аларга көп жеңилдик берди (1967-ж. чет өлкөлүк инвестиция ж-дө закон кабыл алды). Мурда мамлекет контролдоп турган ишканалар ээлерине кайтарылды. Жакартада АКШ, Япония, Нидерланд, ГФР, Франция банктарынын филиалдары ачылды. Нефть тоо-кен ж. б. тармактарга чет элдик компаниялардын (өзгөчө амер. ж-а япондук) кирүүсү күчөдү.

А. ч.— экономикасынын башкы тармагы. Жердин көбү помещиктер м-н сүткорлордун колунда, дыйкандарга арендага берилет. Ява ж-а Түн. Суматра а-ндагы плантация чарбаларынын көбү мамлекетке карайт. А. ч-дан алынган кирешенин көбүн дыйканчылык берет. Негизги а. ч. өсүмдүгү — шалы (1974-ж. 15 200 миң *т*, бирок өз керектөөсүн канааттандырбайт), жүгөрү, маниок, батат, арахис, соя эгилет. Экспорт үчүн (1974-жылдагы түшүмү миң *т* м-н) каучук берүүчү дарак (890), май пальма (320), чай (75), бал камыш (1024), кофе (180), хина дарагы, тамеки, калемпир, сизаль ж. б. өсүмдүктөр айдалат. Мал чарбасы (1970-ж. 9,7 млн бодо малдын 2,7 млн-у буйвол; 2,7 млн чочко, 10,3 млн кой-эчки) 2-орунда.

Кен байлыктарынын көптүгүнө карабастан дүйн. рынокто продукциясы өтүмдүү тоо-кен о. ж. гана (нефть, калай, никель, боксит) өнүккөн. Ө. ж-нын башкы тармагы—нефть. 1974-ж. 69,3 млн *т* нефть, 5,6 млн $м^3$ табигый газ, 156,2 миң *т* көмүр, 25,0 миң *т* калай, 1,29 млн *т* боксит, 878,0 миң *т* никель рудасы, күкүрт, асбест, алтын, күмүш ж. б. казып алынган. 1974-ж. 3,53 млрд *квт·с* электр энергия өндүрүлгөн. Иштетүүчү ө. ж-нан тамак-аш ж-а текстиль ишканалары өнүккөн. Каучукту алгач иштетүүчү ж-а андан буюм жасоо, автомобиль жыйноочу, металлургия, жыгач иштетүү, карагай тилүү, полигр. ишканалары бар. Хим. ө. ж. (минерал жер семирткич чыгаруу) өстү. Т. ж-дун уз. 8596 *км*, автомобиль жолу 88,3 миң *км*. Калимантан автомобиль жолу Сов. Союзунун катышуусу м-н салынган (1966). Четке каучук, боксит, калай, марганец, нефть ж-а нефть продуктулары, пальма майы чыгарылат. Сырттан металл, машина, ө. ж. жабдууларын, цемент, транспорт каражаттарын, текстиль, о. ж. ж-а тамак-аш (күрүч) продукциясын алат. СССР м-н соода байланышта. Негизги соода шериктери: Япония, АКШ, ГФР, Нидерланд, Улуу Британия, Австралия Союзу. Акча бирдиги — И. рупийи, 1000 рупий=2,00 сом (1972).

Саламаттык сактоосу. 1972-ж. миң кишиге төрөлгөндөр 42—48, өлгөндөр 17—24 (болжолдуу), балдардын өлүмү миң тирүү төрөлгөндөргө 125ти (1970) түзгөн. Жугуштуу оорулар басымдуулук кылат. 1971-ж. 86,0 миң орундуу 1199 оорукана (1 миң кишиге 0,7 орун; 67,0 миң орундуу 748 оорунканасы мамл.) ж-а 4561 врач (27 миң кишиге 1), 547 тиш врач ж. б. иштеген. Врачтарды 11 мамл. ж-а 16 менчик мед. ф-тет даярдайт.

Эл агартуусу. 1940-ж. И-нын жерг. калкынын 6% гана сабаттуу болгон. 1950-ж. жалпы билим берүү ж-дө закон кабыл алынган. 6 жылдык башталгыч, 1—2-баскычтагы орто мектептер бар. Кесиптик билим 1-баскычтагы башталгыч мектептердин базасында берилет. Окуу мөөнөтү 2—4 жыл. Ири жог. окуу жайлары: Жакарта, Гажа, Мада, Пажажаран ун-ттери, Бандунг технол. ин-ту. Богордо борб. китепкана (1842), Жакартада Индонезия мад-т музейинин китепканасы, И. мад-т музейи (1778) бар.

Илими жана илимий мекемелери. И-да биринчи ил. из. мекемелери 18-к-дын аягы — 19-к-дын башында пайда болгон. 1817-ж. Богордо дүйнөгө белгилүү ботан. бак уюштурулуп, анын карамагында Богор гербарийи (1817), Ботан. из. ин-ту (1884) ж-а Богор зоол. музейи (1894) түзүлгөн. Кийин Бандунгда Геод. ин-ту (1855), Пастер ин-ту ж-а геол. лабор-я (1890), Жакартада Метеорол. ж-а геофиз. ин-ту (1886), Аскер гигиена ин-ту (1888), Богордо а. ч. тажрыйба станциясы (1876),

Эйкман мед. ин-ту (1888) иштей баштаган. Ил из. иштерин негизинен голланд окумуштуулары м-н адистери жүргүзүп, индонезиялыктар көмөкчү иштерге гана катышкан. 20-к-дын 1-жарымында голландиялык ж. б. чет элдик капитал тарабынан И-нын жаратылыш байлыктары м-н жумушчу күчүн пайдалануу күчөгөнгө байланыштуу ил. из. иши бир кыйла кеңейген. Токойчулук, каучук, ветеринария, гидрология ж-а гидрометрия, деңиз изилдөө ин-ттары ж-а тажрыйба станциялары негизделген. Мед. ил. из. мекемелеринин тармактары ин-ттар, лабор-ялар м-н толукталган. И. респ-ка болуп жарыялангандан кийин ил. из. мекемелери көбөйүп, алардын иш сферасы кеңейди. Физика, химия, атом энергиясы, электртехника, ө. ж. маселелерин изилдөө б-ча жаңы ил. из. уюмдары түзүлдү. Изилдөө иштери ун-ттердин ф-теттеринде да жүргүзүлөт. Ил. изилдөөлөрдү координациялоо үчүн И-нын ил. совети (1956), Ил. из. мин-восу (1962), Улуттук изилдөө ин-ту (1966) түзүлүп, кийин бул ин-ттар Индонезия ил. из. ин-ту болуп (1967) уюшулган. 1958-ж. өкмөттүн карамагында улуттук экинчи ил. из. уюму — Атом энергиясынын улуттук агентствосу түзүлгөн. Ил. из. иштерин мин-волор м-н ведомстволордун ил. из. уюмдары да жүргүзөт. Табият ж-а тех. илимдер б-ча изилдөөнү Коргоо мин-восунун ил. из. уюмдары ишке ашырат.

И-нын аймагында таптык коомдун түзүлүшү м-н диний филос. ой (2-к.) өнүгө баштаган. Бул мезгилге негизинен анимизмге ж-а ата-бабага сыйынуу мүнөздүү. Адепки феодализм мезгилинде (6—10-к.) индуизм ж-а буддизм өкүм сүргөн. 12—14-к-да жалпыга тиешелүү орток динге муктаждык мурдагы диний филос. көз караштардын кедерин кетирген. 14-к-дан И-нын батышында ислам дини жайылып, 15—16-к-да дыйканчылык аймактарын, ал эми 19-к-дын аягында бүткүл И-нын негизги калк отурукташкан жерлерин кучагына алган. Ислам м-н катар Амбоне ж-а Сулавесинин түндүгүндө христиан дини жайылган. Голландиялык колон. режимдин шартында И-да элге билим берүү 19-к-дын акырында башталган. Айрыкча Яванын алдыңкы интеллигенциясы ошол учурдагы европ. агартуучулар м-н социалист-утописттердин ж-а улуттук-бошт. кыймылдын ишмерлеринин идеяларына кайрылган.

30—40-жылдары идеялык күрөштүн өсүшүнө байланыштуу бир нече багыттагы коомдук ой-пикир пайда болду. Улуттук майда ж-а орто буржуазиянын прогрессчил бөлүгү Сукарно түзгөн мархаэнизм («мархаэн» — карапайым адам) деп аталган идеяны колдоду. И. компартиясы жайылткан марксизм-ленинизм идеялары улуттук-бошт. кыймылдын идеологиясына зор таасир тийгизген. К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Лениндин эмгектери И-да бир нече жолу басылып, И. компартиясынын пропаганда ишинде кеңири колдонулат.

И-нын о. кылымдагы историографиясы адабий чыгарма хроникасына жакын. Мусулмандардын убагындагы Матарама тарыхын (17—18-к.) баяндаган эң ири хроника — «Бабад танах Жави». 19-к-дын башында улуттук тарыхка кызыгуу арта баштаган. И-да улуттук аң-сезимдин өсүшү ж-а улуттук кыймыл Россиядагы Улуу Окт. соц. рев-ясынан кийин гана күчөдү. И. коммунисттери (Семаун, С. Дингли ж. б.) улуттук-рев-ялык кыймыл ж-дөгү макалаларын 20-жылдары эмиграцияда жүрүп жарыялады. Азаттыкка чыккандан кийин (1945) И-нын тарыхы «Панча күчү» деген официалдуу идеология м-н бирдикте өнүктү. Буга Ямин ж. б-лардын колонияга каршы күрөшкөн баатырлардын ишин баяндаган эмгектери мисал. Сукарно ж-а сукарнизм апологиясы Ямин, Руслан Абдулганинин эмгектерине мүнөздүү. Өлкөнүн байыркы ж-а о. кылымдагы тарыхы ж-дөгү олуттуу эмгектер (Сламет Мульоно, Сукмоно) 1965-жылдан кийин чыкты. Азыркы учурга арналган эмгектерге ачык пропагандалык багыт мүнөздүү.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. 1974-ж. И-да 100 газета-журнал чыккан. Индонезия тилинде «Мердека» (1945), «Ангкатан берсенжата» (1965), «Берита буана» (1965), «Сулух насионал» (1966), «Компас» (1965) ж. б.; англис тилинде «Жакарта таймс» (1967), «Индонезиан обзервер» (1965), «Армд форсис курьер» ж. б. газеталар чыгат. И-да алгачкы радио уктуруу уюмун (1934) голланддыктар түзгөн. И. Респ-касынын радио уюму 1945-ж. түзүлүп, 1946-жылдан Информ. мин-восуна карайт. Телекөрсөтүү 1962-жылдан башталган. Өкмөттүн көзөмөлүндө.

Адабияты. Алгачкы жазма эстеликтери (байыркы малай ж-а ява тилдеринде) 7—8-к-дын акырына таандык. 8—13-к-да ява, 16—18-к-да сундан, мадур ж-а аче ад-ты өнүгүп, 20-к-дын 2-жарымынан И. ад-тына кошулат да, анын калыптанышына өбөлгө түзөт. «20-жылдардын муундарынын» өкүлдөрү М. Картодикромо (1878—1928), М. Русли (1889—1968), А. Муис (1886—1959) нидерланд реалисттеринин таасиринде жазса, А. Хамзах (1911—46), Р. Эффенди (1902-ж. т.), М. Ямин (1903—63) патриоттук лирикасы м-н маалым болгон. 1945-ж. И-нын боштондукка чыгышы акын Х. Анвар (1922—49), Р. Апин (1927-ж. т.), прозачы Идрус (1921-ж. т.), П. А. Тур (1925-ж. т.) ж. б-лардын чыг-лыгын активдештирип, 70-жылдары ад-тка соц. маселелерди козгогон В. С. Рендра (1935-ж. т.), Б. Разуанто (1938-ж. т.), М. Боэзи (1936-ж. т.) сыяктуу жаш авторлор кошулду.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. И-нын пластикалык өнөрү алгачкы коомдук түзүлүш доорунда пайда болуп (менгирлер, дольмендер, таш скульптуралар), өнүгүүнүн эки мезгилинде (7-же 8-к-дан 11-к-га чейин) Ява а-нда индус ж-а будда храмдары (чанди), томонку болүгү тепкичтүү Динг бөксө тоосундагы чанди, Каласан чандиси, арх-ралык комплекстер, Сева чандиси м-н Жонгранг чандиси; залкар ж-а татаал композициялуу зыярат кылуучу Боробудур имараты курулган. Храм арх-расы пластикалык нюанстарга бай, кайраттуулукка шыктандырган терең образдуу скульптуралар (статуялар, рельефтер) м-н тургузулган. 13—15-к-да Ява м-н Бали а-дарында индус храмдары курулуп, алар укмуштай көркөм оймолор м-н кооздолгон. 16-к-дагы индус мад-тынын салттары ислам дини жете элек Бали а-нда гана 18—19-к-дагы храм комплекстеринде сакталган. Башка көптөгөн аралдарда көркөм кол өнөрчүлүктүн ар кандай түрү: колодон куюу (кудайлардын чакан статуясы), токуучулук (батик, набойка), бамбуктан ж-а кокос пальмасынын жалбырактарынан эшүү (желпүүр, бойро) ж. б. өнүгөт. Турак жай түрдүү типтерде (кепелер, жыгач м-н бамбуктан жасалган каркас үйлөр) салынган. 18—20-к-дагы шаар курулушунда европ. устачылыктын таасири байкалат.

19-к-дын ортосунда И-да улуттук патриоттук темадагы реалисттик живопись (Раден Салех), 19-к-дан 20-к-га өтүү учурунда романтикалык улуттук пейзаж (С. Абдуллах) пайда болот. Азаттык күрөшү патриоттук шыктанууга каныккан прогрессчил улуттук реалисттик иск-вонун өнүгүшүнө өбөлгө түзгөн И-нын сүрөтчүлөр бирикмеси 1937—38-жылдарда негизделген (С. Сужойоно, А. Жая, К. Афанди, Х. Игантунг, Б. Ресобово). Өлкө азаттыкка чыккандан кийин (1945), бул багыт романтикалык экзотиканын салттары (Б. Абдуллах) ж-а модернизм м-н бирге өнүгүп, жетектөөчү күчкө ээ болду. Жаңы шаарларды (Суматра боюндагы Сумбержай ш.) ж-а Жакарта ш-нда жаңы райондорду куруу башталды. 1965-жылдагы окуялардан кийин прогрессчил көркөм уюмдар жоюлуп, иск-водо модерндик багыт өкүм сүрүп калды.

Музыкасы. И-нын муз. өнөрү индиялык ж-а өлкөнүн түндүгүндө отурукташкан башка элдердин мад-тынын тарыхый өнүгүп-өзгөрүүсүнүн жүрүшүндө калыптанган. 1—2-миң жылдыктар Ява а-ндагы элдердин музыкасы гүлдөгөн мезгили эле. И. музыкасына ээлтен элет калкынын турмуш-тиричилигиндеги өзөкү музыканын негизинде калыптанган көп үндүүлүк ж-а гетерофония мүнөздүү. И. классикалык муз. өнөрүнүн сереси — о. кылымдан бери келаткан гамелан эл аспаптар оркестри (көбүнчө урма аспаптардан турат). Профессионал муз. өнөрүнө европ. диний музыканын таасири тийген (Симанжутактын, К. Синсунун чыг-лыгы ж. б.). И. азаттыкка чыккандан кийин (1945) улуттук мад-ттын өнүгүшүнө жаңы өбөлгөлөр пайда болуп, Сужасмина, А. Пасарибу ж. б. композиторлордун чыг-лары элге таанымал боло баштады. 1952-жылдан Жокьякартада мамл. муз. мектеп, 1960-ж. Суракарта консерваториясы уюштурулуп, 1960-ж. Жакартада симф. оркестр түзүлгөн.

Театры. И-нын театр өнөрүнүн башаты элдик майрамдар ж-а диний үрп-адаттардан башталат. Театрлашкан бул оюндардын байыртан уланган ар кыл түрлөрү бар. Мис., аткаруучу көп кийим алып, пантомима ж-а бий каражаттарын пайдаланган ваянг-топенг оюну (ваянг— театр, топенг — маска). Булардын драматургиялык негизи байыркы инди эпосу «Рамаяна», «Махабхарата», о. эле индонезиялык жомоктор м-н хроникалардан алынган. Спектаклдер гамелан—элдик оркестрдин коштоосу м-н коюлат. 19—20-к-дын чегинде салт театрлар м-н кошо жаңы, европ. стилдеги театрлар — лудрук, кетопрактар пайда болуп, алар улуттук көркөм каражаттарды европ. үлгү м-н байытат. Белгилүүлөрү: «Мархаэн», «Триснокантен». Утуй Татанг Сонтани, Абу Ханифах, Али Мохаммад ж. б-лардын чыг-ларынан тышкары Г. Ибсен, А. Чехов, Н. Гоголдун пьесалары коюлган. 50-жылдары И-да Улуттук театр академиясы ж-а «Лембага драма Индонезия» иштей баштаган. 1965-жылдан прогрессчил өнөрпоздордун чыг-лыгына тыюу салынган.



Кетопрак труппасынын оюну. Жокьякарта.

Киносу. И-дагы алгачкы фильмдерди 20—30-жылдары голландиялык режиссёрлор тарткан. «Парех» (1935, реж. М. Франкен), «Ачык ай» (1937, реж. И. Балинк) фильмдери индонезиялык актёрлор Мохтар ж-а Рукияхтын катышуусу м-н тартылган. Япондор басып алган мезгилде кинематография япондук пропагандага кызмат кылган. Азаттык үчүн күрөш жылдарында хроника кинолента көп чыгарылып, 1949-ж. «Тижитарум дарыясынын суусу» (реж. Ростам Палиндих ж-а Анжар Асмара) деген биринчи жерг. фильм тартылган. 1950-ж. Жакартада көркөм ж-а документ фильм чыгаруучу «Перусахан фильм Негара» мамл. кинофирмасы түзүлөт. 1950-ж. социалдык тематикадагы фильмдер «Туранг» (1954,

реж. В. Спагин), «Коменданттык саатган кийин» (1955, реж. Асрул Сани) ж. б. коюлат. И-дагы биринчи түстүү көркөм фильм — «Тогуз» (1967, реж. В. Умбох). 70-жылдардагы мыкты фильмдер — «Издегенің эмне, Палупа?» (реж. А. Сани), «Самиун жана Дасима» (реж. Н. Исмаил) ж. б. Коруңуктуу киноактёрлор: Маңг Удель, Рина Хасин, Эрни Жохан, Мух Муктар ж. б. Сурабая ш-нда жыл сайын индонезия фильмдеринин фестивалы болуп турат.

Ад.: Ленин В. И., Азиянын ойгонушу, Чыг., кырг. 1-бас., 19-т.; Беленький А. Б., Национальное пробуждение Индонезии, М., 1965; Национально-освободительное движение в Индонезии (1942—1965), М., 1970; Проблемы современной Индонезии, М., 1968; Коробков А. Ф., Буржуазная общественно-политическая и философская мысль Индонезии, М., 1972; Фаризов И. О., Советско-индонезийское экономическое сотрудничество, М., 1964; Архипов В. Я., Экономика и экономическая политика Индонезии (1945—1968), М., 1971; Антипов В. И., Индонезия (Экономико-географическая характеристика), М., 1961; его же, Индонезия. Экономико-географические районы, М., 1967; Обзор минеральных ресурсов стран капиталистического мира (капиталистических и развивающихся стран), М., 1969; Сикорский В., Индонезийская литература. Краткий очерк, М., 1965; Демин Л. М., Искусство Индонезии, М., 1965; Прокофьев О., Искусство Юго-Восточной Азии, М., 1967; Мерварт А. М., Малайский театр, в сб.: Восточный театр, Л., 1929.

ИНДОНЕЗИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ИКП) Ява а-нда 1914-ж. пайда болгон с.-д. бирикменин негизинде 1920-ж. 23-майда түзүлгөн. Ошол эле жылы Коминтерге кирген. ИКПнин элдин улуттук-бошт. күрөшүндө ролу күчөп, 1926—27-ж. голландиялык колонячыларга каршы өлдик көтөрүлүштү башкарган. Ал жеңилген соң ИКП законсуз партия деп жарыяланган. 1935-ж. М. Муссо түзгөн коммунисттик жашырын уюмдун негизинде ИКП кайра куралып, япониялык оккупациянын (1942—45) убагында жашырын күрөшкөн. Улуттук-бошт. рев-ясына (1945, авг.) активдүү катышып, Индонезия көз карандысыз респ-ка болуп жарыяланганда кийин ИКПнин өкүлдөрү өлкөнүн жетекчи органдарына (өкмөткө да) кирген. 1948-ж. сентябрда Мадиун (Чыгыш Ява) р-нундагы кандуу окуялардын натыйжасында ИКП олуттуу залал тартып, Муссо ж-а Шарифуддин сыяктуу көрүнүктүү көп жетекчилеринен ажыраган. Бирок, 1951-ж. ИКП Д. Н. Айдит башкарган жаңы жетекчилерин шайлап, ачык саясий иш жүргүзө баштаган. 5-съезди (1954) массалуу партия ж-а бирдиктүү улуттук фронт түзүүгө багыт алып, 6-съездинде (1959) партиянын эң маанилүү милдети Авг. рев-ясынын (1945) талаптарын жүзөго ашыруу болот деп көрсөткөн. ИКП 1960-жылдардын ортосунда капит. өлкөлөрдөгү эң ири компартияга (3,5 млн күчө ж-а кандидат) айланган. Анын жетекчилиги м-н көп сандаган профсоюз, жаштар, аялдар ж. б. демокр. уюмдар иштеген. Бирок 60-жылдардын башынан ИКПнин жетекчилери маонизм концепцияларынын таасирине өтүп, марксчик-ленинчик жолдон чыгып, президент Сукарнонун «багытталган демократия» ж-дегү концепциясын кыйк этпей колдоого өткөн. Бул ИКПнин эл аралык коммунисттик кыймыл м-н байланышын начарлаткан. Өлкөдөгү саясий бийликти басып алмакчы болгон ички реакциянын планына каршы солчул офицерлердин «30-сентябрдагы кыймыл» (1965) деген контржоболоңу (аны ИКПнин кай бир жетекчилери гана колдогон, БК болсо билген эмес) сарай төңкөрүшүнө гана айланып, жеңилип калгандыктан оңчул чойролор бүткүл өлкөдө кандуу жазалоону күчөтүп ИКПнин, солчул коомдук уюмдардын миңдеген мүчөлөрү (ИКПнин жетекчилери Айдит, Лукман ж. б. да) өлтүрүлгөн, камалган. ИКП ж-а ага кошулган көп коомдук уюмдар законсуз деп жарыяланган. Марксизм-ленинизм идеологиясына тыюу салынган.

Бирок өлкөдөгү кысым, куугунтукка карабастан жашырын коммунисттик топтор кайрадан пайда болду. ИКПнин чет өлкөлүк комитети партиянын чет мамлекеттеги марксчыл-ленинчил күчтөрүн баш коштуруп, эл аралык коммунисттик кыймыл м-н байланышын калыбына келтирип жатат.

ИКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелеринде (1957, 1960, Москва) катышкан ж-а алардын документтерин жактырган.

ИНДОНЕЗИЯЛЫКТАР — Индонезия Респ-касынын негизги калкынын аталышы. Булар респ-каның элинин 96% ин түзөт. Малайя-полинезия тил уясына кирүүчү индонез тилдеринде сүйлөйт. Алар монголоиддердин түш. бутагына кирет. Саны 131 млн киши (1975), 87%ке жакын И. ислам динин, калгандары индуизм, христиан, буддизм динин тутат. 19—20-к-да азыркы И. калыптанган, бирок этностук ж-а улуттук биригүүлөр, жакындашуулар улануда. И. бир топ аралдарда жашайт.

ИНДОНЕЗИЯ УЛУТТУК ПАРТИЯСЫ (ИУП) — 1) майда буржуазиячыл радикалдык солчул партия. Сукарно баштаган улутчулар 1927-ж. 4-июлда Бандунгда негиздеген. Жалпы демокр. талаптар м-н бирге Индонезиянын саясий ж-а экон. көз карандысыздыгы үчүн күрөштү жактаган. ИУПтун жетекчилери колониячылар м-н кызматташпастан, жалпы улуттук кыймылды кеңири жайылтууну колдогон. ИУПтун өлкөдөгү таасиринен чочулаган колониячылар аларды кысымга алган. 1931-ж. партия өзүнөн өзү тарап жок болгон. 2) Улуттук майда бурж. партия. 1946-ж. 29-январда Кедири ш-нда түзүлүп, колониячылар м-н империалисттерге каршы активдүү күрөшкөн. 1952—57-ж. ИУПтун жетекчилери Индонезия өкмөтүн башкарган. 1958-ж. сол тарабынын бир бөлүгү партиядан чыгып, Индонезия партиясын түзгөн. Партиянын идеол. негизи мархаэнизм (мархаэн — карапайым адам) майда буржуазиячыл социализмдин бир көрүнүшү болгон. ИУПтун программасында феод. калдыктарды жоюу, о. ж-дын негизги тармактарын мамлекеттештирүү ж. б. социалдык чаралар белгиленген. 1965-ж. сент. окуясынан кийин (к. *Индонезия*, тарыхый очерк) ИУПтун кезексиз съездинде (1966, апр.) анын сол тарабы уюмдан четтетилип, ИУПтун жетекчилигине жаңы тартип б-ча иштөөгө даяр ишмерлер келген. ИУП 1973-ж. Индонезиянын Христиан, Католик, Мурба партиялары ж-а Индонезиянын көз карандысыздыгын коргоочулар лигасы м-н бирге Индонезиянын демокр. партиясына бириккен.

ИНДОНЕЗ ТИЛДЕРИ — Филиппин, Тайвань, Чоң ж-а Кичи Зонд, Молукк а-дарында, Малакка ж. а-нда, Түш. Вьетнамдын кээ бир райондорунда, Мадагаскар а-нда жашаган элдердин тили. И. т. (диалектилери м-н бирге алганда) 190го жетет. Малайполинез тилинин составына кирет; өз ара тыбыштык составы, өзгөчө үнсүздөрү б-ча айырмаланат; создөрүнүн көбү эки составдуу; граммат. жактан анча айырмаланбайт. Сөз түркүмдөрү начар жиктелгендиктен род, сан, жөндөмө, жак категориясы жок. Граммат. түзүлүшү б-ча И. т. мүчөлөмө (агглютинациялама) тилдерге жатат. И. т-нин (батышында) создук составында санскрит, араб, европа ж-а кытай тилдеринен кирген создөр басымдуу. Бул тилде сүйлөгөн элдердин адабий тилинин өнүгүшүнө узак убакыт колон. эзүүдө жашагандыгы тоскоол болгон. И. т-нин айрымдарынын өзүнчө графикасы бар, айрымдарыныкы инди жазуу системасынын негизинде түзүлгөн. Малай тили 13—19-к-да араб графикасын пайдаланган, 19-к-дан латын графикасында. Бул тил — Индонезиянын мамл. тили.

Ад.: Аракин В. Д., Индонезийские языки, М., 1965.

ИНДОСТАН ЖАРЫМ АРАЛЫ Түш. Азияда. Аянты 2 млн *км* ге жакын. Батышынан Араб деңизи, чыгышынан Бенгал булуңу чулган жатат. Түш. чеги Инд ж-а Гангдын дельталары аркылуу отөт (шарттуу түрдө). И. ж. а-нан Индиянын көп бөлүгү, Пакистан ж-а Бангладеш мамлекеттеринин бир аз бөлүгү орун алган. Жээгинин көп бөлүгү жаныз, булуң-буйтқалар аз. Басымдуу бөлүгүн Декан боксо тоосу ээлейт. Анда байыркы кристалл тоо тектерден турган массивдер кеңири таралган; бул массивдерде чокулары (2698 *м*) жалпак, капталдары жарду калдык тоолор көтөрүлүп жатат. Жээк бойлорунда аллювийлүү ойдуңдар бар. Климаты субэкваторлук муссондук, кышы кургак. Жылдык жаан-чачыны капталдарда 2500—3000 *мм*, ички райондордо 500—700 *мм*, Дарыялары — Нарбада, Тапти, Маханадан, Годавари ж. б., алардын режими муссондук. Кыртышы кызыл ж-а

тропиктик кара «регура» топурактуу. Жээк бойлорундагы тоо капталдарында нымдуу дайыма жашыл (пальма, бамбук, сандал) ж-а жалбырагы күбүлмө муссондук токой, ички райондорунда саванна басымдуу. Таш көмүр, темир, марганец, боксит ж. б. кени бар. И. ж. а-ндагы чоң шаарлар: Бомбей, Дакка, Мадрас, Хайдарабад, Калькутта.

ИНДУКТОРДУУ ГЕНЕРАТОР — ферромагниттик тиштүү ротордо кыймылга келтиргенде статордун оромунан өтүүчү магнит талаасынын агымын өзгөртүүчү өзгөрмө токтун электр машинасы. Дүүлүгүү агымы туруктуу ток м-н азыктанган оромдо түзүлөт. Дүүлүгүү орому м-н жумушчу орому статордо кыймылсыз болуп жайгаштырылат. Магнит талаасы чоңдугу б-ча өзгөрүлүп (пульсацияланып), уюлу өзгөрбөгөн пульсациялоочу талаалуу И. г. м-н магнит талаасы чоңдугу ж-а багыты б-ча өзгөрүүчү генератор өз ара айырмаланат. Биринчи типтеги И. г. бир фазалуу же үч фазалуу болуп жасалат. Генерациялоочу токтун жышт. 10 *кгц* ке жетет. Экинчи типтеги И. г. дайма кыймылга келтирүүчү кыймылдаткыч м-н бирдикте электр тогунун жыштыгын өзгөртүү үчүн колдонулат.

ИНДУКЦИЯ (лат. inductio — тартипке келтирүү) — мурдагы тажрыйбага таянып, байкоонун ж-а эксперименттердин болочок натыйжасын алдын ала билүүгө байланышкан жалпылоонун түрү. И. теориялык маселелерин иштеп чыгууга Аристотель, Ф. Бэкон, Г. Галилей, И. Ньютон чоң салым кошкон. И. ой корутундусунун формасы болуу м-н жеке фактылардан жалпы жоболорго өтүү мүмкүндүгүн камсыз кылат. Ал толук ж-а толук эмес И. болуп бөлүнөт. Толук И. бүтүндөй топ ж-дегү жалпы жобонун корутундусун, анын бардык элементтерин үйрөнүүнүн негизинде гана анык корутундуну берет. Толук эмес И. топтун айрым бир өңчөй касиеттерин билүүнүн негизинде гана перселердин тобу б-ча жалпы корутунду чыгарат. Толук эмес И. толук И-га караганда пайдалуу, себеби, ал белгилүү фактылардан белгисиз фактыларга өтүүгө мүмкүндүк берет ж-а анын жардамы м-н материалдык дүйнө ж-дө адамдын билими кеңейет. Диалек. материализм И. м-н дедукцияны ишилдөөдө аларды өз ара ажырагыс байланышта ж-а чындыкты диалек. таанып билүүнүн учуру катары карайт.

ИНДУКЦИЯЛУУ БИЛДИРГИЧ — иштөө принциби өзөктүү оромонун индукциялоолугунун же өз ара индукциялоолуктун өзгөрүшүнө негизделген өлчөөчү өзгөрткүч прибор. И. б. өлчөнүүчү чоңдуктун таасири м-н кыймылдоочу элементи (якору) которулуп жылып кетүүчү магнит жүргүзгүчтүү түрмөк түрүндө болуп, параметрди билдиргичтер классына кирет. Мында билдиргичтин киришине берилүүчү мех. которулуу магнит ж-а электр тизмектеринин параметрлеринин (магнит каршылыгынын) өзгөрүшүнө алып келет. Бул болсо чыгыш чоңдугун — электр тогун өзгөртөт. И. б-тердин жардамы м-н мех. которулууну, мех. күчтөрдү, темп-раны, магниттүү материалдардын касиеттерин, металлдардагы кемчиликтерди, болот ымдардын диаметрин, идиштердеги суюктук м-н газдардын кыймылын ж. б. чоңдуктарды текшерүүгө болот.

ИНДУКЦИЯЛУУ ЖӨНДӨГҮЧ — өзгөрмө токтун чыңалуусун салмак м-н жөндөөчү түзүлүш. И. ж. — ротору кыймылсыз кармалып турган фаза роторлуу асинхрондуу машинанын өзү. Анын статордук ж-а ротордук оромдору *автотрансформатордун* схемасы б-ча кошулат. Бирок мында биринчи жак катары ротор белгиленип, ал ар түрдүү буруучу түзүлүштүн жардамы м-н жайраак айландырылат, ал эми экинчи жак катарында кыймылсыз статор турат. Ротор айланганда фазаны жылдыруу бурчунун өзгөрүшүнүн негизинде кабыл алуучуга берилген чыңалуунун чоңдугу өзгөрүлөт. И. ж. үч ж-а бир фазалуу болушу мүмкүн, бирок негизинен үч фазалуусу гана пайдаланылат. Ал электр тармактарында, электр мештеринде, лабор-яда ж. б. электр чыңалуусун жөндөө үчүн колдонулат.

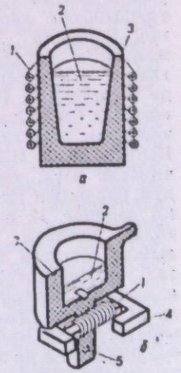
ИНДУКЦИЯЛУУЛУК — электр тизмегинин магниттик касиетин мүнөздөөчү физ. чоңдук. Ток өткөргүч контур аркылуу акканда анын айланасында магнит талаасы пайда болот. Контурду кесип өткөн магнит агымы Φ ток күчүнө I ге түз пропорциялаш: $\Phi = LI$. Пропорциялаш L коэффициенти И. же контурдун өздүк индукция коэффициенти деп аталат. И. контурдун өлчөмүнө, формасына ж-а курчап турган чөйрөнүн магнит өткөрүмдүүлүгүнө жараша болот. *Бирдиктердин эл аралык системасында* И. *генри* м-н өлчөнөт. *СГС* системасында И-тун бирдиги *сантиметрге* барабар (1 *гн* = $=10^9$ *см*).

Контурда токтун өзгөрүшүнөн пайда болгон андагы өздүк индукциянын э. к. к. И. аркылуу туюнтулат: $E = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}$, ΔI — токтун Δt убакыт ичинде өзгөрүшү. Өздүк индукция коэффициентин чоңойтуу үчүн темир өзөктүү түрмөк колдонулат. Туурасынан кесилиши S, уз. l, чөйрөнүн магнит өткөрүмдүүлүгү μ болуп, N оромдон турган узун соленоиддин И-гу — $L = \mu\mu_0 N^2 S/l$, мында μ_0 — магнит туруктуулугу же вакуумдун магнит өткөрүмдүүлүгү.

ИНДУКЦИЯЛУУ ЫСЫТУУ — өзгөрмө электр-магнит талаасы пайда кылган электр тогунун эсебинен ток өткөргүч заттардын ысышы. И. ы. учурунда өткөргүчтүн жылуулук болуп чыгаруу кубаттуулугу өткөргүчтүн тактыгына, салыштырма магнит өткөрүмдүүлүгүнө, о. э. электр-магнит талаанын термелүү жыштыгына ж-а чыңалыш чоңдугуна көз каранды. И. ы-да электр-магнит талаанын булагы болуп ором түрүндөгү өткөргүч (индуктор) колдонулат. Индуктор өзгөрмө ток булагына бириктирилет. И. ы. металлдарды эритүүдө, *зоналык эритүүдө* ж. б. колдонулат. И. ы. — электр энергиясы контактысыз ысытылуучу нерсеге берүүнүн жакшы ыкмасы.

ИНДУКЦИЯЛУУ ЭЛЕКТР ӨЛЧӨГҮЧ ПРИБОР — өзгөрмө токтун тизмектериндеги электр чоңдуктарын өлчөгүч түзүлүш. Ал магнит системасынан (электр-магнит), қыймылдуу бөлүктөн ж-а туруктуу магниттен турат. И. э. ө. п-дун қыймылдуу бөлүгү — алюминий же латун дискасы магнит агымы индукциялаган токтун өз ара аракетинен қыймылга келет. Бул принциптин негизинде *амперметр, вольтметр, ваттметр,* фазометр ж. б. көп приборлор түзүлөт. Бирок ал өзгөрмө токтун бир фазалуу ж-а үч фазалуу тизмектеринин электр энергиясын эсептегич катары гана таралган. Бул прибор интеграл өлчөгүч прибор деп да аталат. Мындай прибор магнит агымдарынын санына жараша бир агымдуу ж-а көп агымдуу болуп бөлүнөт. Бир агымдуу прибордун айлантуу учуру чоң болгондуктан ал кеңири таралган эмес. Индукциялык өлчөгүч түзүлүштөрдүн өздүк магнит талаасы чоң болгондуктан сыртқы магнит талаалары алардын ишине эч кандай таасир бере албайт. Прибор электр энергиясын аз чыгымдайт. Бул прибор азыктандыруучу чыңалуунун жыштыгынын өзгөрүшүнө өтө сезгич келгендиктен жыштыгы өзгөрбөөчү тизмектерде колдонулат.

ИНДУКЦИЯЛУУ ЭРИТҮҮЧҮ МЕШ — материалды эритүү үчүн индукциялык ысытуу пайдаланылма электр-термиялык установка. Ө. ж-да негизинен индукциялуу тигель меши ж-а индукциялуу канал меши колдонулат. Тигель меши суу м-н муздатылуучу жез түтүктөн жасалган соленоид түрүндөгү индуктордон ж-а тигелден турат. Мештин тигели эри-



Индукциялык эритүүчү мештин схемасы: *а* — тигель меши; *б* — каналдуу меш; *1* — индуктор; *2* — эриген металл; 3—тигель; 4—магнит өзөк; 5—жылуулук болуп чыгаруучу каналдуу түп таш.

тилүүчү заттын касиетине жараша карападан, ал эми атайы учурларда графит, *болоттон* ж. б. жасалат. Анда болот, чоюн, жез, алюминий, магний ж. б. эритилип, сыймыдуулугу бир нече *кг* дан жүздөгөн *т* га чейин жетет. Алар ачык, вакуумдуу ж-а газ толтурулуп жасалат; томонку, орто ж-а жог. жыштыктагы электр энергиясы м-н иштейт. Индукциялуу канал мечи — электр-магниттик энергияны жылуулук энергиясына айландырат, жылуулук болуп чыгаруучу электр өткөргүч каналдын ичине жайгаштырылган. Канал мештеринде түстүү металл ж-а анын куймалары, чоюн эритилет. Сыймыдуулугу жүздөгөн *кг* дан печен *т* га чейин жетет.

Ад.: Вайнберг А. М., Индукционные плавильные печи, 2 изд., М., 1967.

ИНДУКЦИЯЛЫК ЛОГИКА — логиканын жекеден жалпыга өтүүчү ой корутундусунун процесстерин изилдөөчү болүгү (к. *Индукция, Логика*). И. л. Рейхенбах, Карнап, Гемпел, Кейпс ж. б-лардын эмгектеринде иштелген.

ИНДУСТРИЯ (лат. industria—ишмердик), к. *Онор жай.*

ИНДУСТРИЯЛАШТЫРУУ — эл чарбасынын бардык тармагында, өзгөчө ө. ж-да машина өндүрүшүн куруу процесси. И. өлкөнүн экономикасында ө. ж. продукциясын арбын чыгарууну, агрардык же агрардык-индустриялуу өлкөнү индустриялуу-агрардык же индустриялуу өлкө айландырууну камсыз кылат. И. мүнөзү, темпи, булагы, максаты ж-а социалдык патыйжасы өлкөдөгү үстөмдүк кылган өндүрүштүк мамилелерге байланыштуу. Капит. И.— капит. өндүрүштүк мамилелер үстөмдүк кылуу шарты капиталдын алгачкы топтолуш мезгилине туура келип, ири машина өндүрүшүн, капит. өлкөлөрдүн материалдык-тех. негизин түзүү процесси. Капитализм тушунда И. карама-каршылык шартта ишке ашырылып, узакка созула турганын көп өлкөнүн тажрыйбасы көрсөттү. Мис., Германия, Франция, АКШда И. ондогон жылдарга созулду. Улуу Британияда гана ө. ж. рев-ясы И. м-н бир мезгилде жүргүзүлдү. Россияда И. 19-к-дын аягында башталса да бурж.-помещиктик коом аны аягына чыгарган жок. Капитализмде И-нун булагы — эмгекчилерди эзүү, көз каранды өлкөлөрдүн байлыгын талоо, ички ж-а тышкы заёмдор. И. жеңил ө. ж-нан башталат, анткени ал капиталдык салымды азыраак талап кылып, капитал тез жүгүртүлөт да, пайда көп алынат. И. буржуазиянын кызыкчылыгы үчүн капиталдын үстөмдүгүнүн оорчүшүнө, жумушчу табынын пайда болушуна ж-а калыптанышына, капитализмдин каршылыктарынын күчөшүнө алып келет. Соц. И. андан түп тамырынан айырмаланып, эл чарбасынын бардык тармактарында ири машина өндүрүшүн, биринчи иретте оор индустрияны түзүүнү, экономиканы реконструкциялоону, соц. өндүрүштүк мамилелердин үстөмдүк кылуусун камсыз кылат. Соц. И. социализмди куруп жаткан бардык өлкө үчүн зарыл эмес. Анын зарылдыгы — өлкөнүн экономикасынын жалпы деңгээлине, эл чарба тармактарынын структурасына жараша пландуу жүргүзүлүп, социализмдин материалдык-тех. базасын түзүүгө ж-а анын онүгүшүнө, эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн тынымсыз жогорулашына, соц. улуттардын интернац. байланышынын жакшырышына алып келет. СССРде И. согушка чейинки беш жылдыктарда ишке ашырылган. Бул жылдары мыкты техника м-н жабдылган 9 миң мамл. ири ишкана курулган. Ө. ж-дын трактор, автомобиль, станок чыгаруучу, авиация ж. б. жаңы тармактары пайда болду. Натыйжада 1940-ж. өлкөдө ө. ж. эл чарбасынын негизги тармагына айланды. 1937-ж. өлкөнүн ө. ж. продукция көлөмү Европада биринчи, дүйнөдө экинчи орунга чыкты. СССР агрардык өлкөдөн зор ө. ж-луу индустриялуу өлкөгө айланды. Ал өлкөнүн коргонуу жөндөмүн арттыруда зор мааниге ээ болуп, СССРде маданий рев-яны жүргүзүүгө материалдык шарт түздү. И. мурда артта калган райондордун, улуттардын экономикасы ж-а мад-тынын гүлдөшүнүн негизги факторлорунун бири катары кызмат кылды. Буга союздук респ-каларды, анын ичинде Кырг-ндын экономикасынын ж-а мад-тынын жетишкендиктери ачык-айкын мисал боло алат. Соц. И. патыйжасында Кырг-нда ө. ж. эл чарбасынын негизги тармагына айланды. Мис., 1973-ж. ө. ж. улуттук кирешенин 41,5%ин берди. 1973-ж. 1960-жылга салыштырганда «А» группасы 5,3 эсе, «Б» группасы 2,6 эсеге көбөйдү.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, гл. 13, 24; Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23; Ленин В. И., Совет бийлигинин кезектеги милдеттери, Чыч., кырг. 1-бас., 27-т.; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Локшин Э. Ю., Промышленность СССР, М., 1964; Индустриализация СССР 1933—1937. Документы и материалы, М., 1971; Санакоев Ш. Н., Мировая система социализма, М., 1968.

ИНЕК — тубар уй. Ургаачы топоз да И. деп аталат, к. *Уй.*

ИНЕРТТУУ ГАЗДАР, асыл газдар, сейрек газдар — Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасынын VIII тобунун башкы топчосун түзгөн. хим. элементтер — гелий He, неон Ne, аргон Ar, криптон Kr, ксенон Xe, радон Rn. Булардын ичинен Rn радиоактивдүү, туруктуу изотобу жок. И. г-дын атомдорунун сырткы электрондук катмары туруктуу болгондуктан (гелийде 2, калгандарында 8ден электрон), кадимки шартта хим. реакцияга кирбейт (инерттүү). Хим. инерттүүлүгүнө байланыштуу И. г. 19-к-дын экинчи жарымында гана ачылган. Алардын молекулалары бир атомдон туруп, түссүз, жытсыз, даамсыз, катуу ж-а суюк абалында да түссүз болот. И. г. абада, сууда, көө бир минералдардын ж-а тоо тектердин составында жолугат. Хим. бирикмелери көпкө чейин белгисиз болгон. 1962-ж. канадалык илимпоз Н. Бартлетт XeF_4, XeF_2 түрүндөгү галогениддерди синтездейт. Ошондой эле кычкылдары, кычкыл галогениддери да алынган. Кычкылдануу даражасы $+1, +2, +4, +6, +8$. Булардан башка суу м-н томонку темп-рада $Xe \cdot 6H_2O$ түрүндөгү кристаллогидраттарды пайда кылат. И. г. абаны болүү процессинде алынат. Ө. ж-да колдонуу алардын хим. активсиздигине же физ. өзгөчө касиеттерине негизделген (айрым элементтер ж-дөгү макаланы кара).

ИНЕРТТУУ МАССА — персепин *инерция* чени, к. *Масса.*

ИНЕРЦИЯ (лат. inertia — аракетсиз), **инерттүүлүк** (механикада) — материалдык перселердин механиканын 1- ж-а 2-закондору б-ча түшүндүрүлүүчү касиети. Эгер персеге күч сыртан таасир кылбаса, же персеге таасир кылган күчтөр өз ара тең салмактуу болсо, анда материалдык персе эсептөөнүн инерциялык системасына карата тынч же бир калыпта түз сызыктуу кыймылын сактайт. Эгер персеге тең салмаксыз күчтөрдүн системасы таасир кылса, анда персе И. касиетке ээ болгондуктан анын тынч абалы же ылдамдыгы акырындык м-н өзгөрөт. Персенин кыймылы канчалык жайыраак өзгөрсө, И-сы ошончолук көп. Персенин И. чени — анын массасы.

ИНЕРЦИЯ БОРБОРУ, масса борбору — перседе же материалдык системада массанын таралышын мүнөздөөчү чекит. И. б-нүн координаталары томонку формулалар м-н аныкталат:

$$x_c = (m_1x_1 + m_2x_2 + \ldots + m_nx_n)/M,$$
$$y_c = (m_1y_1 + m_2y_2 + \ldots + m_ny_n)/M,$$
$$z_c = (m_1z_1 + m_2z_2 + \ldots + m_nz_n)/M;$$

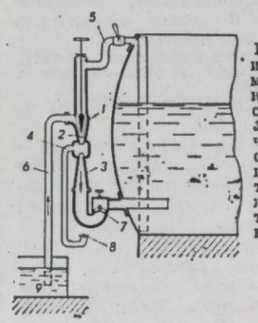
$m_1, m_2, \ldots, m_n$ — персени же системаны түзүп турган материалдык чекиттердин массалары. (x_1, y_1, z_1), $(x_2, y_2, z_2)\ldots$ — ал чекиттердин координаталары; $M = m_1 + m_2 + \ldots + m_n$ — системанын массасы. Инерция борбору ж-а оордук борбору ар башка түшүнүк. Оордук борбору бир тектүү талаада жайгашкан катуу перселер үчүн аныкталат. Катуу персенин И. б-нүн абалы оордук борборуна дал келет. И. б. түшүнүгү ар кандай мех. системага колдонулун, күч талаасына көз каранды эмес. И. б. ж-дөгү түшүнүк катуу перселер системасынын динамикасында зор мааниге ээ.

ИНЕРЦИЯ ЗАКОНУ — *механиканын* закондорунун бири; бул закон б-ча алганда персеге тыштан күч аракет кылбаса же аракет кылган күчтөр өз ара тең чоңдукта болушса, анда персе тынч абалда болот же түз сызыктуу кыймылын сактайт, к. *Инерция.*

ИНЕРЦИЯ КҮЧҮ — материалдык чекиттин массасынын *а* ылдамдануусуна *а* көбөйтүлгөн көбөйтүндүсүнө барабар ж-а ылдамдануугa карама-каршы багытталган вектордук чоңдук: $F_i = ma$. Чекит ийри сызык б-ча кыймылдаганда андагы И. к. тангенстик (жаныма) $F\tau$ ж-а нормалдык (борбордон четтоочу) Fn түзүүчүлөрго ажыратылат. Мында жаныма И. к. жаныма ылдамдануугa, нормалдык И. к. борбордон траекторияга нормаль б-ча ылдамдануугa карама-каршы багытталат. И. к. түшүнүгү салыштырмалуулук теориясында да колдонулат.

ИНЕРЦИЯ НАВИГАЦИЯСЫ — ар кандай объекттилердин (кеме, самолёт, ракета ж. б.) кыймылынын координаталары м-н параметрлерин аныктоо, алардын инерция касиетине негизделген ж-а жекече кыймылын башкаруу методу, б. а. тышкы багыттоону же сырттан түшкөн сигналдардын болушун талап кылбаган ыкма. Навигация маселелерин чечүүнүн кадимки ыкмасы тышкы багыттоочу же сигналдарды (мис., жылдыз, маяк, радиосигнал ж. б.) пайдалануугa негизделген. Бул ыкма абдан эле жөнөкөй, бирок айрым учурда чоң ылдамдыктагы (мис., космоско учууда) кыймыл үчүн зарыл тактыкты бере албайт. Анткени навигация жүргүзүүгө айлана-чойрөнүн начар көрүнүшү ж-а радиокедергилер жолто болот. И. п. ыкмасы кемчиликсиз навигация системасын түзүү максатында пайда болгон. 20-к-дын 30-жылдарын негизделип, ага СССРде Б. В. Булгаков, А. Ю. Ишлинский, Е. Б. Левенталь, Г. О. Фридлендер, чет өлкөдөн немец илимпозу М. Шулер ж-а амер. Ч. Дрейпер салымдарын кошкон. И. п-нын принциби механиканын Ньютон негизделген закондоруна таянат, анткени эсептоонун инерциялык системасына карата перселердин кыймылы (жылдыздарга карата Күн системасынын чегиндеги кыймыл) ошол закондорго баш нет. И. п-ны жүргүзүүдө акселерометр, эсептоочу түзүлүштөр, гироскоп приборлору колдонулат. Бул метод кеме, суу асты кайыгы, самолёт, космос аппаратынын кыймылын башкарууда кеңири колдонулат.

ИНЖЕКТОР (лат. injicio — ыргытам дегенден) — газ ж-а буулу кысуучу, ө. эле түрдүү аппаратка ж-а ишке суюктукту кысып (сүрүп) киргизүүчү агымдуу насос; И. буу казанына суу жиберүү үчүн паровоз, локомобиль ж-а анча чоң эмес казан установкаларында (к. сүрөт) колдонулат. И-дун иш аракети буу агымынын кинетикалык энергиясын суунун потенциал энергиясына айландырууга негизделген. И-дун жалпы камерасында бир окко үч конус (1, 2 ж-а 3) жайгашкан. Буу конусуна (1) буу түтүгү (5) аркылуу казандан буу алынып, конустун (1) учунда буу чоң ылдамдыкка ээ болуу м-н бактан (9) түтүк (6) аркылуу келүүчү суунu алат. Аралашма конус (2) аркылуу толтургуч конуска (3), андан клапан (7) аркылуу буу казанга өтөт. Конус (3) кеңейгенде суунун ылдамдыгы азайып, басымы жогорулайт да, суунu казанга сүрүп киргизет. Ашык суу клапан (8) аркылуу чыгарылат. И-го кирүүчү суунун темп-расы 40°Сден ашпайт. И. тик же горизонталь орноТулат. Газ, буу же суюктуктарды сордуруп алуучу И. эжектор деп аталат.



Инжектордун иштөө схемасы: *1*—буу конусу; *2* — суу конусу; *3* — толтуруучу конус; *4*— сыртка чыгаргыч түтүк; *5* — буу жүргүч; *6* — түтүк; *7*, *8*— клапандар; *9* — бак.

ИНЖЕНЕР (лат. ingenium — жөндөмдүүлүк, ойлоп тапкыч) — тех. жог. билимдүү адис. Адегенде согуш машиналарын башкарган адам И. деп аталган. Гражд. И. түшүнүгү 16-к-да Голландияда көпүрө ж-а жол куруу-да, кийин Англия ж. б. өлкөлөрдө пайда болгон. И-ди даярдоонун 1-окуу жайы Данияда (17-к.), кийин Англияда (18-к.), Францияда, Германияда, Австрияда ж. б. уюшулган. Россияда алгач И. мектебин Москвада (1712) Петр I негиздеген. Петербургда жол катнаш инженерлер ин-ту (1809), гражд. окуу жайы (1832, кийин гражд. инженер ин-ту, 1882), Инженерлер академиясы (1855) ачылган. И-ди ар кандай типтеги ж-а профилдеги жог. окуу жайлары даярдайт. Азыркы ил.-тех. прогресс мезгилинде комплекстүү профилдеги (И.-физик, И.-математик сыяктуу) адистерди даярдоо зарыл. Ар бир И-дик кесиптик окуу планы 5—6 жылга созулуп, окуунун тартиби үч циклге: жалпы ил., жалпы И-дик ж-а атайын жалпы болуп болүнөт. И-ди окутуу процессинде бир катар графика-эсептоо ж-а окуу-изилдөө жумуштары, курстук долбоор аткарылып, алар окуу-өндүрүштүк практикадан өтөт. Кырг-нда И-лерди Фрунзе политех. ин-ту, Кырг-н айыл чарба ин-тунун-ту, Кырг-н айыл чарба ин-тунун а. ч-н механикалаштыруу ж-а гидромелиорация ф-теттери даярдайт.

ИНЖЕНЕРДИК АСКЕРЛЕР — аскер болүктөру м-н бирикмелерин инженердик жактан камсыз кылуучу атайын аскерлер. И. а. көпчүлүк мамлекеттердин куралдуу күчтөрүндө ар кандай жумуштарды аткаруучу болүктөр ж-а болүкчөлөрдөн — сапер-инженер, жол инженер, көпүрө куруучу инженер, куруучу инженер ж. б. атайын адис топтордон турат. И. а. чуңкур, окопторду казуу, жол, көпүрө куруу, мина коюу ж-а мина алып салуу, суу чыгаруу ж-а тазалоо ж. б. жумуш аткаруучу ар кандай инженердик техника м-н жабдылат. И. а-дин болүктөру м-н болүкчөлөрү уюштуруу жагынан куралдуу күчтөрдүн аскер түрлөрүнө, болүктөрүнө, бирикмелерине кирет.

ИНЖЕНЕРДИК ГЕОДЕЗИЯ, к. *Геодезия.*

ИНЖЕНЕРДИК ГЕОЛОГИЯ — геологиянын изараттарды ж-а түрдүү курулуштарды (жол, көпүрө, канал, суу сактагыч ж. б.) куруу иштеринде жердин жог. кыртышынын геол. шарттарын: кыртыштын сапатын, гидрогеол. абалын, рельефин, сейсм кыймылдарынын таасирин изилдөөчү тармагы. Анын негизги милдеттери: грунт катары тоо тектердин составын, структурасын, текстурасын ж-а физ.-мех. касиеттерин изилдөө; курулуш м-н табияттын бири бирине тийгизген таасиринен келип чыккан процесстер м-н кубулуштарды прогноздоону, алардын зыяндуулугуна каршы чараларды иштеп чыгуу. И. г. курулуш башталардын алдында изарат ж. б. тургузуулуучу жердин табигый геол. шарттарын ж-а куруу м-н аларды пайдалануу мезгилинде тоо тектерде болуучу өзгөрүүлөрдү изилдейт. Азыркы мезгилде бир да курулуш И. г-лык изилдөөсүз башталбайт. И. г. изилдөөлөрүнүн натыйжасында курулуштарды жайгаштыруунун эң ыңгайлуу жери, алардын ишенимдүү конструкциялары м-н материалдары ж-а жумуштарды жүргүзүү жолдору аныкталат.

И. г. Россияда 19-к-да т. ж. салуу иштерине байланыштуу пайда болгон. СССРде 1930-жылдарда гидротех. курулуштарды курууда геол. изилдөөлөрдү жүргүзүү анын өз алдынча илим катары калыптанышын шарттаган. Анын өркүндөшүндө Ф. П. Саваренский, И. В. Попов, Н. Н. Маслов, В. А. Приклонский, М. П. Семёнов, М. М. Филатов, А. Ф. Лебедев, В. В. Охотин, Е. М. Сергеев ж. б. окумуштуулардын ролу чоң.

И. г. бир нече атайын тармактарга болүнөт: *грунт таануу* (грунтоведение) — тоо тектер м-н кыртышты инженердик курулуштардын жербайын тургузуучу жай, табигый курулуш материалы ж-а чойрө катары изилдейт; груттардын механикасы — груттардын туруктуулугун, бекемдигин изилдейт; геол. процесстерди изилдөө (инженердик геодинамика, аймактык И. г.); атайын И. г. (курулуш, жол, аскер И. г.); инженердик *гидрогеология.* Кийинки мезгилде тоң таануу (мерзлотоведение), лёсс таануу, деңиз И. г-сы, инженердик *сейсмология* сыяктуу тармактары да чоң мааниге ээ болууда. И. г. гидрогеол., геокриология, нефть геологиясы сыяктуу илимдер м-н тыгыз байланышуу. И. г. өзүнүн изилдөөлөрүндө геол., геофиз. ж-а физика м-н химиянын методдорун кеңири колдонот. СССРде И. г. б-ча изилдөөлөрдү СССР геология мин-восунун ж-а СССР мамл. курулуш башкармасынын айрым мекемелери ж-а көө бир жог.

окуу жайлары жүргүзөт. Изилдөөлөрдүн бардыгын СССР ИАга караштуу И. г. ж-а грунт таануу б-ча ил. совет координациялайт. 1968-ж. Прагада болгон Эл аралык геол. конгресстин 23-сессиясында инженер-геологдордун Эл аралык ассоциациясы уюштурулган.

Кырг-нда И. г-лык изилдөөлөрдү Кыргыз ССР ИАнын Геол. ин-тундагы гидрогеол. ж-а инженердик геол. бөлүмү ж-а Кыргыз мамл. долбоорлоо ин-ттары («Кыргызгипрокурулуш», «Айыл чарбасын долбоорлоо», «Өнөр жайды долбоорлоо» ж. б.) ишке ашырат.

Лит.: Маслов Н. Н., Котлов М. Ф., Инженерная геология, М., 1971; Инженерная геология в государственном планировании, М., 1968; Проблемы инженерной геологии, М., 1970.

ИНЖЕНЕРДИК ПСИХОЛОГИЯ — психол. илимнин атайын бир тармагы. Ал 1) «адам ж-а машина» системаларында информацияны иштетүүдө ж-а башкарууда адамдардын ш-аракеттерин туура уюштуруу; 2) башкаруучу ж-а тейлөөчү персонал м-н автоматташтыруунун тех. каражаттарынын ортосундагы милдеттерди максатка ылайык бөлүштүрүү; 3) информация м-н камсыз кылуу ж-а чечим кабыл алуу процесстерин жайгаштыруу милдеттерин чечет. И. п. жеке адам психологиясы, эмгек психологиясы сыяктуу өзүнө жакын илимдердин маалыматтарына таянат. И. п. 20-к-дын 40-жылдары пайда болуп, эмгек психологиясынын бир багыты катары оңуккон. И. п-нын негизги милдети — жабдууларды долбоорлоодогу каталыктарды талдоо жө операторлорду даярдоо, «адам ж-а машина» системасынын эффективдүүлүгүнө тааспр этүүчү факторлорду табуу. Өндүрүштүн автоматташтырылышы ж-а алыстан контролдоо ж-а башкаруу каражаттарынын осүшүнө байланыштуу өз алдынча ил. тармакка айланды. 50-жылдары адамдын информация кабыл алуу ж-а кайра иштөө закон ченемнин жалпы белгилери гана аныкталган болсо, 60-жылдарды кишн м-н ЭЭМдин оз ара аракеттенүүсүн уюштуруунун жалпы принциптери аныкталган. 60-жылдардын аягында И. п. адамдын ш-аракеттерин ири системаларда долбоорлоого, синтездөөго өттү. И. п-нын маанилүү проблемалары — операторлорду профессиягa карата ылгоо, окутуу ж-а машыктыруу ыкмаларын иштеп чыгуу; конкреттүү системаларда операторлдун иштөөнүн өзгөчөлүктөрүн табуу ж-а ондурүштүк, согуштук ж. б. системаларды түзүүдө ж-а пайдалануу учурунда адам фактору эсепке алынган сунуштарды, нормаларды ж-а стандарттарды иштеп чыгуу; информ. моделдерди ж-а башкаруу органдарын туура долбоорлоо, операторлордун ишмердик абалдарын (чарчоо, психикасына күч келүү) контролдоо методун иштеп чыгуу. Азыркы учурда И. п. үчүн адамдын жеке психологиясынын белгилерин, айрыкча талап, ш-аракеттин себебин, эмоциялык абалды изилдөөнүн негизинде алынган маалыматтар өте маанилүү. Психол. критерийлерди ж-а операторлордун ш-аракетинин механизмдерин изилдөөнүн методикасын табуу — И. п-нын милдеттерин чечүүнүн зарыл шарты.

Лит.: Инженерная психология (сб. ст.), М., 1964; Ломов Б. Ф., Человек и техника, М., 1966.

ИНЖЕНЕРДИК СЕЙСМОЛОГИЯ, к. *Сейсмология.*

ИНЖИЛ, Евангелия (гр. eua — жакшы кабар) — Библиянын бир бөлүгү; Иисус Христостун бул дүйнөдөгү «турмушу» ж-а христиан диниинин башкы жоболору баяндалган диний чыгарма. Христианчылык мифке байланыштырылып негизделген. Христиан жомокторуна караганда И-ди апостолдор Матфей, Иоанн ж-а апостолдордун Марк ж-а Лука деген шакирттери жазган имиш. И. жазылган жер ж-а мезгил ушул убакка чейин талаш, бирок айрым маалыматтардын негизинде 1—2-к-дын чегинде жазылган деп болжолдонот. И. карама-каршылыктар, куру соз, жомок ж-а легендалар м-н жык толгон; жазган кишилердин билими, тажрыйбасы өте төмөн болгондуктан ар түрдүү чаташуулар кезигет. Аны жыйнап, жазып, кочүргөндөр оз билими м-н байкоолоруна эмес, кыялга, легендалык ойлоп табууларга таянгандыктан, анда Христос ж-дө эч кандай ишенерлик маалымат жок. И. Авеста, Библия, Куран, Тоорат сыяктуу эле диний ойдон чыгарылган легендалардын жыйындысы болуп, адамдын ацсезимин ууландырып, реалдык турмуштан бездирип, наадандык м-н аскетизмди пропагандалайт.

Лит.: Крывелев И. А., Евангельские сказания и их смысл, М., 1959; Ленцман Я. А., Сравнивая евангелия, М., 1967; Кублапов М. М., Новый завет. Поиски и находки, М., 1969.

ИНЙ — эркек бир туугандардын жашы б-ча кичүүсү.

ИНИЦИАЛ (лат. initialis — башкы дегенден) — 1) кол жазма же басма китептин кайсы бир бөлүмүнүн атайылап чоңойтулуп жазылган (терилген) баш тамгасы. И. кол жазма китептерде татаал оймо-чиймелер салынып, адам, айбанат сөлөкөтү, жанрдык сценкалар м-н кооздолчу. Азыркы басма китептердин И-ы тех. гравюра м-н кооздолот. 2) Аты-жөндүн башына келчү баш тамга.

ИНКВИЗИЦИЯ (лат. inquisitio — тергөө, издөө) — католик чиркөөлөрүнө каршы еретиктердин ишин кароочу 13—19-к-дагы атайын чиркөө соту, о. к. кылымда католик чиркөөсүнө ж-а феод. түзүлүшкө каршы чыккан адамдарды басуучу негизги күч. Алар эл массасын боштондукка чыгарууга аракеттенип, чиркөөгө каршы болгон атакту адамдарды, ойчулдарды, илимпоздорду, жазуучуларды, врачтарды (Ж. Бруно, Ж. Ваниии) «ересь» деп күнөөлөшкөн. И. айрыкча Испанияда аябай өкүм сүргөн. Инквизитор Торквемада (15-к.) 18 жылдын ичинде 10220 кишини тирүүлөй орттогон. Аны кыянатчылыгынан 114 миң үйбүлө жабыр тарткан. И. кесилгендин мал-мүлкүн чиркөөго откорүп берип, аны байытуунун булагына айланган.

19-к-дан И-нын милдети конгрегацияга өтө баштайт. 1965-ж. биротоло диний конгрегацияга айланат да, реалдык прогрессчил күчкө каршы күрөшөт.

ИНКЛИНАТОР (лат. inclino — эңкейтем) — *магниттик эңкейишти* өлчөөчү прибор. И-дун жебелүү ж-а индукциялуу эки түрү бар. Жебелүү И. айланып туруучу, горизонт багытындагы ок темирге бекитилген магнит жебесинен турат. Мында магниттик эңкейиш ±2° тактыкка чейин аныкталат. Магниттик эңкейиш өтө жог. тактыкта аныкталган индукциялуу И-дун иштеши Жердин магнит талаасынан айлануучу түрмөктө индукциялык токтун (ЭДС) пайда болушуна негизделген. Мында кошумча гальванометр да пайдаланылат. Кийин феррозондуу И. да колдонулууда.

Лит.: Яновский Б. М., Земной магнетизм, 2 изд., М., 1953; Литвинов С. Я., Архаров Л. В., Промысловая геофизика, М., 1954; Афанасьев Ю. В., Феррозонды, Л., 1969.

ИНКЛИНОМЕТР (лат. inclino — эңкейтем ж-а ...*метр*) — бургулоо козоногунун абалын билүү үчүн аныи тиктигин ж-а кыйшаюу азимутун аныктоочу прибор. Өлчөө методуна карай 2ге бөлүнөт: Жердин гравитациялык талаасын, геомагнит талаасын, гидроскопиялык эффект ж-а телезонддоону пайдалануу м-н түздөн түз өлчөө; ал эми жер үстүнөн багыттоо методдорун, ырааттуулукту, сейсмди, радиолокацияны, магнитометр методун ж. б. колдонуу м-н кыйыр өлчөө. Өлчөө И-дин өзүндө же алыстан (жер үстүндө) жүргүзүлөт. СССРдө ар кандай конструкциядагы И., айрыкча ИК-2 кеңири колдонулат. ИК-2 тереңдиктеги прибор (датчик) ж-а каттоочу жер үстүндөгү станциядан (башкаруу панели) турат. И-дин абалы сезгич үч элементтин (рамка, асма, буссоль) жардамы м-н аныкталат. Диаметри 58 *мм*, тик багыттан кыйшаюу бурчун өлчөө чеги 0,50 (ката ±0°30′), азимуту 0—360° (±4°). Прибор бургулоо козоногунө түшүрүлүп, каротаж кабели б-ча башкарылат.

Лит.: Михайловский В. Н., Иванов С. К., Измерение кривизны скважин, К., 1960; Калинин А. Г., Искривление буровых скважин, М., 1963.

ИНКЛИНОМЕТРИЯ — бургулоо скважинасынын чыныгы координаталарын түзүү максатында *инклинометр* м-н текшерип, анын кыйшаюусун мүнөздөөчү негизги параметрлерди (бурч м-н азимутту) аныктоо методу. Скважинанын кыйшаюу бурчун ж-а азимутун, о. эле ченелген жердеги тереңдикти өлчөөнүн маалыматы б-ча план — скважинанын огунун горизонталь тегиздиктеги проекциясы ж-а тигинен алганда магнит меридианынын кеңдиктин же башка ар кандай тегиздигине түшүрүлгөн вертикаль проекциясы ж. б. түзүлөт. Мындай тегиздик катары кен чыккан жерге ошол изилдене турган скважина аркылуу өтүүчү геол. кесилиш түзүле турган тегиздик алынат. Бургулануучу скважинанын чыныгы координаталарынын бар болушу ошол скважина м-н геол. кесилиштин ар кандай участкасынын кесилиштүү чекитин так белгилөөго, б. а. берилген багыт б-ча туура бургулоого мүмкүндүк берет.

ИНКОРПОРАЦИЯ (лат. in — ичинде ж-а corpus — бир бүтүн нерсе дегенден) — обочолонбо лексикалык мааниси бар кыймылдуу компоненттерден турган эки же андан ашык семантемалардын бир морфол. бүтүнгө бириги ши; ал компоненттердин саны ж-а орун тартиби соз сүйлөөнүн (айтуунун) мазмуну м-н шартталат, ал эми алардын оз ара байланышы синтаксистик байланышка туура келет. И. м-н *агглютинация* тыгыз байланыштуу.

ИНКОРПОРАЦИЯЛАМА ТИЛДЕР — тилдердин структуралык тибн. Булардагы морфол., синтаксистик байланыш негизинен *инкорпорация* аркылуу ишке ашат. И. т-ге палеозия тилдери (чукот, коряк, алютор, керек, нивх тилдери) м-н түндүк амер. индеец тилдеринин бир тобу (дакота, цимшиан, пают ж. б.) кирет. Кээде И. т-ге чынында мүчөломо (агглютинациялама) эскимос, алеут сыяктуу тилдерди да кошкон учурлар бар.

ИНКРУСТАЦИЯ (лат. incrustatio — кабык, кат м-н жабам, мрамор чаптайм) — буюмдарды оймолоо ж-а мрамор, карама, металл, жыгач ж. б-лардын майда бөлүктөрү м-н персенин бетине сүрөт чөгөрүп түшүрүү. И-нын жыгачты жыгачка, металлды металлга, ташты ташка чогорүп, сүрөт түшүргөн түрлөрү да болот. Бирок И. көпчүлүк учурда кооздолчу персенин өзүнөн башка материалдан жасалат. Байыркы Чыгыштын, античный доордун скульптураларында статуя м-н бюсттун коздөрү И. м-н озгочолонүп турган. Азыр курулушта карама көкүмү м-н бетон панелдердин бетин кооздоо да И. деп аталат.

ИНКУБАТОР (лат. incubo — балапан, жожо чыгаруу) — жумурткадан балапан чыгарууга ылайыкталган аппарат. Жылуулаиган челек, меш ж. б. жөнөкөй И. тропик өлкөлөрүндө мицдеген жылдар мурда белгилүү болгон. 19-к-да Европа ж-а АКШда анын ар кандай түрү ойлоп чыгарылган. СССРдө 1928-ж. ө. ж. өндүрүшүндө колдонула баштайт. Болмолүү, шкафтуу И. кеңири урунулууда. Болмолүү И. («Рекорд-39», «Рекорд-42») негизинен күрн жумурткасын инкубациялайт. Шкафтуу И-до («Универсал-45», «Универсал-50», «Универсал-50М») сөнө жумурткасы да инкубацияланат. И-до туруктуу режим сакталып, жумурткаиын 95%ине чейин жожо чыгарылат. Жыл бою иштеп, эмгек 25 эсе аз сарпталат. Анын ичиндеги зарыл темп-ра, абанын нымдуулугу, аба алмаштыруу, жумурткапы которуу ж. б. автоматташтырылган. И. инкубаторийге жайгаштырылат.

ИНКУБАТОР БАКМА КУШ СТАНЦИЯСЫ — колхоз, совхоздорду ж-а калкты камсыз кылуу үчүн жумуртка *инкубациялоо* ж-а балапан (жожо) чыгаруучу ишкана. Алгачкы И. б. к. с. СССРдө 1929—30-ж. уюштурулган. Алардын саны 1931-ж. 230, 1971-ж. 1550го жеткен. 1970-ж. 904,8 млн жумуртка инкубацияланып, 708,4 млн үй куштарынын жожосу чыгарылган. Мындай станциялар колхоздордо ж-а колхоздор аралык да болот. Мамл. И. б. к. с-на жумурткаиы асыл тукум бакма куш заводу, совхозу жө колхоздогу атайын фермалар таптырат. Инкубаторго жумурткаиы жайгаштыруу ж-а жожо чыгаруу белгилүү график б-ча жүргүзүлөт. Жожолөр атайын цехтерде кармалып, бир күндүк, 30, 60 жө 90 күндүккө чейин өстүрүлүп сатылат. Станцияиын адистери бакма куш чарбасынын продуктуларын өндүрүүдөгү технологияны өздөштүрүүдө илимдин жетишкендиктерин ж-а алдыцкы тажрыйбаны киргизүүдө колхоз-совхоздорго жардам көрсөтөт.

ИНКУБАЦИЯ (лат. incubo — балапан, жожо чыгаруу) — куштун жумуртка басышы; *инкубатордо* жумурткадан балапан чыгаруу. Жасалма жол м-н жожо чыгаруу ыкмасы мындан 2500 жыл мурда Египет м-н Кытайда пайда болгон. 19-к-дын аягы, 20-к-дын башында И. Европада ж-а АКШда кеңири колдонулуп, 20-к-дын орто чеиинде бакма куштарды көбөйтүүнүн негизги ыгына айланган. Тоок, күрп, өрдөк, каз ж. б-лардын жумурткасы инкубацияланат. Анын пйгилиги жумурткаиын сапатына ж-а инкубациялоо режимине байланыштуу. Инкубациялоо үчүн дени таза, 8—9 айлык мекиядын, 6—7 айлык өрдөктүн, 9—10 айлык каздын ж-а 8 айлык күрпүн биол. жаракгуу жумурткасы тандалат. Тоок жумурткасынын инкубациясы 20—22, өрдөктүкү 27—28, казыкы 29—30 күнгө созулат. Тоок м-н күрпүн жумурткасы 37,4—37,5°С, 54—55% нымдуулукта инкубацияланат, акыркы күндөрдө темп-ра 36,9—37°Сге чейин төмөндөтүлүп, нымдуулук 70% ке жогорулатылат. Суучул лук 70% ке жогорулатылат. Жожолоп атайын цехтерде кармалып, бир күндүк, 30, 60 же 90 күндүккө чейин өстүрүлүп сатылат. Станцияиын адистери бакма куш чарбасынын продуктуларын өндүрүүдөгү технологияны өздөштүрүүдө илимдин жетишкендиктерин ж-а алдыцкы тажрыйбаны киргизүүдө колхоз-совхоздорго жардам көрсөтөт.

ИНКУБАЦИЯ МЕЗГИЛИ, сыртына чыкпаган мезгил — оору жукгандан клиникалык белгилер пайда болгонго чейинки мезгил. Ар бир жугуштуу оорунун озүнө мүнөздүү И. м. болот. Ал микробдун санына, күчтүүлүгүнө, организмдин физ. абалына, инфекциянын кирген жолуна байланыштуу. Кээ бир жугуштуу оорулар (кызамык, кептоор) бул мезгилде айлана-чөйрөгө оору козгогучтарды болуп чыгаргандыктан, соо адамга жугат. Инфекция булагын табуу, диагнозду аныктоо үчүн И. м-нин мааниси чоң.

ИНОЗЕМЦЕВ Николай Николаевич (4. 4. 1921-ж. т., Москва) — сов. экономист ж-а тарыхчы, СССР ИАнын акад. (1968; корр. мүчө, 1964). 1943-жылдан КПСС мүчөсү. Москва эл аралык мамилелер ин-тун бүткон (1949), 1952—66-ж. «Коммунист» журналынын кецешчиси, СССР ИАнын Дүйн. экономика ж-а эл аралык мамилелер ин-тунун директорунун, «Правда» газетасынын редакторунун орун басары, 1966-жылдан ушул эле ин-ттун директору. КПССтин 24—25-съездинде КПСС БКнын мүчөлүгүнө кандидат болуп шайланган. Ленин ордени, башка 5 орден ж-а медалдар м-н сыйланган.

Чыг.: Американский империализм и германский вопрос (1945—1954 гг.), М., 1954; Внешняя политика США в эпоху империализма, М., 1960; Современный капитализм: новые явления и противоречия, М., 1972.

ИНОСТРАНЦЕВИЯ (Inostrancevia) — сойлоочулардын жырткыч аауулуулар түркүмчөсүндөгү түкүм курут болгон уруусу. И. орус геологу А. А. Иностранцевдин ысымынан аталган. Денесинин уз. 3 *м* ге жеткен. Кылкыйма тиштери күчтүү оорчугон. И-нын скелети жецил, бул, сыягы анын тез кыймылдашына байланыштуу болсо керек. И-ныи сөөгүн Түн. Двинадагы жог. пермь чөгүндүсүнөн орус илимпозу В. П. Амалицкий ташкан.

ИНОЦЕРАМДАР (Inoceramidae) — түкум курут болгон кош капкалуу моллюскалар түкуму. Юра ж-а Бор мезгилиндеги деңиздерде жашаган. И-дын кабыгында башка топтогу моллюскалардан оңой айырмалоочу өзгочө оорчугон призмалык катмар болгон. Кээ бир И-дын кабыгынын уз. 1 *м* ге чейин жеткен.

ИНСБРУК — Австриядагы шаар. Чыгыш Альп тоолорунда, Инн д-нын жээгинде (деңиз деңг. бийикт. 574 *м*) жайгашкан. Калкы 113,5 миң (1968). Текстиль, металл иштетүү, хим. ж-а тамак-аш о. ж. иштейт. Көркөм промысели (мозаика, айнек ж. б.), ун-т (17-к.) бар. Туризмдин ж-а спорттун кышкы түрлөрүнүн борбору. Эски шаардын кочолорүндө эркелүү ж-а лоджиялуу бийик үйлөр салынган. Арх-ралык эстеликтердин негизгилери: шаар мунарасы (14—16-к.), Хофбург сарайы (14—18-к), Хофкирхе чиркөөсү (1553—63), кыйык Анна колоннасы (1706). Кышкы Олимп оюндары үчүн (1964) жабык жылгаяктуу стадион, коп кубаттуу 8 имарат (арх. Х. Бухрайпер) курулган. И. 1234-ж. шаар укугун алган.

1363-ж. австриялык Габсбургдарга өтүп, алардын резиденциясы (1655-жылга чейин), кийин Тироль жеринин админ. борбору болгон. 1805-ж. Баварияга өткөн. Тироль дыйкандары 1809-ж. И. жанында франц. ж-а бавариялык аскерлерди талкалаган. 1814-ж. Австрияга кайтарылган. 1938-ж. И-ту фаш. Германия каратып, 1945—55-ж. Австрияны оккупациялоонун франц. зонасында болгон.

ИНСЕКТИЦИД (лат. insectum—курт-кумурска, caedo — өлтүрүү, жок кылуу) — зыянкеч курт-кумурсканы жок кылууда колдонулуучу хим. зат, к. *Пестицид*.

ИНСОЛЯЦИЯ (лат. insolatio — күнгө чыгарам), к ү н н у р у—жер бетинин күн радиациясы м-н нурланышы. Ал кандайдыр бир убакыт бирдигинде белгилүү аянтка тийген күн нурунун кубат өлчөмү ($вт/м^2$) м-н туюнтулат. И. Күндүн бийиктигине, нур түшкөн жердин бетине, деңиз деңгээлинин бийиктигине, атм-ранын тазалыгына ж-а булуттуулукка байланыштуу. Ошондуктан ал жыл мезгилине, атм-ранын абалына ж-а Күндөгү тактарга жараша өзгөрүп турат. И. жер бетинин ж-а атм-ранын жылуулук абалы м-н Жердин жарык болушун камсыз кылат. *Атмосферанын циркуляциясы, суунун жер бетинде айланышы*, б. а. жердин климат шарттары ж-а өсүмдүк м-н жаныбар дүйнөсүнүн биофиз., биохим. процесстери И-га тыгыз байланышкан. И. *актинометр* м-н өлчөнөт. И. шарттарын изилдөө а. ч-да, күн нуру м-н дарылануудa, арх-ралык долбоорлоодо, шаар-кыштак курууда ж. б-ларда керек.

ИНСПЕКТОР (лат. inspector — көзөмөлдөөчү, байкоочу) — 1) сов. мамл. мекеме, ишкана ж-а кээ бир коомдук уюмда өзүнө караштуу органдардын ж-а аларда иштеген адамдардын ишин көзөмөлдөөчү, текшерүүчү кызматкер (финансы И-у, мектеп И-у, санитардык И.). 2) Рев-яга чейин эркек балдар окуучу орто окуу жайларында окуу, тарбия иши б-ча директордун жардамчысы (гимназия И-у, реалдык окуу жайынын И-у).

ИНСТИНКТ (лат. instinctus—козгоо), «сокур сезим» — организмдин тышкы ж-а ички дүүлүктүрүүлөргө карата жасаган татаал өзгөрбөс тубаса реакциялары же жүрүм-турум белгилери. Ал демейде жаныбарлардын бир түрүнө орток болот, нерв системасы бар бардык жаныбарларда, өзгөчө курт-кумурскада, балыктарда, канаттууларда күчтүү өнүккөн. И. организмдердин тарыхый өнүгүш процессинде иштелип чыгып, тиричилик шарттарына ыңгайлашуунун бир формасына айланган. И-ти И. П. Павлов татаал шартсыз рефлекс м-н бирдей эсептеген. И. П. Павловдун пикири б-ча жаныбарларда тамак-аш (тамак табуу), коргонуу (качуу, токтоо, жашынуу; тиш, тырмак, мүйүз м-н коргонуу), жыныстык (балыктын урук чачуу үчүн өрдөгөнү, ургаачы үчүн күрөш), ата-энелик (уя салуу, эмизүү), топтук (үйүр, топ биргелешип душмандан коргонуу, баланын камын көрүү ж. б.) сыяктуу түрлөрү бар. Коомдук-тарыхый өнүгүү процессинде адамдын психикасы айбандын психикасынан сапаттык айырмага ээ болгон. Адамда И. аң-сезимге багынычтуу, себеби адамдын жүрүм-туруму коомдук турмуш, социалдык мамилелер м-н теске салынып, жог. нерв системасынын өзгөчө формаларынын негизинде калыптанат. Адамдын жүрүм-турумун И. аныктайт деген теория (фрейдизм ж. б.) социалдык мазмуну б-ча реакциячыл, илимге кас. И-ти изилдөөнүн медицинада психикалык ооруларды аныктоо үчүн, ветеринарияда жаныбарларды тандоо ж-а акклиматташтыруу, а. ч. зыянкечтерин жоготуу үчүн мааниси чоң.

ИНСТИТУТ (лат. institutum — белгилөө, түзүү) — 1) коомдун белгилүү чөйрөсүн өз кучагына алган укук нормаларынын жыйындысы. 2) *Жогорку окуу жайларынын* эң кеңири таралган аты. 3) Айрым ил. из. мекемелеринин ж-а долбоорлоо уюмдарынын наамы (мис., ил. из. ин-ттары). 4) Адистикти жогорулатуу системасындагы окуу-методикалык мекеме (к. *Мугалимдердин билимин өркүндөтүүнүн республикалык институту*). 5) Пед. окуу жайларынын өзгөчө бир түрү (к. *Кыргыз мамлекеттик кыз-келин педагогия-институту*). 6) Россияда (Окт. рев-ясына чейинки) ак сөөк кыздарынын жабык орто окуу жайы (мис., Смольный ин-ту).

ИНСТРУКЦИЯ (лат. instructio — нускоо) — 1) кандайдыр бир жумушту аткаруу, о. эле машина, приборлордун пайдалануу тартиби ж-а ыктары ж-дөгү көрсөтмө. 2) У к у к т а — кандайдыр бир жумушту аткаруу тартибин ж-а шарттарын жөнгө салуучу нормалар ж-а эрежелер баяндалган акт; мамл. орган өзү же өзүнөн жог. орган чыгарган нормативдик актыларды жүзөгө ашыруу тартибин ж-а шарттарын аныктоочу нормалар. И. колдонулуп жүргөн закондордун, СССРдин ж-а союздаш респ-калардын Мин. Советтеринин буйруктарынын негизинде ж-а ал закондорду ишке ашыруу үчүн СССРдин, союздаш ж-а автономиялуу респ-калардын министрлери, борб. ж-а жерг. башкаруу органдары тарабынан чыгарылат.

ИНСТРУМЕНТАЛИЗМ, к. *Прагматизм*.

ИНСТРУМЕНТОВКА, к. *Аспапташтыруу*.

ИНСУЛИН (лат. insula — арал) — уйку безинин аралчасынын β—клеткасы иштеп чыгуучу гормон. Канада илимпоздору Ф. Бантинг ж-а Ч. Бест 1-жолу бөлүп алган (1921—22). И. кандагы кантты азайтат, гликогендин ажыроошын ж-а боордо глюкозанын синтезделишин токтотот. Клеткалык мембрананын өткөргүчтүгүн жакшыртып, глюкозанын ткaнга өтүшүнө түрткү берет. И. препараттары союлган малдын уйку безинен даярдалат. Карын эилинип таасиринен И. бузулгандыктан, теринин алдына же булчуңга ийне м-н сайылат. Таасири интернац. (ИЕ) ж-а эл аралык (МЕ) бирдик м-н өлчөнөт. И. кант диабетин дарылоо үчүн колдонулат. Тамак ичүү начарлаганда, арыктаганда ж. б. ооруларда аз өлчөмдө берилет.

ИНСУЛЬТ (лат. insultus — оору тута калуу, кармай калуу) — мээнин кан айлануусунун тез бузулушунан катуу кармаган оору. И-та мээнин ткандары ж-а кызматы бузулат. Көбүнчө *гипертония, атеросклероз*, кээде *кызыл жүгүрүк*, жүрөк ж-а кан ооруларынан пайда болот. И. геморрагиялык ж-а ишемиялык болуп бөлүнөт. Г е м о р р а г и я л ы к И-ка көбүнчө гипертония оорусундагы мээге кан куюлуу себеп. Оор кара жумуш, катуу сүйүнүү же кайгыруу мээге кан куюлууга түздөн түз таасирин тийгизет. Куюлган кан нерв ткандарын бузат, кээ бир бөлүктөрүн басып, мээни шишитет. Оорунун бул түрүндө оорулуу адам эсинен танат, дем алышы кыйындайт, жүрөгү начар иштейт, кусат, кээде карышуу байкалат. Мээнин бузулууларынын кээ бир түрлөрү (кол-буттун шалы, сезгичтиктин ж-а сүйлөөнүн бузулушу) пайда боло баштайт. И ш е м и я л ы к И-тун негизин мээнин ткандарынын жумшарышы (мээнин инфаркты) түзөт. Ал мээ кан тамырынын атеросклероз бүртүкчөлөрү, тромб же эмболдор м-н бүтөлүшүнөн болот. Жүрөктүн ишинин начарлашы, кан басымынын төмөндөшү, кандын бачым уюшу ж-а мээнин чоң кан тамырларынын атеросклероздон бузулушу ишемиялык И-тун өсүшүнө түрткү берет. Мээге кан жетпей калганда оорулуу адамдын башы айланат, сүйлөй албай, алы кетет, колу-буту эч нерсени сезбейт, өңү кубарат. Дарылоо үчүн кыймылдатпай жаткыруу, жүрөк-кан тамыр, дем алуу органдарынын ишин жөнгө салуу, мээнин шишигине каршы күрөшүү керек. И-тун калдыгын айыктырууда дарылоо гимнастикасы, массаж ж. б. чаралар колдонулат.

ИНСЦЕНИРОВКА — 1) драмалык формада жазылбаган адабий чыгарманын сахна үчүн кайрадан иштелген варианты. И-лоону Россияда биринчи жолу А. Шаховский баштаган (В. Скотт ж-а А. С. Пушкиндин чыг-ларына). 19-к-дын 2-жарымына мүнөздүү романдан өзү каалагандай «пьеса бычып алууну» В. И. Немирович-Данченко четке кагып, МХТтын сахнасына оюнду роман формасында алып чыгууну көздөгөн. 20-к-дын орто чениндe документ прозаны И-лоо кеңири тараган. 2) Рев-я жылдары массалык агитация театрынын бир түрү: аянтчаларда аткаруучулар м-н көрүүчүлөр аралашып, кандайдыр бир тарыхый окуяны же бир көрүнүктүү кишини айыптоо, териштирүү. И-га романтикалык символика, шарттуулук, патетика м-н апыртууну айкалыштыруу мүнөздүү.

ИНТЕГРАЛ (лат. integer — бүтүн) — туундудан анын функциясын табуунун зарылдыгынан келип чыккан матем. негизги түшүнүктөрдүн бири, к. *Интегралдык эсептөө*.

ИНТЕГРАЛДОО — аныкталбаган интегралды табуу операциясы, к. *Интегралдык эсептөө*.

ИНТЕГРАЛДООЧУ КӨБӨЙТҮҮЧҮ — сол жагы $U(x, y)$ функциясынын толук дифференциалына айлана тургандай кылып $P(x, y)dx+Q(x, y)dy=0$ (*) теңдемеси көбөйтүлө турган көбөйтүүчү. Эгерде $\mu(x,y)$ И. к. болсо, анда $\mu(x, y)\,[P(x, y)dx + Q(x, y)dy] = dU(x, y)$. Мындай учурда (x) теңдемесин чыгаруу, алынган толук дифференциал $dU(x, y)$ б-ча $U(x, y)$ функциясын интегралдоо жолу м-н аныктоого келтирилет. $\mu(x, y)$ И. к. деп аталат.

ИНТЕГРАЛДООЧУ ТҮЗҮЛҮШ, и н т е г р а т о р — $Z=\int_0^x y\,dx$ түрүндөгү интегралды аныктоого арналган эсептөөчү түзүлүш. Мында z — чыгыш, x ж-а y — кириш өзгөрмө чоңдуктары. Мис., нерсенин жылышы, бурулуу бурчу, басым, электр чыңалуусу, ылдамдык, импульстардын саны ж. б. кириш өзгөрмө чоңдуктар болушат. И. т. эсептөөчү түзүлүштөрдүн ж-а аналогдуу же дискреттүү машиналардын элементи катары пайдаланылат. Интегралдоо методу м-н матем. амалдарды аткарууга өз алдынча эсептөөчү түзүлүш катары да колдонулушу мүмкүн. И. т. убакыт б-ча же башка бир көз каранды өзгөрмө чоңдук б-ча интегралдоо амалдарын аткарат. Эсептеп чыгаруу ыкмасына жараша И. т. аналогдуу ж-а цифралуу интегратор болуп бөлүнөт. А н а л о г д у у И. т. үзгүлтүксүз эсептөөчү машиналарда интегралдоо амалын жүргүзүү үчүн, ал эми ц и ф р а л у у И. т. дискреттүү дифференциал талдагычтардын негизги элементи катары колдонулат. Кириш ж-а чыгыш сандуу информациясы электр импульс түрүндө берилет да, ал импульстардын суммасынан интеграл алынат.

ИНТЕГРАЛДООЧУ ЭЛЕКТР ӨЛЧӨГҮЧ ПРИБОР, к. *Индукциялык электр өлчөгүч прибор*.

ИНТЕГРАЛДЫК БААЛОО МЕТОДУ— жөндөө процессинде кыйыр сапат көрсөткүчтөрүн колдонуу м-н автоматтык жөндөө системасынын сапатын ж-а синтезин баалоонун анализдик методу. Дифференциал теңдемени чыгарбай туруп, системанын координаталарынын кандайдыр бир функцияларынан убакыт б-ча алынган анык интеграл ошол системанын сапатынын интегралдык бааланышы деп кабыл алынат. Интегралдык баалоо квадраттык, сызыктуу ж-а моменттик болуп айырмаланат. Булардын ичинен квадраттык И. б. м. көбүрөөк пайдаланылат ж-а ал квадраттык баалоо ошол системанын энергетикалык мүнөздөмөлөрү да боло алат. Сызыктуу баалоо жөндөө системасынын абс. чоңдугун мүнөздөйт. Импульс системалары үчүн бир аз өзгөртүлгөн интегралдык баалоо ж-а аларга окшош айкалыштырылган баалоо ыкмалары колдонулат.

ИНТЕГРАЛДЫК ЛОГАРИФМ—$li(x) = \int_0^x \frac{dt}{\ln t}$, $x>0$, $x\neq1$ интегралы м-н аныкталуучу атайын функция. Бул интеграл элементардык функциялар аркылуу чектүү түрдө туюнтулбайт. Эгер $x>1$ болсо, анда интеграл катары туюнтманын башкы мааниси алынат: $li(x)=\lim_{\varepsilon\to0}\left\{\int_0^{1-\varepsilon}\frac{dt}{\ln t}+\int_{1+\varepsilon}^{x}\frac{dt}{\ln t}\right\}$.

И. л-ди мат. анализге Л. *Эйлер* (1768) киргизген. И. л. li(x) интегралдык көрсөткүчтүү функциясы Ei(x) м-н li(x)=Ei(ln x) барабардыгы аркылуу байланышкан. x тин чоң маанилеринде li(x) функциясы x сыяктуу өсөт. x тен ашпаган жөнөкөй сандардын саны болжол м-н li(x) ке барабар болгондуктан, И. л. сандардын аналит. теориясында чоң мааниге ээ.

ИНТЕГРАЛДЫК СИНУС ЖАНА ИНТЕГРАЛДЫК КОСИНУС — $Si(x) = \int_0^x \frac{\sin t}{t}dt$ ж-а $Ci(x)=-\int_x^\infty\frac{\cos t}{t}dt$ интегралдары м-н аныкталуучу өзгөчө функциялар. Бул функцияларды италиян математиги Л. Маскерони 1790-ж. киргизген. Буга чейин эле Л. Эйлерге (1781) $Si(\infty)=\int_0^\infty\frac{\sin t}{t}dt=\frac{\pi}{2}$ белгилүү болгон. Бул интеграл оздук эмес жыйналма интегралга жөнөкөй мисал боло алат, бирок абс. жыйналма боло албайт. $Si(x)$ ж-а $Ci(x)$ функциялары матем. анализ м-н техниканын көп маселелерин чечүүдө кеңири колдонулат.

ИНТЕГРАЛДЫК СТЕРЕОКИНО — көлөмдүк-мейкиндик образ бир убакытта өз ара бири бирине байланышкан көптөгөн кадр түрүндө растр экранга проекцияланууучу *стереоскоптуу кино*. Мейкиндик образ бир түгөйлүү стереокинодо экранга бир убакта эки сүрөт болуп көрсөтүлсө (проекцияланса), И. с-до көлөмдүк-мейкиндик образ өз ара байланышкан бир канча сүрөт (кадр) түрүндө бир убакта растр экранга проекцияланышы м-н стереофильм пайда болот; көрүүчү алардын ичинен экранда үзгүлтүксүз эки гана сүрөттү — бирөөнү оң, экинчисин сол көзү м-н көрөт. И. с. методун сов. ойлоп тапкыч С. П. Иванов 1962—63-ж. дүйнөдө биринчи болуп сунуш кылган. 1972-ж. Москвада ушул метод м-н тартылган «Крымдын түштүк жээги» кинофильми биринчи көрсөтүлгөн.

Эни 8, 16 же 35 *мм* киноплёнкага жөнөкөй жол м-н И. с-ну тартууда түрдүү объектив орнотулган кадимки (бир объективдүү) *киного тартуучу аппарат* колдонулат. Анда тандап алынган стереоскопиялык экранга жараша визирдин көрүү талаасын чектөөчү рамка гана өзгөртүлөт. Растр экранга проекциялоо учурунда киноплёнка кадрлар кадимкидей алмашып тургандай ылдамдык (24 *кадр/сек*) м-н жылдырылып, өз ара байланышкан бир канча объективдер аркылуу өтөт. Объективдердин саны растр экранынын оптикалык параметри м-н аныкталат. Мис., линзалуу растр экранга проекциялоодо 5тен 10го чейин объектив керек болот. Бул учурда залдагы ар бир көрүүчүгө 5тен 10го чейин өз ара байланышкан элементардык фокаль зоналары туура келет да, алар чогуусу м-н стереоскопиялык көрүүнүн интегралдык зонасын түзөт. Экрандын жардамы м-н 50гө чейин интегралдык же 400—500 элементардык фокаль зоналары пайда болот. Мындай сандагы зоналар көрүүчүлөрдүн кинофильмди көлөмдүк элес м-н көрүүлөрүн камсыз кылат.

ИНТЕГРАЛДЫК СХЕМА, и н т е г р а л д ы к м и к р о с х е м а — бардык элементтери же айрым бөлүгү бири бирине ажырагыс туташтырылган ж-а өз ара бириктирилген микроминиатюралуу радио электрондук түзүлүш. Ал жарым өткөргүчтүү ж-а пленкалуу болуп айырмаланат. Негизинен өтө таза металлдардан (кремний, германий) жасалган жарым өткөргүчтүү И. с. кеңири таралган. Ал блок (пластинка) түрүндө жасалат. Мына ушул блоктордо жарым өткөргүч технологиясынын негизинде активдүү ж-а пассивдүү элементтердин функциясын аткаруучу зоналар түзүлөт. Активдүү зоналар транзисторлордун ж-а диоддордун, ал эми пассивдүү зоналар каршылыктардын, сыйымдуулуктардын ж-а индукциялуулуктардын ролун аткарат. Зоналарды бири бирине туташтыруу ар түрдүү методдор м-н иштелет.

И. с-ларды колдонуу радио электрондук аппаратуралардын өлчөмдөрүн кадимки жарым өткөргүчтүү приборлорго салыштырганда абдан кичине кылууга мүмкүндүк берет, б. а. өлчөмү 1 *мм²* болгон кичине кристалл пластинка 50—100 ж-а андан көп тетиктен турган радиотех. блокко окшогон татаал электрондук приборго айланат. Иштеши ишенимдүү болуп, энергияны аз сарп кылгандыгынын натыйжасында, И. с-лар эсептегич машиналарда, аскер, космос, телефон техникасында кеңири пайдаланылат.

ИНТЕГРАЛДЫК ТЕҢДЕМЕ — белгисиз функциялары интеграл белгисинин алдында турган теңдеме. Физика м-н матем. физиканын көп сандаган маселелери ар түрдүү типтеги И. т-гө келтирилет. Мис., оптикалык прибордун жардамы м-н O_x огунун

$0 \leqslant x \leqslant l$ кесиндисинде сызыктуу объект A нын сүрөттолушун алуу талап кылынсын. Анын жарыктанышы $U(x)$ тыгыздыгы м-н мүнөздолот, берилген A нын B сүрөттолушу башка x_1 октун кесиндиси болот. Ал кесинди да эсептөөнүн башталышы м-н узундук бирдигин ылайыктуу тандап алуу аркылуу $0 \leqslant x_1 \leqslant l$ кесиндиге дал келтирилет. Эгерде A нын дифференциалдык кичине $(x, x+\Delta x)$ участогу B сүрөттолушту $k(x_1, x)U(x)dx$ тыгыздыгы м-н жарыктантса [мында $k(x_1, x)$ функциясы оптикалык прибордун касиеттери м-н аныкталат], анда сүрөттолуштун толук жарыктанышынын тыгыздыгы $U(x_1) = \int_0^l k(x_1, x)U(x)dx$.

Сүрөттолуштун берилген $U(x_1)$ жарыктанышын, же фотографиялык «так» [$u(x) = kU(x)$ мындагы k туруктуусу алдын ала белгиленбейт] жарыктанышын же A м-н B нын жарыктанышынын белгилүү [$U(x) - v(x) = f(x)$] айырмасын алууга умтулганыбызга жараша $U(x)$ функцияга салыштырмалуу ар түрлүү И. т. келип чыгат: $\int_0^l k(x_1, x)U(x)dx = v(x_1)$,

$$\frac{1}{R}\int_0^l k(x_1, x)U(x)dx = U(x_1);$$

$U(x_1) - \int_0^l k(x_1, x)u(x)dx = f(x)$. Жалпысынан алганда $\int_a^b k(x,t)u(t)dt = f(x)$ түрүндөгү теңдеме 1-тектеги сызыктуу интегралдык теңдеме деп, $u(x) - \int_a^b k(x,t)u(t)dt = f(x)$ түрүндөгү теңдеме 2-тектеги сызыктуу интегралдык теңдеме же Фредгольм теңдемеси, 2-тектеги теңдеме $f(x) = 0$ болгондо, Фредгольмдун бир тектүү теңдемеси деп аталат. Фредгольмдун теңдемеси λ параметр м-н берилет:

$$u(x) - \lambda\int_a^b k(x,t)u(t)dt = f(x).$$

Бардык теңдемелерде И. т-нин ядросу деп аталуучу $k(x, y)$ ($a \leqslant x \leqslant b$ $a \leqslant y \leqslant b$) функциясы $f(x)$ ($a \leqslant x \leqslant b$) функциясындай эле белгилүү, $u(x)$ ($a \leqslant x \leqslant b$) изделуучу функция болот. $k(x, y)$, $f(x)$, $u(x)$ функциялары ж-а теңдеменин параметри чыныгы ж-а комплекстүү да маанилерди ала алат. И. т-нин $K(x, y)$ ядросу $y > x$ болгондо нолго айланса, Вольтерра теңдемеси $u(x) - \lambda\int_a^x k(x,t)u(t)dt = f(x)$ келип чыгат.

Эгерде интегралдоонун пределдеринин эч болбогондо бирөө чексиз же $k(x, y)$ ядросу $a \leqslant x \leqslant b$, $a \leqslant y \leqslant b$ квадраттын бир же бир нече чекитинде же кандайдыр бир сызыкта чексизге айланса, анда И. т. *озгочо* И. т. деп аталат.

Ад.: Смирнов В. И., Курс высшей математики, 3 изд., т. 4, М., 1957; Петровский И.Г., Лекции по теории интегральных уравнений, 3 изд., М., 1965.

ИНТЕГРАЛДЫК ЭСЕПТӨӨ — математиканын интегралдардын касиеттерин, алардын эсептөө жолдорун ж-а колдонуштарын үйрөтүүчү бөлүмү. И. э. дифференциал эсептөө м-н тыгыз байланышта болуп, математиздин негизги бөлүмүн түзөт. И. э-нүн эң негизги түшүнүктөрү — чыныгы бир өзгормолуу функциялардын аныкталбаган интегралдары. *Аныкталбаган интегралдарды* (А. и.) табуу же интегралдоо — дифференциалдоонун тескери амалы. Берилген функцияны дифференциалдоодо анын туундусу, интегралдоодо, тескерисинче, туундусу берилген функцияга барабар туташ функция изделет.

Интегралдоо ж-а дифференциалдоо амалдарынын оз ара өтүшү $d\int f(x)dx = f(x)dx$; $\int dF(x) = F(x) + c$ барабардыктары м-н туюнтулат. Мындан дифференциалдоонун формулалары м-н эрежелеринен интегралдоонун тиешелүү формулалары ж-а эрежелери алынат (к. таблица, C, m, a, k — туруктуу ж-а $m \neq -1$; $a > 0$).

Дифференциалдык эсептөөгө салыштырганда И. э. бир кыйла татаал, анткени элементардык функциялардын интегралдары дайым эле элементардык функциялар аркылуу туюнтулбайт, «чектүү түрдө» туюнтулбашы да мүмкүн. Интегралдары элементардык функциялар м-н туюнтулуучу функцияларга бардык рационалдык $R(x) = \frac{P(x)}{Q(x)}$ функциялардын көптүгү кирет, мында $P(x)$ ж-а $Q(x)$ — көп мүчөлөр. Рационалдуу болбогон көп функциялар да (мис., $\sqrt{ax^2+bx+c}$ ж-а x ке же x ж-а $\frac{ax+b}{cx+\alpha}$ болчоктун рационалдуу даражасына рационалдуу көз каранды болушкан функциялар, трансценденттик функциялардын көбү) чектүү түрдө интегралданат.

Негизги интегралдардын интегралдоо эрежелеринин таблицасы.

$$\int x^m dx = \frac{x^{m+1}}{m+1} + C; \quad \int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C;$$

$$\int \sin x dx = -\cos x + C; \quad \int \frac{dx}{x} = \ln|x| + C;$$

$$\int e^x dx = e^x + C; \quad \int \frac{dx}{\sin^2 x} = -\operatorname{ctg} x + C;$$

$$\int \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tg} x + C; \quad \int \frac{dx}{1+x^2} = \operatorname{arctg} x + C;$$

$$\int \cos x dx = \sin x + C;$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} = \arcsin x + C;$$

$$\int [f_1(x) \pm f_2(x)]dx = \int f_1(x)dx \pm \int f_2(x)dx;$$

$$\int kf(x)dx = k\int f(x)dx;$$

$$\int udv = uv - \int vdu;$$

эгерде $x = \varphi(t)$, анда

$$dx = \varphi'(t)dt \text{ ж-а } a = a$$

$$\int f(x)dx = \int f[\varphi(t)]\varphi'(t)dt.$$

Эгерде $F'(x) = f(x)$ же $dF(x) = f(x)dx$ болсо, анда $F(x)$ функциясы берилген $f(x)$ функция үчүн туташ функция болот. Туташ функциялар бири биринен туруктуу кошулуучулары м-н айырмаланат. Ошондуктан $f(x)$ функциянын бардык туташ функциялары $f(x)$ тин А. и. деп аталат, ал $\int f(x)dx = F(x) + c$ түрүндө жазылат. *Аныкталган интеграл* интегралдоонун жог. пределинен функция болуучу интегралдын алдындагы функциянын туташ функцияларынын бири. Бул И. э-нүн негизги формуласын (Ньютон-Лейбниц формуласын) табууга мүмкүндүк берет:

$$\int_a^x f(u)du = F(x) - F(a)$$

Чыныгы көп өзгормолордун функцияларынын (к. *Эселүү интеграл, Ийри сызыктуу интеграл, Беттик интеграл*), о. эле комплекстүү өзгормонун функцияларынын (к. *Вектордук эсептөө*) интегралдарын да аныктоого болот.

И. э. маселелеринин келип чыгышы аянттарды ж-а көлөмдөрдү аныктоого байланыштуу. Мындай маселелердин бир катарын Байыркы грек математиктери чечишкен. Бирок анда интеграл ж-дө түшүнүк болгон эмес. И. э-нүн негизги түшүнүктөрүн ж-а алгоритмин И. *Ньютон* ж-а Г. *Лейбниц* оз алдынча түзүшкөн. «И. э.» терминин ж-а интегралдын $\int ydx$ болуп белгиленишин Лейбницке таандык. Ньютондун эмгектеринде *аныкталбаган интеграл* ж-догу түшүнүк, ал эми Лейбництин эмгектеринде *аныкталган*

интеграл ж-догу түшүнүктөр негизги ролду ойногон. И. э-нүн андан аркы өнүгүшү 18-к-да И. *Бернулли* ж-а озгочо Л. *Эйлердин* ысымы м-н байланыштуу. 19-к-да И. э-нү өнүктүрүүгө орус математиктери М. В. *Остроградский*, В. Я. Буняковский, Ш. Л. *Чебышев* катышат. 19-к-дын аягында ж-а 20-к-дын башталышында *көптүктөр теориясынын* ж-а чыныгы озгормолуу функциялар теориясынын өнүгүшү И. э-нүн негизги түшүнүктөрүн терендетүүгө ж-а жалпылоого алып келди (В. *Риман*, А. Лебег ж. б.).

Ад.: Стройк Д. Я., Краткий очерк истории математики, пер. с нем., 2 изд., М., 1969; Ньютон И., Математические работы, пер. с латин., М.—Л., 1937; Эйлер Л., Интегральное исчисление, пер. с латин., т. 1—3, М., 1956—58; Фихтенгольц Г. М., Курс дифференциального и интегрального исчисления, 7 изд., т. 2, М., 1969.

ИНТЕГРАЦИЯ (лат. integratio — толтуруу, калыбына келтирүү; integer — бүтүн) — системалар теориясындагы түшүнүк; ал дифференцияланган (жиктелген, ажыратылган) айрым бөлүктөрдүн бири бири м-н байланышы, бир бүтүн абалга келгенин, о. эле ошол абалга алып баруучу процести туюндурат. «И.» термини жакындашуу ж-а байланыштуу процессин мүнөздөө үчүн да айтылат, о. эле экономика (к. *Интеграция экономикалык*), биология, тил (тилдердин интеграциясы) илимдеринде колдонулат.

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОНОМИКАЛЫК — чарбачылыкты интернационалдаштыруунун жаңы формасы, капитализм шартында орг. түрдө айкалышуучу эки факторду — түрдүү өлкөлөрдүн жеке монополияларынын ич ара байланышы ж-а экон. мамилелери б-ча оз ара макулдашылган мамл. монополиялык саясат жүргүзүү, о. эле үчүнчү өлкө м-н байланышууну камтыйт. «Адамзаттын бүткүл чарбалык, саясий жана духтук турмушу капитализм тушунда эле барган сайын интернационалдаша берет. Социализм аны бүт бойдон интернационалдаштырып коёт» (Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 19-т., 260-б.). И-нын түпкү мааниси ишкананын кеңейиши ж-а ички рынокту көлөмүнүн (айрыкча чакан өлкөлөрдө) чектелиши, эмгектин эл аралык бөлүнүшүнүн артыкчылыгы ж-а анын туруктуулугу м-н аныкталат. Бурж. саясий экономия И. процессинин объективдүү мүнөзүн социализм м-н капитализмдин жакындашуусунун бирден бир фактору катары далилдөөгө далалат кылат (к. *Конвергенция теориясы*). Бирок мындай божомолдоо ил. жактан тайкы. Азыр дүйнөдө соц. ж-а капит. И. бар. Булардын ар биринин өзүнө таандык өзгочолуктөрү, закон ченеми, белгилүү механизми болуп, социализм м-н капитализмдин күрөшүн ого бетер ырбатат.

Капит. И. (мамлекет аралык бирикме) экинчи дүйн. согуштан (1939—45) кийин экономиканы мамл. монополия жонго салуу процессинде түзүлгөн. Капит. И. капитализмдин экон. ж-а саясий жактан бир кылка өнүкпөгөнүнөн пайда болот (к. *Капитализмдин экономикалык жана саясий жактан бир калыпта өнүкпөө закону*). 1951-ж. Франция, ГФР, Италия, Бельгия, Нидерланд, Люксембург өлкөлөрү тарабынан *Европалык көмүр жана болот бирикмесинин* түзүлүшү И-нын башталышы болгон. 1957-ж. Рим келишиминин жыйынтыгына ылайык ушул эле өлкөлөрдүн *Европалык экономикалык бириктештиги* (ЕЭБ) уюшулган. ЕЭБке каршы Улуу Британиянын жетекчилиги м-н *Европалык эркин соода ассоциациясы* (ЕЭСА) уюштурулуп, капит. дүйнөдөгү карама-каршылык улам өөрчүгү. Батыш европ. И. капит. дүйнөнүн айрым бөлүктөрүндө, айрыкча жаңыдан өнүгүп жаткан өлкөлөрдө И-лык тенденцияны күчөттү. Ушул уюмдардын баары ж-а ири аларга кирген өлкөлөрдөгү, о. эле эл аралык масштабда социалдык, таптык ж-а саясий күчтүн деңгээлине байланыштуу болот. Соц. И. ж-дө к. *Социалисттик экономикалык интеграция*.

Ад.: Политическая экономия современного монополистического капитализма, т. 2, М., 1970; Иноземцев Н. Н., Современный капитализм: новые явления и противоречия, М., 1972.

ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕҢДЕМЕЛЕРИ — белгисиз функциялары интегралдын ж-а туундунун белгилеринин астында турган теңдемелер. Айланма толкундар тууралу маселени чыгарууда италян математиги В. Вольтерра караган $\omega(l) = k\left[f(l) - m\frac{d^2\omega(l)}{dl^2}\right]\int_0^l k(l, \tau)\left[f(\tau) - m\frac{d^2\omega(\tau)}{d\tau^2}\right]d\tau$ теңдеме И.-д. т-не мисал болот. Кырг-нда И.-д. т-н үйрөнүүгө көп көңүл бурулуп, И.-д. т. теориясынын төмөнкү маселелери б-ча изилдөөлөр жүргүзүлгөн ж-а жүргүзүлүүдө: 1) И.-д. т. үчүн Коши маселеси; 2) И.-д. т. үчүн чет маселе; 3) И.-д. т-нин мезгилдүү ж-а мезгилдүү дээрлик чыгарылыштары; 4) И.-д. т-нин чыгарылыштарынын асимптотикасы ж-а туруктуулугу; 5) И.-д. т-н чыгаруунун жакындатылган методдору; 6) И.-д. т-н чыгаруунун символикалык методдору; 7) И.-д. т-нин аналит. теориясы, өзгочө чыгарылыштар; 8) кечигүүчү аргументтүү И.-д. т.; 9) И.-д. т. үчүн тескери маселелер; 10) И.-д. т-н практикада колдонуу маселеси. Кырг-нда И.-д. т. б-ча изилдөөлөрдүн алгачкы баштоочусу ж-а ил. жетекчиси Я. В. *Быков* болгон. Андан ары изилдөөлөргө М. И. *Иманалиев* жетекчилик кылууда. Кырг-нда И.-д. т-нин теориясынын ж-а колдонулуштун ар түрдүү маселелерине арналган изилдөөлөрдү жүргүзүүчү математиктердин чоң тобу тарбияланды (А. И. Егоров, Л. Е. Кривошеин, А. И. Боташев, В. Д. Фёдоров, М. Жороев, С. П. Панков, А. Сейитказиева ж. б.). 1952—1974-ж. ичинде И.-д. т. б-ча 500дөй ил. эмгек жазылды, эки докторлук (Я. В. Быков ж-а М. И. Иманалиев) ж-а 40тан ашуун кандидаттык диссертация жакталды. Жыл сайын (1962) «Исследования по интегро-дифференциальным уравнениям в Киргизии» деп аталган тематикалык жыйнак чыгып турат. Кыргыз математиктеринин эмгектери И.-д. т. теориясынын жаңы болүмүн, туундунун коэффициенти кичине параметр болгон И.-д. т. теориясын түзүүгө мүмкүндүк берди. Мындай теңдемелер үчүн жогоруда каралган типтеги маселелер чыгарылган ж-а ал теңдемелердин кадимки дифференциал теңдемелерден озгочолонгон касиеттери бар экендиги далилденген.

Ад.: Ленин и наука Советского Киргизстана, Фр., 1970;

ИНТЕЛЛЕКТ (лат. intellectus — таанып билүү, түшүнүү, акыл-эс) — кең мааниде адамдын жалпы акыл-эси же андан билүү жөндөмү, тар мааниде — ойлоо процесси, адамдын эмоциясынан ж-а кыялынан айырмаланган карандай акылы. Бул соз 19-к-дын аягынан эксперименттик психологияда озүнчө термин катары колдонула баштаган. Сов. психологияда бул түшүнүк көбүнчө адамдын өнүгүш озгочолуктөрүн типтештирүү теориясында колдонулат.

ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯ (лат. intelligentia, intellegentia — түшүнүү, билим, intelligens, intellegens — зээндүү, билерман, жөндөмдүү, акылдуу, ойчул) — акыл эмгеги, көбүнчө татаал чыг-лык эмгек м-н кесип кылып, мад-тты өнүктүргөн ж-а жайылткан элдин коомдук катмары. «И.» термини алгач орус тилинде (ад-тында) 19-к-да колдонулуп, башка тилдерге өткөн. Адегенде билимдүү кишилер гана интеллигент деп аталган. И. коомдун маданий, экон. ж-а саясий турмушунда зор роль ойнойт, белгилүү бир таптын мүдөөсүн көздөйт, аны рухий (идеялык-теориялык) жактан тейлейт. В. И. Ленindин аныктамасы б-ча, И. бүткүл коомдогу таптык мүдөөлордун ж-а саясий топтордун өнүгүшүн башкалардан аң-сезимдүүроок, чечкиндүүроок, тагыраак туюндурат (Чыг., кырг. 1-бас., 7-т., 35-б.). И-нын пайда болушу акыл эмгеги м-н күч эмгегинин жиктелишине байланыштуу. Акыл эмгеги м-н күн көргөн социалдык катмар капит. коомдо чыгат. Бурж. коомдо И. негизинен бай, оокаттуу адамдардын арасынан чыгып, көбү бийликтеги таптын мүдөөсүн көздөйт. Бурж. И-нын ичинен айрымдары тарыхый өнүгүүнүн жүрүшүн теория жүзүндө туура түшүнүүгө жетишет, буржуазиядан кол үзүп, жумушчу табы тарабына өтөт. Пролетариат да оз арасынан интеллигенттерди өстүрүп чыгара баштайт. И-нын алдыңкы өкүлдөрү коомдук өнүгүүнүн объективдүү законторун

үйрөнүү м-н соц. аң-сезимди жумушчу табына таратат. К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Лениндин, жумушчу ж-а соц. кыймылдын көптөгөн ишмерлеринин басып өткөн жолу дал ушундай.

Бурж. түзүлүштү кулаткандан кийин демократчыл алдыңкы интеллигенттер социализмди курууга активдүү катышат. Социализм шартында И. жумушчу-дыйкандардын эсебинен улам толукталып, сан ж-а сапат жагынан өзгөрүп отурат. Жаңы коом И. үчүн социализм идеяларын терең түшүнүп, өзүн теория жактан куралдантууга, аң-сезимин өстүрүүгө шарт түзөт. Коммунисттик партиянын жетекчилиги м-н маданий рев-я ишке ашырылат. Маданий рев-я эмгекчи элдин бардык катмарына, айрыкча мурда артта калган элдерге, улуттарга билим алууга мүмкүндүк берип, алардын мад-тын өнүктүрүп, жаңы И-ны түзүүгө алып келет.

Социализм учурунда коомдун экон. ж-а маданий деңгээли өйдөлөгөн сайын И-нын саны тез көбөйүп, башка социалдык топтордон бат өсөт. Айрыкча инженер-тех. ж-а ил. кызматкердин саны ылдам арбыйт. Соц. И. көбүнчө жумушчу табы ж-а дыйкандардан чыгат, жумушчу табы жалпысынан интеллигенттешүү баскычына көтөрүлөт. Бирок ил.-тех. рев-я өсүп-өнүгүп, коммунизмге илгерилеген сайын соц. И-нын адистик кесиби улам татаалданат. Эмгегинин мүнөзүнө, адистигине ж-а жоопкерчилигине жараша И. айрым топторго бөлүнөт. Аларга инженер-тех. ж-а илим И-сы, ад-т ж-а иск-во ишмерлери, эл агартуу, саламаттык сактоо, башкаруу аппараттарынын кызматкерлери ж. б. кирет. Коммунизмде таптар м-н социалдык топтордун, акыл эмгеги м-н күч эмгегинин, жумушчулар м-н дыйкандардын арасындагы айырмачылык жок болот.

СССРде социализмдин жеңиши ж-а маданий рев-янын натыйжасы Кырг-н-да да элдик И-нын пайда болушун шарттады. Анын составын совет өлкөсүндө тарбияланган жаңы кадрлар түзөт. Кыргыз соц. И-сынын калыптанышында эл агартуу ишинин, асыресе жог. билимдин өнүгүшү, о. эле улуу орус элинин ж-а союздаш респ-калардын окумуштууларынын (Бартольд В. В., Гвоздецкий Н. А., Мурзаев Э. М., Рязанцев С. Н., Скрябин К. И., Федосеев П. Н., Федоренко Н. П., Щербаков Д. И. ж. б.) эмгеги чоң мааниге ээ. Кырг-нда рев-яга чейин бир да жог. окуу жайы жок болсо, 1976-ж. анын саны 9га, атайын орто окуу жайы 36га жетти. Жог. ж-а атайын орто окуу жайынан 90 миңден ашык жог., 140 миңден ашуун атайын орто билимдүү адис даярдалган. Ал жалаң гана сан жагынан эмес, сапат жагынан да тез өсүүдө. Эл каттоо маалыматы б-ча Кырг-нда инженер-тех. кызматкер 1939-ж. жалпы элдин 11,9%, 1959-ж. 17,1%; 1970-ж. 19,6% ин түзгөн. 1975-ж. ил. кызматкер саны 7040 адамга жетип (анын ичинде 171 илимдин доктору, 2187 илимдин кандидаты), эл чарбасында жогорку жана атайын орто билимдүү 213,1 миң адис иштеген. Ал өзүнүн эркин эмгеги м-н Кырг-нда социализмди курууда, респ-каны индустриялаштырууда, анын а. ч-н коллективдештирүүдө, маданий рев-я маселелерин чечүүдө, сов. мамлекеттин куралдуу күчтөрүн чыңдоодо, ата журтту коргоодо чоң салым кошту. КПССтин XXV съездинде И. жумушчу табы ж-а дыйкандар м-н бирге коммунисттик курулушта зор роль ойноп тургана баса белгиленди.

Ад.: Маркс К., Капитал, т. 1, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд. т. 23; его же, Теории прибавочной стоимости. там же, т. 26; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, там же, т. 20; Ленин В. И., Чыг., кырг. 1-бас., 1-т., 123—354-б; ошонуку, 4-т., 237—267-б; 5-т., 377—586; 7-т., 229—488-б; Калинин М. И., О задачах советской интеллигенции, М., 1939; Луначарский А. В., Об интеллигенции, М., 1923; его же, Интеллигенция в её прошлом, в настоящем и будущем, М., 1924; Советтер Союзунун Коммунисттик партиясынын программасы, Фр., 1962; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Советская интеллигенция (история формирования и роста 1917—1965 гг.), М., 1968; Кон И. С., Размышления об американской интеллигенции, «Новый мир», 1968; Надель Е. Н., Научно-техническая интеллигенция в современном буржуазном обществе, М., 1971; Сраждинов А., Участие интеллигенции Киргизии в коммунистическом воспитании трудящихся (1959—1966 гг.), Фр., 1968; Грошенкова Р. Т., Ростки радости, Фр., 1969.

ИНТЕНДАНТ (фр. intendant — башкаруучу, башчы) — куралдуу күчтөрдүн системасында аскерлерди материалдык ж-а турмуш-тиричилик жактан камсыз кылуучу кызматкер. 15-к-да Францияда И. ин-ту уюшулуп, мамл. башкаруунун айрым тармактарына (аскер, соода, юстиция ж. б.) жетекчилик кылган. 19-к-да ага жалаң аскерлерди тейлөө милдети жүктөлгөн. Сов. Армияга И. кызматы 1935-ж. киргизилип, анын милдети ооруктагы башка тийиштүү кызматка берилгендиктен, 1955-ж. жоюлган. АКШ, Улуу Британия ж. б. өлкөлөрдүн армияларында И. милдетин квартирмейстр, админ. ж. б. кызматтар аткарат.

ИНТЕНСИВДЕШТИРҮҮ ЖОЛДОРУ— өндүрүш тармактарын химиялаштыруу, жерди мелиорациялоо, өндүрүштү комплекстүү механикалаштыруу ж-а автоматташтыруу. Азыр СССРдин экон. өнүгүшүндө, өзгөчө а. ч-нын натыйжалуулугун жогорулатууда химиянын жетишкендиктерин, минерал жер семирткич ж. б-ларды кеңири пайдалануу барган сайын зор мааниге ээ болууда. Сугат жерлерди көбөйтүү, саздарды кургатып, чөлдөрдү сугаруу ж-а аларды рационалдуу пайдалануу коом үчүн керектүү а. ч. продукцияларын өндүрүүнү арттырат. Ил.-тех. прогресстин шартында коомдук өндүрүштү комплекстүү механикалаштыруу, кол эмгегин машина м-н алмаштыруу, ошонун негизинде анын өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу — өндүрүштү интенсивдештирүүнүн башкы багытынын бири. Булар зор капиталдык салымдарды талап кылат. Ошондуктан ал салымдарды туура ж-а эң натыйжалуу пайдалануу интенсивдештирүүнүн чечүүчү жолдорунан.

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ, интенсивдештирүү (лат. intensio — чыйралтуу, күчөтүү), ургаалдаштыруу — кандайдыр бир нерсенин, кубулуштун, процесстин чыйралышын, өндүрүмдүүлүгүн, таасир-аракетин, натыйжалуулугун күчөтүү, чоңойтуу.

ИНТЕРВАЛ (лат. intervallum — аралык) музыкада ж-а акустикада — бийиктигине жараша эки үндүн байланышы. И-дын төмөнкү үнү анын негизи, жогоркусу эң бийиги деп аталат. Эгер үндөр бир убакта алынса, гармониялуу И., удаа алынса, обондуу И. делет. Ошондуктан И. добуш катарындагы үн баскычтарынын саны аркылуу түшүндүрүлөт. Муз. теорияда И. жарым тондун ж-а тондун саны м-н ченелсе, муз. акустикада үндөрдүн термелүү санын салыштыруу м-н ченелет. Мис., добуш катарынын төмөнкү үнүнүн термелүүсү жог. үндүкүнөн эки эсе аз. И. диатоникалык ж-а хроматикалык болуп экиге бөлүнөт. Диатоникалык И-га таза интервал (прима, кварта, квинта, октава) м-н кошо чоң ж-а кичине И. (секунда, терция, секста, септима) кирет. Хроматикалык И-га бардык көбөйтүлгөн ж-а азайтылган И., көбөйтүлгөн прима — до-до-диез, азайтылган секунда до ре бемоль кирет. О. эле И. консонанска ж-а диссонанска бөлүнөт. И-дын мүнөздүү угулушу анын ладдагы, аккорддогу ж-а динамикадагы абалына жараша болот.

ИНТЕРВАЛ ЖАНА СЕГМЕНТ — x өзгөрмө чоңдугун башка туруктуу сандар м-н салыштырууда, алардын арасындагы байланышты чоң же кичине (барабарсыздыктар) деген белгилер м-н туюндурууда келип чыккан матем. түшүнүктөр.

1. $a<x<b$ барабарсыздыгын канааттандыра турган бардык x чыныгы сандардын көптүгү интервал (И.) деп айтылат да, ал $]a, b[$ белгиси м-н белгиленет. Мында a И-дын сол, b оң жакки учу ж-а $a<b$ болгон ар кандай чыныгы сандар—И-дын учтары И-дын өзүнө таандык болбойт. 2. $a\leqslant x\leqslant b$ барабарсыздыгын канааттандырган бардык чыныгы x сандардын көптүгү сегмент (С.) деп аталат да, ал $[a, b]$ белгиси м-н белгиленет. Мында С-тин сол ж-а оң учтары, анын өзүнө таандык болот. Эгер x чыныгы сандарынын көптүгү $a<x\leqslant b$ барабарсыздыгы м-н берилсе, аны жарым И. деп, $]a, b]$ белгиси м-н белгилейбиз. Бул учурда a саны жарым И-га таандык болбойт, ал эми b саны

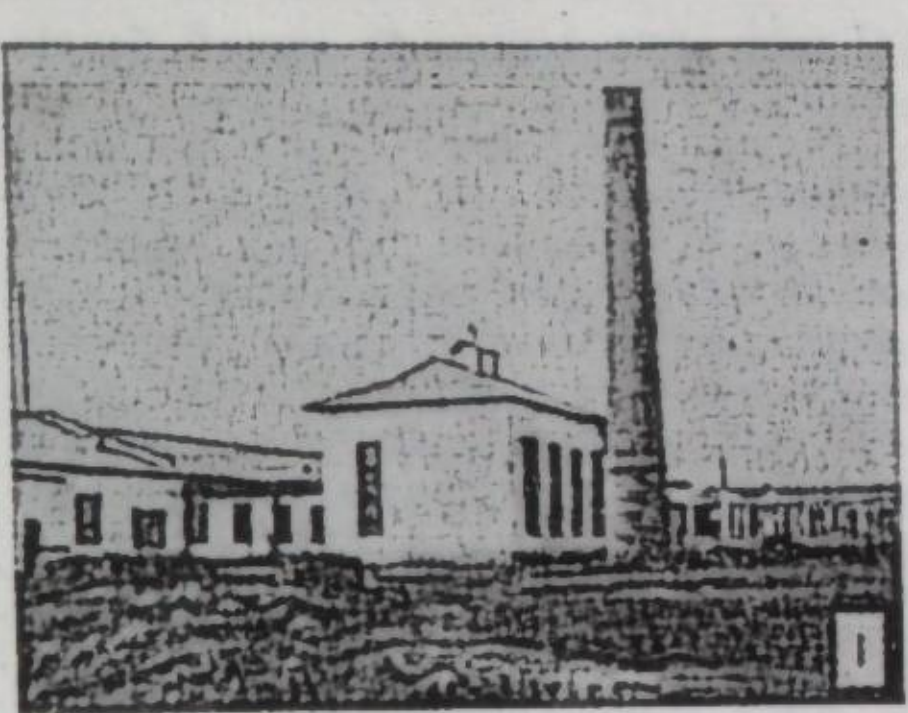
ага таандык. Эгер x чыныгы сандарынын көптүгү $a\leqslant x<b$ барабарсыздыгы м-н берилсе, аны жарым С. деп, $[a, b[$ аркылуу белгилейбиз. Бул учурда a саны ага таандык болсо, b саны таандык болбойт.

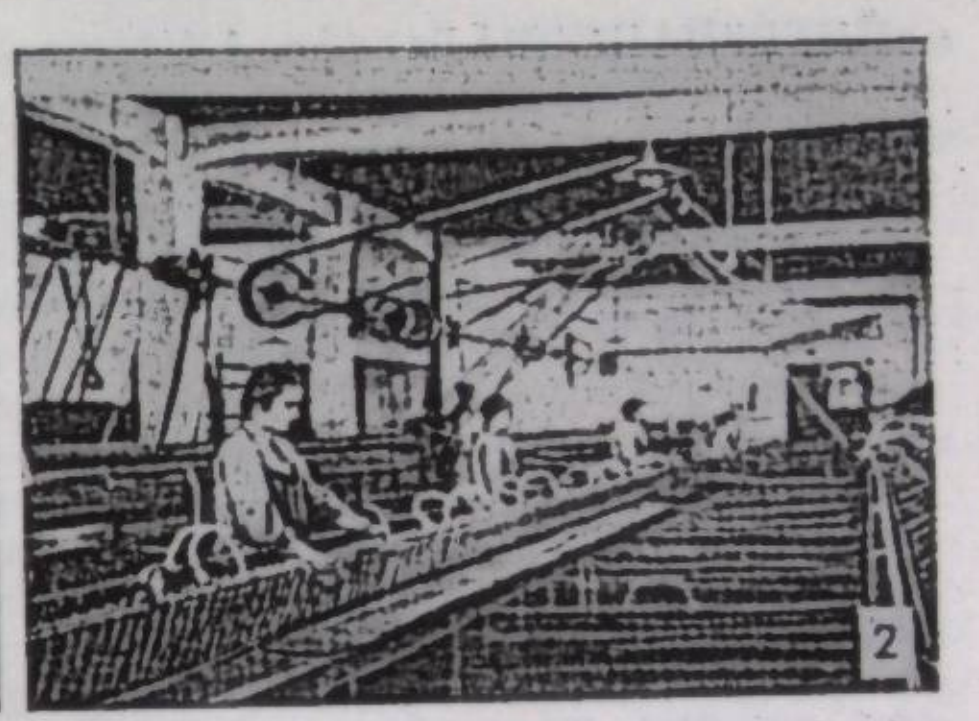
ИНТЕРВЕНЦИЯ (лат. interventio — келем, кийлигишем) — эл аралык укукта бир мамлекеттин ички иштерине же башка мамлекеттер м-н мамилесине экинчи бир мамлекеттин кийлигиши. Азыркы эл аралык укук И-ны закопсуз деп таап, ага тыюу салат. Кийлигишпөө талабына ылайык кандай гана себеп м-н болсо да башка мамлекеттин ишине кийлигишүүгө, анын саясий көз карандысыздыгына коркунуч туудурууга, чек арасын бузууга бир да мамлекеттин акысы жок. Күч м-н зордоо ж-а опузалоо эл аралык маселелерди жөнгө салуучу каражат болбоого тийиш. Ар бир талаш маселе тынч жол м-н чечилиши (ООНдун Уставы, 2-ст., 3-п.) зарыл. И-га биротоло тыюу салынса да, импер. державалар, эң оболу АКШ башка өлкөлөр м-н элдердин тышкы иштерине кийлигишип келатат. Куралдуу И.— кийлигишүүнүн эң опурталдуу формасы. И-нын ар кандай формасына жол бербөө максатында 1965-ж. ООНдун Ассамблеясынын 20-сессиясы атайын Декларация кабыл алган. СССР ж. б. соц. мамлекеттер И-га дайыма каршы турат.

ИНТЕРВИДЕНИЕ [лат. inter — аралык, өз ара ж-а *(теле)көрсөтүү*] — эл аралык телекөрсөтүү уюму, 1960-ж. январда Эл аралык радио уктуруу ж-а телекөрсөтүү уюмдарынын карамагында түзүлгөн. Өзүнүн берүүлөрүн И-ге катышкан өлкөлөр м-н программа алмашуу иретинде жүргүзөт. И-нин резиденциясы Прагада. Ага Болгария, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, БССР, Латвия, Литва, Молдавия, Украина, Эстония, СССР, Финляндия, Чехосл-я телекөрсөтүү уюмдары мүчө (1972). И-нин ишине Югосл-я телеуюмдары да катышат. Туруктуу органдары — И. советы, Тех. координация ж-а Программаларды координациялоо борборлору. И-нин программасын негизинен репортаж ж-а спорт мелдештеринен алып уктуруу түзөт. И-ден о. эле балдарга арналган, муз. ж-а көңүл ачар берүүлөр да көрсөтүлөт. Жердин жасалма спутниги аркылуу ишке ашчу телекөрсөтүү жагынан кызматташууну жөнгө салуу иши — И-нин негизги милдети. 1961-жылдан И. *Евровидение* м-н программа алмашып турат.

ИНТЕРВЬЮ — *публицистика* жанры; журналисттин коомдук маанилүү маселелер б-ча бир же бир нече адам м-н болгон аңгемеси. И-ну көбүнчө коомдук ишмерлер, эмгектин алдыңкылары ж. б. берет.

ИНТЕРГЕЛЬПО (лат. inter — өз ара, чехче гельпо — жардам) — 1925—41-ж. Кырг-нда иштеп турган өндүрүш кооперативи. Чехосл-яда (Жилин ш.) коммунист жумушчулардын демилгеси б-ча 1923-ж. түзүлгөн. 1924-ж. 10-ноябрдагы уюмдаштыруу чогулушунда уставы кабыл алынып, башкармасы шайланган. 1925—32-ж. Кырг-нга Чехосл-ядан бардыгы 1317 адам келип, алардын 390 кишиси И-нун мүчөсү болгон. Кооперативдин коллективи Фрунзе ш-нын эмгекчилеринин, парт. ж-а сов. уюмдардын жардамы м-н өлкөнү индустриялаштыруу ишине катышып, алгачкы беш жылдыктар убагында электр станциясын, кирпич-черепица, булгаары з-ддорун, мебель ф-касын, кууу-мех., металл иштетүүчү, трикотаж ж. б. бир катар көмөкчү устаканаларды, ө. ж-дын маанилүү объектилерин курушкан. И-нун мүчөлөрү Түрксиб, Чүй курулушу, Канттагы кант з-ду, № 15-тегирмен сыяктуу эл чарбасынын ири курулуштарын курууга катышкан. 1935-ж. И. ишканаларында көп улуттун өкүлдөрү иштеген. Ю. *Фучик* белгилегендей, И. Советтик Кырг-ндын соц. өнөр жай кадрларын даярдоонун чыныгы мектеби болгон. И-нун коллективи Кырг-ндын коомдук-саясий турмушуна да активдүү аралашып, 1928-жылдан Кыргыз улуттук дивизионун ж-а Ново-Павловка кыш-н шефке алган. И-нун жаңы техника м-н жабдылган ишканалары 1939—41-ж. Совет мамлекетине өткөрүлүп берилген. Азыркы Фрунзе атн. а. ч. машиналарын жасоочу, булгаары ж-а мотор ремонттоочу з-ддор, токуу ф-касы (мурдагы «Текстиль») ошол ишканалардын базасында өнүп-өрчүгөн.





1. Интергельпо курган сукно фабрикасы. 2. Сукно фабрикасынын ийрүү цехи.

Кырг-ндын өкмөтү м-н эмгекчилери И-чулардын респ-канын экономикасын ж-а мад-тын өнүктүрүүдөгү каарман эмгегин, туугандык ж-а интернац. жардамын жогору баалап, көп жолу юбилейин өткөргөн. И. Кыргыз АССР БАКтын Грамотасы м-н (1935), анын ветерандары Кыргыз ССР Жог. Советинин Президиумунун Ардак грамотасы м-н (1957) сыйланган. Фрунзе ш-нда И. деген көчө бар. Бул кооператив курган имараттарга мемориал такталар илинген. И-нун ишмердик аракети Сов. Кырг-н ж-а Чехосл-я эмгекчилеринин ортосундагы достук ж-а интернац. байланыштардын күбөсү болгон.

Ад.: Самуэль И. И., «Интергельпо»— Чехословацкий промысловый кооператив в Киргизии, М.—Л., 1935; Мужиков И. И., Каниметов А. К., Марочек Р. П., Чехословакиялык «Интергельпо» кооперативинин тарыхы, Фр., 1958; Каниметов А. К., Наш друг Ю. Фучик, Фр., 1973.

ИНТЕРМЕДИЯ (лат. intermedius — ортосунда, арада жүрүүчү) — 1) драма оюнунда эки көшөгөнүн аралыгында аткарылуучу күлкүлүү чакан пьеса же оюн (пантомима, бий, муз. же аспаптык чыгарма). И. орто кылым театрларында диний мазмундагы пьесаларды көрсөтүүдөн пайда болуп, айрыкча мектеп театрларында кеңири тараган. И. Испаниянын элдик театрында пасос деген ат м-н өз алдынча жанр катары өнүгүп, Лопе де Руэддин, айрыкча М. Сервантестин чыг-лыгында жог. деңгээлге жеткен. И-ны Англияда «интерлюдия», Португалияда «интремиш» деп аташкан. Россияда И. 16-к-да мектеп театр оюндарынан келип чыккан. 19-к-дан ыр, бий м-н аткарылган өзүнчө сахна оюнуна айланган. Опера, балет актыларынын аралыгындагы кошумча оюн катары да көрсөтүлгөн. 15-к-дан тартып алар Италиянын, кийинчерээк Англия, Франция ж. б. өлкөлөрдүн муз. театрларына кирген. Акырындык м-н И. спектаклде өз алдынча сюжеттүү муз.-сахналык чыгарма касиетин алган. 17—18-к-да И. Италияда чакан күлкүлүү опера катары көрсөтүлгөн (Перголези, «Кызматчы айым»). Кээде И. эстрадалык ж. б. концерттерде да аткарылат. Кыргыз ад-тында Р. Шүкүрбековдун И-лык чыг-лары кеңири белгилүү. 2) Фугадагы теманын түрдүүчө аткарылыш аралыгындагы эпизод; ал интерлюдия деп да аталат.

ИНТЕРМЕЦЦО (лат. intermedius — ортосунда) — 1) циклдүү чыгарманын негизги бөлүктөрүнүн аралыгын түзүүчү аспаптык пьеса (Р. Шуман, оркестрлүү фортепьяно үчүн концерт) же бир бөлүмдүү композициянын негизги бөлүктөрүнүн аралыгы (триого окшогон; Р. Шуман, фортепьяно үчүн жазылган 11-сонатадан скерцо); 2) өз алдынча эркин түзүлгөн аспаптык пьеса (И. Брамс, М. Регер ж. б-лардын пьесалары).

ИНТЕРНАТ (лат. internus — ички) — СССРде мектеп ж. б. окуу жайларга караштуу жатакана. Анда жетим балдар ж. б. окуучулар жашайт. Согуштун ж-а эмгектин инвалиддери үчүн да И-тар бар.

«ИНТЕРНАЦИОНАЛ» (фр. L'Internationale, лат. inter — аралык, natio — эл) — эл аралык пролетариаттын, КПСС ж. б. компартиялардын парт. гимни. Текстин франц. акын Э. Потье 1871-ж. жазган. Музыкасы франц. композитор П. Дегейтердики. «И.» алгач ирет 1888-ж. 23-июнда Франциянын Лилле ш-ндагы жумушчулар майрамында ырдалган. Россияга 20-к-дын башында падышалык өкмөт тыюу салганга карабай тарала баштаган. Орусчага революционер акын А. Я. Коц 1902-ж. которгон. Улуу Окт. соц. рев-ясы жеңгенден кийин, «И.» Совет мамлекетинин гимни болот. 1944-ж. Сов. Союз. мамл. жаңы гимнин бекитилгендигине байланыштуу ВКП(б) БКнын пленуму «Интернационалды» Бүткүл союздук коммунисттик (большевиктер) партиясынын гимни катары сактоо...» ж-до токтом чыгарган («КПСС резолюцияларда...», 8-бас., 6-т., 1971, 105-б.). «И-дын» кыргыз тилиндеги туңгуч котормосу 1925-ж. жарыяланган, кийин акындар тобу (А. Токомбаев, У. Абдукаимов ж. б.) тарабынан кайрадан которулган.

Ад.: Ленин В. И., Евгений Потье, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 22, с. 273—74; Зеваэс А., «Интернационал» и его авторы, «Советская музыка», 1933, № 2; Пролетарлардын гимни, «Сов. Кыргызстан», 1971, 3-июль; Гиппиус Е. В., Зверев Р. Я., К истории текста гимна «Интернационал» и его переводов, «Вопросы истории КПСС», 1968, № 3.

ИНТЕРНАЦИОНАЛ биринчи (Биринчи Интернационал), Жумушчулардын эл аралык шериктиги (1864—76) — пролетариаттын эл аралык биринчи уюму. К. Маркс м-н Ф. Энгельс негиздеген. Жумушчулардын эл аралык чогулушунда 1864-ж. 28-сентябрда Лондондо уюштурулган. Бул коммунизмди негиздөөчүлөрдүн пролетардык партияны түзүү багытындагы күрдөөлдүү аракети, *Коммунисттер Союзунда* (1847—52) баштаган иштердин уландысы болгон. К. Маркс анын көп документтерин (Жумушчулардын эл аралык шериктигинин уюмдаштыруу Манифестин, Уставын, үндөө, циркуляр ж-а чечимдерин) өзү жазган. Ал документтерде марксизмдин эң маанилүү программалык ж-а тактикалык жоболору өнүктүрүлгөн. Жумушчу табы капитализмди ойрондоочу ж-а социализмди куруучу күч деп көрсөтүлгөн, соц. рев-яда саясий бийликтин (пролетариат диктатурасынын), аны жеңип алуу зарылдыгынын, пролетариат үчүн өз саясий партиясын түзүүнүн, социалдык бошондук үчүн күрөштө ар түрдүү өлкөлөрдүн жумушчуларынын биригишинин маанисин баса белгилеген. Биринчи И-дын ишине Туруктуу комитети бар Ген. совет жетекчилик кылган, ал европ. негизги өлкөлөрдөн, АКШ, Австриядан келген жумушчу өкүлдөрүнүн улуттук секцияларына (федерацияларына) таянып иш алпарган. 1870-жылдын башында Женевада Биринчи И-дын орус секциясы иштей баштаган.

Маркс м-н Энгельс революционер шакирттеринин (П. *Лафарг*, В. *Либкнехт*, А. *Бебель* ж. б.) ж-а алдыңкы жумушчулардын колдоосуна таянып, жумушчу кыймылындагы реформачыл ж-а сектантчыл агымдарга каршы катуу күрөш жүргүзгөн. Натыйжада европ. жумушчу кыймылы *прудонизм, лассалчылык, анархизм* идеяларынан ж-а ал идеялардын мияттарынан тазаланган.

Биринчи И-дын конгресстеринин рез-яларында жумушчу уюмдарына конкреттүү иш-аракет кылуу (8 сааттык жумуш күнү, балдар м-н аялдар эмгегинин бөтөнчө чектелишине ж. б.) программасы берилип, пролетариаттын күжүрмөн массалык уюму катары профсоюздарды түзүү, иш таштоо кыймылын өөрчүтүү зарылдыгы көрсөтүлгөн. Ген. совет 60-жылдарда Франция, Англия, Германия, Бельгия, Швейцарияда жүргөн иш таштоо кыймылын активдүү колдоп, ошону м-н пролетариаттын эл аралык тилектештигин өстүрүүгө чоң таасир кылган. Биринчи И. жумушчу табынын күндөлүк күрөшү м-н бошондукка толук чыгуу үчүн күрөшү айкалышып жүрүү зарылдыгын белгилеп, пролетариаттын өз алдынча саясат жүргүзүшүн жактаган; жумушчуларды демокр. кайра куруу күрөшүнө (мис., Англияда жалпыга бирдей шайлоо укугу үчүн, АКШда кулдукка каршы күрөш ж. б.) активдүү катыштыруу, улуттук-бошт. кыймылды (Польшада, Ирландияда) колдоо духунда тарбиялаган; Австрия-Пруссия (1866) ж-а бөтөнчө Франция-Пруссия (1870—71) согуштарынын чыгышына байланыштуу пролетариат согушка кандай мамиле жасашы керек деген суроого алымсынарлык жооп берген. Биринчи И-дын мүчөлөрү (венгр Л. Франкель, поляк Врублевский ж. б.) *Париж Коммунасына* (1871) активдүү катышкан. Коммунаны сактап калуу үчүн К. Маркс зор иш алпарган, асыресе Ген. советтин тапшыруусу б-ча «Франциядагы граждандык согуш» деген белгилүү Үндөөсүн, анда пролетариат диктатурасынын тарыхтагы биринчи өкмөтү катары Коммунанын бүткүл дүйн. тарыхый маанисин массанын алдында ачып көрсөткөн.

Биринчи И-дын Лондон конф-ясы (1871) ж-а эл аралык акыркы Гаага конгресси (1872) 70-жылдардын башындагы саясий реакция ж-а полициялык террор шартында өткөн; алар ар бир өлкөдө пролетариаттын өз алдынча саясий партиясын түзүү зарылдыгы ж-до маанилүү чечим кабыл алган. Биринчи И. 1872-жылдан европ. өлкөлөрдө ишин токтотуп, Филадельфия конф-ясынын (1876) чечими б-ча официалдуу таратылган.

В. И. Лениндин айтуусу б-ча, биринчи И. дүйн. жумушчу кыймылындагы эбегейсиз зор өсүү дооруна, б. а. ал кыймылдын кеңейишине, айрым улуттук мамлекеттерде массалык социалисттик жумушчу партиялардын түзүлүшүнө алып келип, өзүнүн тарыхый ролун аяктаган (Чыг., кырг. 1-бас., 21-т., 38-б.). Биринчи И. дүйн. жумушчу кыймылына зор салым кошкон. Ө. ж. өнүккөн өлкөлөрдүн жумушчулары Биринчи И. аркылуу марксизм идеялары м-н таанышып, көзү ачылган; ал Европа ж-а Америка өлкөлөрүндө жумушчу партиялардын өөрчүшүнө негиз салган. Биринчи И-дын таасири м-н ар түрдүү өлкөлөрдүн жумушчуларынын эл аралык байланышы, өз ара тилектештиги чыңдалган ж-а күчөгөн.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 16, 17, 18, 31, 32, 33; Ленин В. И., Карл Маркс, Чыг., кырг. 1-бас., 21-т.

ИНТЕРНАЦИОНАЛ экинчи (Экинчи Интернационал) — жумушчу партияларынын 1889-ж. негизделген эл аралык бирикмеси. 19-к-дын 80—90-жылдарында жумушчу кыймылынын өөрчүү ж-а жумушчу партияларынын пайда болуу кырдаалында түзүлгөн. Бу жаңы соц. бирикмени түзүүдө Ф. Энгельс айрыкча роль ойногон. Экинчи И. марксизмдин кеңири таралышына, жумушчу табынын күч топтошуна, жумушчу партияларынын өз ара байланышына көмөк көрсөтүп, жумушчу кыймылында марксизмдин көсөмдүк абалга жетиши үчүн күрөшкөн. Бирок империализм доору башталганда жумушчу кыймылында оппортун. тенденциялар үстөмдүк кылып, Ф. Энгельс өлгөндөн (1895) кийин бөтөнчө күчөп кеткен. Экинчи И-ды иш жүзүндө бийлеп алган оппортунисттер марксизмдин негизги жоболорун кайра карап, пролетариат диктатурасы түшүнүгүнө каршы чыккан; капитализм тушунда тап күрөшү басаңдайт деген теория чыгарып, жумушчу табынын рев-ячыл активдүүлүгүнө кедерги болгон. Оппортун. позициялар Германия с.-д. партиясында кеңири орун алган. Россиядагы элдик рев-янын жетилүү кырдаалында түзүлгөн большевиктер партиясы гана оппортунисттерден кол үзүп, аларга каршы айыгышкан күрөш жүргүзгөн. Алар Лениндин жетекчилиги м-н Экинчи И-дын Э. Бернштейн, Г. Гайндман сыяктуу ренегат ишмерлерин, К. Каутский, О. Бауэрге окшогон жалган маркчыл центристтерди ашкерелеген, солчулдардын (Германия с.-д. партиясында К. Либкнехт, Р. Люксембург башкарган солчулдар, болгар «тыгызчылдары», голландиялык «трибуначылар» ж. б.) жаңылыштыктарын сындап, аларды оппортунизмден кол үздүрүүгө ж-а баш коштурууга умтулган.

Биринчи дүйн. согуш (1914—18) башталгыча экинчи И-дын Париж (1889), Брюссель (1891), Цюрих (1893), Лондон (1896), Париж (1900), Амстердам (1904), Штутгарт (1907), Копенгаген (1910), Базель (1912) конгресстери өткөн. Штутгарт ж-а Копенга-

ген конгресстерине Ленин катышкан. Россиядагы 1905—07-жылдагы рев-янын таасири м-н башка өлкөлөрдө да пролетариаттын рев-ячыл күрөшү өөрчүп, ошонун натыйжасында экинчи И-дын Штутгарт, Копенгаген, Базель конгресстери импер. согушка каршы бир катар рез-я кабыл алган, бирок дүйн. согуш башталганда (1914) экинчи И-дын оппортунист жетекчилери өз өлкөлөрүндөгү бурж. өкмөттөрдүн импер. саясатын жактоого өтүшүп, импер. согушка кредит берүү үчүн кол көтөрүшкөн, кээ бирлери согушуп жаткан бурж. өкмөттүн составына киришкен. Натыйжада экинчи И. өз ишин токтотуп, социал-шовинисттер жетектеген айрым партияларга бөлүнүп кеткен. Ленин башкарган большевиктер партиясы гана согуш башталгандан чыныгы интернационализм туусун көтөрүп, жумушчу кыймылындагы солчул элементтердин баш кошор борборуна айланган (к. *Циммервальд конференциясы, Кинталь конференциясы*).

Россияда ишке ашкан Улуу Окт. соц. рев-ясынан улам марксизм реформизмди жеңип, жумушчу кыймылындагы Экинчи И-дын үстөмдүгү кулады. Массалык рев-ячыл кыймылдын бүткүл дүйнө жүзүндө жогорулоо шартында соц. партиялардагы солчул элементтердин ж-а жаңы пайда болгон коммунисттик топтордун базасында маркчыл-ленинчил коммунисттик партиялар түзүлө баштап, алар 1919-ж. *Коммунисттик Интернационалды* негиздешти. Ал эми с.-д. партиялардын жетекчилери болсо соц. партиялардын 1919-жылдын башында Бернде өткөн конф-ясында Берн интернационалын түзүп, Экинчи И-ды калыбына келтирүүгө аракеттеништи. Бирок ал И. центристтер 1921-ж. уюштурган *«Интернационал эки жарымынчы»* м-н кошулуп кетти (1923). Калыбына келтирилген Экинчи И-дын (1923-жылдан Социалисттик жумушчу интернационалы) жетекчилери Россияда жеңген соц. рев-яга каршы күрөшүп, Сов. Россияга жасалган куралдуу интервенцияны колдошкон; дүйн. масштабда жумушчу кыймылынын биримдигин камсыз кылуу багытында Коммунисттик Интернационалдын иш-аракеттерине тоскоол кылып, фашизмге ж-а согушка жана тырмак каршы чыгуудан баш тартышкан. Экинчи дүйн. согуш башталганда Экинчи И. эл аралык борбор катары ишин токтотуп, андагы айрым соц. партиялар 1951-ж. *Социалисттик интернационал* м-н биригип кеткен.

Ад.: История Второго Интернационала, т. 1—2, М., 1965—66; Фостер У. З., История трех Интернационалов, пер. с англ., М., 1959.

«ИНТЕРНАЦИОНАЛ эки жарымынчы» — Социалисттик партиялардын эл аралык жумушчу бирикмесинин (же Вена интернационалынын) кеңири маалым аты. Бул бирикме 1921—23-ж. иштеп, Австрия, Бельгия, Улуу Британия, Германия, Испания, АКШ, Франция сыяктуу өлкөлөрдөгү центристтик соц. партиялардан, топтордон, о. эле орус меньшевиктер м-н эсерлерден куралган. Венада центристтик партиялар м-н топтордун конф-ясында түзүлгөн (1921-ж. 22—27-февр.). Бул «И.» негизинен эмгекчи массанын бир кыйла бөлүгүнүн Коминтерн тарабына өтүшүнө тоскоол кылган. Сөз жүзүндө шовинисттик Берн интернационалын сындаган м-н, анын лидерлери (Ф. Адлер, О. Бауэр, Ж. Лонге, Л. Мартов, В. М. Чернов ж. б.) иш жүзүндө пролетардык кыймылдын бардык маанилүү маселелеринде (пролетариат диктатурасы, куралдуу көтөрүлүш ж. б.) оппортунист, центрист бойдон калышкан, соц. партиялардын жаңы бирикмесин бардык өлкөлөрдө өсүп келаткан коммунисттик таасирге каршы пайдаланууга умтулган. 1923-ж. май айында, рев-ячыл толкундун басаңдоо кырдаалында, «И. э. ж.» Берн интернационалы м-н биригип, Соц. жумушчу интернационалын уюштурган.

ИНТЕРНАЦИОНАЛ үчүнчү, к. *Коммунисттик Интернационал*.

ИНТЕРНАЦИОНАЛ, Кыргыз-Чек — Ош обл-нын Кара-Суу р-нундагы Мады сельсоветине караштуу кыштак, Фрунзе атн. к-здун борбору. Райондун борбору Кара-Суу ш-нан 18 *км* түш. тарапта. Ош т. ж. станциясынан 7 *км*. Ош — Хорог автомобиль жолунун боюнда. Калкы 3777 (1976). Орто мектеп, айылдык мад-т үйү, клуб, 2 китепкана, оорукана ж-а медпункт бар.

ИНТЕРНАЦИОНАЛ — Ош обл-нын Ленин р-нундагы Беш-Бадам сельсоветине караштуу кыштак. 22-партсъезд атн. к-здун аймагында. Райондун борбору Ленин-Жолдон 24 *км* чыгыш тарапта, Жалал-Абад т. ж. станциясынан 40 *км*. Калкы 1239 (1974). Сегиз жылдык мектеп бар.

ИНТЕРНАЦИОНАЛДЫК БРИГАДАЛАР — Испаниядагы 1936—39-жылдардагы Улуттук рев-ялык согуш мезгилинде респ-качылар тарабында күрөшкөн интернационалдык согуш бирикмелери (отряддар). Алардын катарына 54 өлкөдөн Испанияга келген коммунисттер, социалисттер, антифашисттер, дагы башка саясий багыттагылар кирген. Фашизмге каршы күрөшкө жети И. б. (11—15-, 129- ж-а 150-) катышкан. Биринчи бригада (11-) 1936-ж. октябрда, акыркысы (129-) 1937-жылдын аягында түзүлгөн. Интербригадачылардын жалпы саны 35 миң адамга жеткен. Бригадалар көбүнчө улуттук (өлкөлүк) принципте калыптанып, батальондор Гарибальди, Тельман, Мицкевич, Домбровский, Анри Барбюс, Линкольн, Димитров сыяктуу белгилүү адамдардын ысмы м-н аталган. И. б. Мадриддин коргоо ж. б. ири салгылаштарга катышкан. 1938-ж. респ-калык өкмөтүн чечими б-ча И. б. Испаниядан эвакуацияланган. И. б-дын испан элине берген чоң жардамы — демокр. антифаш. күчтөрдүн эл аралык тилектештигинин эң сонун үлгүсү.

Ад.: Интернациональная бригада, М., 1937; Лонго Л., Интернациональные бригады в Испании, пер. с итал., М., 1960.

ИНТЕРНАЦИОНАЛДЫК ТАРБИЯ, к. *Коммунисттик тарбия*.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗМ (лат. inter — аралык ж-а natio — эл) — ар кыл улутка ж-а расага таандык эмгекчилердин эл аралык тилектештиги. Бул тилектештик эмгекчилердин идеологиясында, саясатында, психологиясында айкын көрүнөт. И. ар түрдүү мамлекеттердин жумушчуларынын орток мүдөөсүн туюндурат, ошону м-н бирге алардын улуттук ж-а эл аралык милдетин, максатын да туура чечет, коомдук өнүгүштөгү таптык мазмун м-н улуттук форманын биримдигин камсыз кылат.

И. капитализм шартында ар өлкөнүн пролетариатынын бошт. үчүн күрөшүнөн келип чыккан. Ф. Энгельс бардык өлкөлөрдө жумушчулардын ал-абалы, максаты, мүдөөсү бирдей, о. эле душманы да бир, андыктан алар бирге күрөш алып барышы керек экенин белгилеген (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 4, с. 373). И. 1-Интернационал уюшулган соң социалдык азаттык үчүн күрөштө жумушчуларды баш коштуруучу зарыл шарт катары «Бардык өлкөлөрдүн пролетарлары, бириккиле!» деген ураан астында пайда болду. Улуу Окт. соц. рев-ясынын жеңиши м-н жаңы типтеги И. калыптанды. Ал — соц. И., улут аралык байланыштын жаңы үлгүсү. Соц. И. саясатта, экономикада, согуш маселесинде ж-а мад-т майданында соц. мамлекеттердин достугуна, тең укуктуулугуна, тууганча кызматташтыгына негизделет; бардык элдердин өз ара жакындашы ж-а жакшы турмушу үчүн кам көрүп, космополитизмге, улуттук нигилизмге каршы турат. Дүйнөдө соц. системанын түзүлүшү м-н соц. И. кыйырын кеңейтип, коомдук мамилелердин бардык жагын камтыган маанилүү моралдык принципке айланды. Эмгекчилерди И. духунда тарбиялоо — коммунисттик тарбиянын бир бөлүгү. Дүйнөдөгү окуяларды, жагдай-шартты жакшы билбей туруп, өз улутунун максатын туура чечүүгө болбойт. И. марксизм-ленинизм негизине таянат. Оңчул оппортунисттер м-н «солчул» ревизионисттер улуттук шовинизм саясатын жүргүзүүдө. Улуттук өзгөчөлүккө өзгөчө маани берип, аны И-ге каршы коюу — дүйн. рев-янын закон ченемине ж-а соц. коомду курууга каршы чыккандык. И. азыркы учурда коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын дүйн. рев-ялык процесстин өсүшүнө жоопкерчилигин, соц. мамлекеттердин достугун ж-а дүйнөнүн рев-ялык кыймылында жумушчулардын улут-

тук отряддарынын биримдигин билдирет. И. согушка каршы туруп, дүйн. рев-ялык процесстин ж-а социализмдин ылдам өсүшүнө шарт түзөт. Эмгектин эл аралык соц. бөлүнүшү, соц. өлкөлөрдүн кызматташтыгынын ар тараптан өсүшү улуттук суверенитеттин ишке ашырылыш ж-а улут маселесинин чечилиш шарты болуп эсептелет. Эл аралык коммунисттик ж-а жумушчу партияларын жалпы душманга каршы идея жактан бириктирип, пролетардык И. азыр дүйнөдө эл аралык күчкө айланды. И. принциби сов. коомдо улам кеңири тарап, элдин иш аракет, ички ишенимине айланууда. Ал ушундай эле закон ченем м-н Кырг-нда да өнүгүп-өсүп, 73 улуттун өкүлдөрү бир туугандарча жашап ж-а эмгектенип жатышат. Эмгекчилердин интернац. сезимин дагы жог. бийиктикке көтөрүү максатында таалим-тарбия, иш-чаралар такай жүргүзүлүүдө.

Ад.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунисттик партиянын манифести, Танд. чыг., 1-т.; Ленин В. И., Өз тагдырын өзү чечүү жөнүндөгү дискуссиянын жыйынтыктары, Чыг., кырг. 1-бас., 22-т.; Марксизм-ленинизм о пролетарском интернационализме, М., 1969; КПССтин XXV съездинин материалдары, Фр., 1977; Усубалиев Т. У., Интернациональное воспитание трудящихся, М., 1974.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИ́ЗМ — дүйнөдөгү тилдердин дээрлик бардыгында учурап, эл аралык маанидеги түшүнүк туюндурган сөз. Аларга көптөгөн саясий (мис., орусча социализм, англисче socialism, латынча socialis, кыргызча социализм), ил., иск-волук, спорттук ж. б. терминдер кирет. И-дердин көбү грекче-латынча сөздөрдүн уңгусунан турат. И. бардык тилдерде, алардын ичинде кыргыз тилинде да кеңири колдонулат.

ИНТЕРПОЛЯ́ТОР (лат. interpolo—кайра жасайм) — берилген аналит. ийри сызык б-ча үзгүлтүксүз кыймылдоочу чекиттердин координаталарын аныктоочу аналогдуу же цифралуу эсептегич түзүлүш. И. программа м-н башкарылып эсептөөчү системаларда башкаруучу түзүлүш катары колдонулат. И-дун чыгыш сигналдары түздөн түз же ташыгычтардын (мис., перфорациялуу же магнит ленталары) жардамы м-н башкарылуучу объектини (мис., металл кесүүчү станокту) кыймылга келтирип, жумуш аткаруучу тетигине келип түшөт; натыйжада жумуш аткаруучу тетик керектүү ийри сызык б-ча мейкиндикте же тегиздикте которулуп турат. Ийри сызыктын параметрлеринин маанилерин эсептегич түзүлүшкө берүү жолу И-дун тибине ж-а андагы ийри сызыктын теңдемесин чыгаруу методуна байланыштуу. Алардын эң жөнөкөйү — түз сызыктын кесиндисиндеги сигналды үзгүлтүксүз иштетүүчү (аналогдуу) сызыктуу И. Үзгүлтүктүү иштөөчү (цифралуу) И-дун баштапкы берилиши болуп экилик, ондук ж. б. эсептөө системалары м-н коддолгон сан; ал эми чыгыш сигналы — бир типтеги үзгүлтүктүү электр импульстарынын сериясы. Үзгүлтүктүү И-дун негизги элементи — цифралуу интегратор.

ИНТЕРПОЛЯ́ЦИЯ (лат. interpolatio—өзгөрүү) математикада ж-а статистикада — чоңдуктун белгилүү маанилери б-ча анын аралык маанилерин табуу. Мис., $f(x)$ функциясынын белгилүү $y_i=f(x_i)$ (мында $i=0,1,\ldots,n$) маанилери б-ча $x_0<x_1<\ldots<x_n$ чекиттеринин (И. түйүндөрүнүн) арасында жатуучу x чекитиндеги ошол функциянын маанилерин табуу. x чекити x_0 м-н x_n дин арасындагы интервалдын сыртында жаткандагы маселе экстраполяция маселеси деп аталат. Эң жөнөкөй сызыктуу И-да $x_0<x<x_1$ барабарсыздыктарын канааттандыруучу x чекитиндеги $f(x)$ тин мааниси үчүн $x=x_0$ ж-а $x=x_1$ чекиттеринде $f(x)$ м-н дал келүүчү

$$y=\frac{x-x_0}{x_1-x_0}[f(x_1)-f(x_0)]+f(x_0) \qquad (1)$$

сызыктуу функциянын мааниси кабыл алынат. Эгерде $f(x)$ функциясынын $x_0, x_1, \ldots, x_n$ чекиттериндеги маанилери белгилүү болбосо, анда бул чекиттерден айырмаланган x чекитиндеги анын мааниси тууралуу анык нерсе айтууга болбойт. $f(x)$ функциясы ж-а анын туундусу кандайдыр бир барабарсыздыкка баш ийгенде И-лоо маселеси белгилүү мааниге ээ болот. Мис., функциянын $f(x_0)$ ж-а $f(x_1)$ маанилери берилсе ж-а $x_0<x<x_1$ болгондо $|f''(x)|\leqslant M$ экендиги белгилүү болсо, анда (1) формуланын каталыгы

$$|f(x)-y|\leqslant\frac{M}{2}(x-x_0)(x_1-x)$$

барабарсыздыгы м-н бааланат.

Ад.: Гончаров В. Л., Теория интерполирования и приближения функции, 2 изд., М., 1954; Крылов А. Н., Лекции о приближенных вычислениях, 6 изд., М., 1954.

ИНТЕРПОЛЯЦИЯ ФОРМУЛАЛАРЫ — интерполяциялоо аркылуу $y=f(x)$ функциясынын жакындатылган туюнтулушун берүүчү формулалар, б. а. берилген $x_0, x_1, \ldots, x_n$ чекиттердеги маанилери ошол чекиттердеги функциянын $y_0, y_1, \ldots, y_n$ маанилерине дал келүүчү n даражадагы интерполяциялык $P_n(x)$ көп мүчө аркылуу жакындатып туюнтуучу формулалар $P_n(x)$ көп мүчөсү бир гана түрдүү аныкталат, бирок ар түрдүү формулалар м-н жазылат. 1. Лагранждын интерполяциялоо формуласы $f(x)\approx P_n(x)=$

$$=\sum_{k=0}^{n} y_k\frac{(x-x_0)(x-x_1)\ldots(x-x_{k-1})(x-x_{k+1})\ldots(x-x_n)}{(x_k-x_0)(x_k-x_1)\ldots(x_k-x_{k-1})(x_k-x_{k+1})\ldots(x_k-x_n)}.$$

$f(x)$ функциясы $P_n(x)$ туюнтма м-н алмаштыруудагы каталык абс. чоңдугу б-ча

$$M\frac{|(x-x_0)(x-x_1)\ldots(x-x_n)|}{(n+1)!}$$

ден ашпайт, мында M чоңдугу $f(x)$ функциянын $[x_0, x_n]$ кесиндидеги $(n+1)$—туундусу $f^{n+1}(x)$ тин абс. чоңдугунун максимуму.

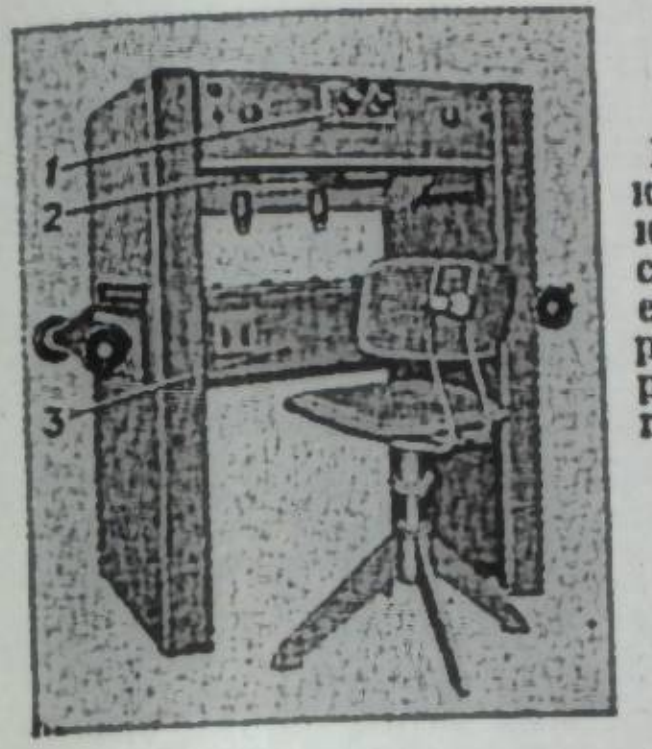
Ньютондун интерполяциялоо формуласы. Эгерде $x_0, x_1, \ldots, x_n$ чекиттери бирдей аралыктарда жайгашса ($x_k=x_0+k\cdot h$), анда $P_n(x)$ төмөнкүчө жазууга болот:

$$P_n(x_0+t\cdot h)=y_0+\frac{t}{1!}\Delta y_0+\frac{t(t-1)}{2!}\Delta^2 y_0+\ldots+\frac{t(t-1)\ldots(t-n+1)}{n!}\Delta^n y_0.$$

Мында $x_0+t\cdot h=x$, ал эми Δ^k — болсо, k-чи тартиптеги айырма: $\Delta^k y_i=\Delta^{k-1}y_{i+1}-\Delta^{k-1}y_i$. Бул Ньютондун алга карай И. ф. деп аталат; бул формула интерполяциянын x_0 чекитиндеги оң гана жагындагы түйүндөрүнө туура келүүчү y тин берилген маанилерин өз ичине камтыйт. x тин x_0 го жакын болгон маанилери үчүн функцияларды мына ушул формула м-н интерполяциялоо ыңгайлуу. Функцияларды x тин эң чоң түйүн x_n ге жакын маанилери үчүн интерполяциялоодо Ньютондун артка карай интерполяциялоо формуласы колдонулат. Функцияларды x тин x_k жакын маанилери үчүн интерполяциялоодо Ньютондун формуласын өзгөртүү ылайыктуу, ал үчүн эсептөөнүн башталышын өзгөртүүгө туура келет.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ (лат. interpretatio — түшүндүрөм, кең мааниде — түшүндүрүү, ачып берүү, жоруп берүү) — 1) укукта закондун маанисин ж-а мазмунун түшүндүрүү; искусстводо — аткаруучунун ролго, муз. чыгармага өз алдынча маани берип ойношу (аткарышы). 2) Математикада, логикада, илимдин методологиясында, таанымдын теориясында — табият таануудагы же абстракттуу-дедукциялык кайсы бир теориянын элементтерине (туюнтмаларга, баяндамаларга, символдорго ж. б.) түрдүү жол м-н берилүүчү маанилердин жыйындысы. 3) Программалоо тилинин И-сы — ЭЭМде программалоо тилин ишке ашыруу методдорунун бири. И. убагында тилдеги ар бир элементардык аракетке дайыма ошол аракеттин аткаруучу өз программасы туура келет да, маселени чыгаруунун бүткүл процесси ошол тилде жазылган тийиштүү алгоритмди ЭЭМге моделдөө түрүндө берилет. И-лоодо маселени чыгаруу ылдамдыгы башка методдор м-н чыгарганга караганда бир аз жайыраак болот, бирок ЭЭМде И. жакшы аткарылат. Бир ЭЭМдин ишин экинчи ЭЭМге моделдөө учурунда И. методу бирден бир жарактуу метод болот.

ИНТЕРПРЕТОСКОП (лат. interpretor — түшүндүрөм, баяндайм ж-а гр. skoréo — карайм, байкайм) — аэросүрөттөрдү чечмелеп түшүндүрүүчү (дешифровка) прибор. Ал бирдей же түрдүү (1:7,5ке чейинки) масштабдагы кара-ак ж-а түстүү аэросүрөттөрдү чагылып түшкөн ж-а өтүп жаткан жарык аркылуу стереоскопиялык чечмелеп түшүндүрүүгө (айра таанууга) мүмкүндүк берет. Аэросүрөттор жалпы жонунан таанышканда эки эсе чоңойтулат, ал эми ийне-жибине чейин билүү керек болсо, 15 эсеге чейин чоңойтулат. Прибордо объектинин пландагы ж-а бийиктик б-ча сүрөтүн ченөөчү түзүлүш бар: ал параллакстардын айырмасын 0,02 *мм* тактык м-н эсептейт. И. жер бетинде ж-а лабор-ияларда тартылган стереофотосүрөттөрдү кароо үчүн да колдонулат. Айрым приборлор кош окулярдуу чыгарылат.



Интерпретоскоп: 1—байкоо системасы; 2—объективдүү каретка; 3—жарык орнотулган столдуу станина.

ИНТЕРФЕРО́МЕТР — толкундун интерференция кубулушуна негизделген өлчөгүч прибор. И. өлчөнүүчү толкундун табиятына карата акустикалык И. ж-а электр-магниттүү толкундун И-и болуп айырмаланат. Кийинкиси оптикалык диапазондогу (спектрдин ультракызгылт көк, көрүнгөн ж-а инфракызыл областы) ж-а түрдүү узундуктагы радиотолкундар үчүн колдонулат. Акустикалык ж-а радиоинтерферометрлер үндүн ж-а радиотолкундардын таралуу ылдамдыгын, толкун чыгаруучу эки булак ортосундагы аралыкты же булак ж-а толкунду чагылдыргыч нерсенин ортосундагы аралыкты ченөөдө пайдаланылат. Оптикалык И. спектрдеги сызыктардын толкун узундугун, тунук чөйрөнүн сынуу көрсөткүчүн, узундуктун абс. ж-а салыштырма маанилерин, о. эле жылдыздардын бурч өлчөмүн өлчөөдө колдонулат. Бардык И-дин иштеш принциби бирдей, бирок алар бир биринен когеренттүү толкундарды алуу методу ж-а кайсы чоңдукту түздөн түз өлчөөрү м-н айырмаланат. И-де когеренттүү толкундарды алуу методдору түрдүү болгондуктан алардын конструкциясы да ар кандай. Интерференция берүүчү нурдун санына жараша оптикалык И. көп нурлуу ж-а эки нурлуу болуп бөлүнөт. Майкельсондуку эки нурлуу, ал эми Фабри-Перонуку көп нурлуу И. болуп эсептелет.

Ад.: Захаревский А. Н., Интерферометры, М., 1952.

ИНТЕРЬЕ́Р (фр. intérieur — ички) — 1) архитектурада имараттын (турак ж-а коомдук жай ж. б.) же үйдүн (вестибюль, фойе, бөлмө, зал д. у. с.) ичи. И-дин арх-ралык композициясы м-н жасалгасы көркөм айкалышып, адамга эстетикалык ырахат берүүгө тийиш. Азыркы мезгилдин талабына ылайык архитектор м-н сүрөтчүлөрдүн алдына жаңы милдеттер коюлуп жатат. Аларды туура чечүү адамдарды ыңгайлуу, эстетикалык муктаждыктарын канааттандыра турган турак жай м-н камсыз кылууга мүмкүндүк берет. 2) Живописте И. жанры 17-к-да Голландия (П. Санредам, де Витте ж. б.) м-н Фламандда мыкты өнүккөн. Россияда 19-к-да пайда болгон (А. Г. Венецианов ж-а анын жолун жолдогон сүрөтчүлөр). И-дин үй-тиричилик ж-а тарыхый сюжеттер б-ча сүрөт тартууда мааниси чоң.

ИНТЕРЬЕ́Р малда — мал органынын ж-а тканынын ички түзүлүшү, организмдин биохим. ж-а физиол. бөтөнчөлүгү. Мал И-н ж-догу илим — малдын конституциясы тууралуу илимдин бир бөлүгү. Ал 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында пайда болгон (орус илимпоздору П. Н. Кулешов, Е. Ф. Лискун, чет өлкөлүк окумуштуулар К. Мальсбург, У. Дюрст, К. Кронахер ж. б-нын эмгектери). СССРде ж-а чет мамлекеттерде (АКШ, Улуу Британия, ГФР, Чехосл-я, Дания ж. б.) малдын И-ин изилдөөдө интерьердик көрсөткүчтөрдүн продуктуулук м-н байланышына, тукум куучулукка тийгизген таасирин аныктоого бөтөнчө көңүл бурулат. 60-жылдарда АКШ, СССР, Улуу Британия, Дания, Швеция, Польша, Чехосл-я ж. б. өлкөлөрдө канды группага бөлүп, сүт, жумуртка белогун изилдөө кеңири жүргүзүлүп, малдын канынын группасы ж-а белогунун жекече тиби өзгөрбөй тургандыгы аныкталган.

Ад.: Горбелик В. И., Интерьер крупного рогатого скота, М., 1962.

ИНТОНА́ЦИЯ (лат. intono — катуу айтам) — кеп (речь) куруууда морфологиялык ж-а синтаксистик каражаттар м-н бирге колдонулган ар түрдүү фонет. бирдиктер. И-нын фонет. бирдиктери: обондуулук, ыргактуулук, кубаттуулук, ыкчамдык, тембр ж-а басым. Граммат. милдети б-ча кеп (речь) агымында жалпы жонунан суроолуу, илептүү ж-а жай И-лар болуп, бир биринен айырмаланат.

ИНТОНА́ЦИЯ музыкада — 1) өз ара байланыштуу бир нече мааниге ээ муз. теориялык ж-а эстетикалык түшүнүк. Кеңири мааниде — муз. үн катарларынын бийиктете уюштурулушу. Муз. И. речтик белгилөөдөн үндөрдүн бийиктиги ж-а алардын лад системасына багынгандыгы м-н айырмаланат. И. деп кээде экспрессивдик, синтаксистик, мүнөздөмөлөөчү, жанрдык мамилелер м-н шартталган муз. ой айтуу манерасын түшүнөбүз. Муз. И. ж-догу окуу античный мезгилде башталып, о. кылым ж-а Кайра жаралуу доорунда, андан кийинки мезгилдерде да улантылган; 2) муз. тондордун бийиктигин ж-а алардын айкалышын акустикалык тактыкта кайра уктуруу ченеми; 3) белгиленген үн бийиктиги бар муз. аспаптарды жасоо ж-а толгоодо алардын ар бир үнүнүн бийиктиги, катуулугу ж-а тембри б-ча тегиз ж-а так угулушу.

ИНТРИ́ГА (лат. intrico — чаташтырам дегенден) — 1) кандайдыр бир жолбун максат көздөгөн, арамза амалайла, иш-аракет. 2) адабиятта — драмалык ж-а эпикалык чыг-ларда чаташкан окуялар тизмегин уюштуруу ыкмасы; И. карама-каршы максаттардын курч кагылышынан келип чыгат. Ал чыгармадагы мүнөздөрдүн, жеке ж-а коомдук карама-каршылыктардын ачылышын тереңдетет.

ИНТРУ́ЗИЯ (лат. intrudo — түртөм) — 1) *магманын* жер кыртышын түзүп туруучу тоо тек катмарларына шыкалуу (таралуу) процесси; 2) магмалык тоо тектерден турган ж-а магманын жер кыртышында катып калышынан пайда болгон геол. тулку (интрузия, интрузия тулкусу, плутон). Мындан И. тоо тектери пайда болот. Жанаша жаткан тоо тектердин түзүлүшүнө карата бирдей (катмар И-сы, лакколит, лополит ж. б.) ж-а иретсиз (батолит, шток, дайка ж. б.) жаткан И. болуп бөлүнөт. Пайда болуу тереңдиги б-ча тереңдиктин (абиссалдык) ж-а кичине тереңдиктин (гипабиссалдык) И-сы болуп ажыратылат.

ИНТРУЗИЯ ТОО ТЕКТЕРИ, к. *Тоо тек*.

ИНТУБА́ЦИЯ (лат. in — ичтен ж-а tuba — түтүк) — ооз аркылуу комокойго атайын түтүк киргизүү. Комокой кептөөрүндө, күйгөндө, жарадар болгондо оорулуу адамды дем алдыруу үчүн И. колдонулат. Дем алуу оңолгондон кийин түтүк алынып ташталат.

ИНТУИТИВИ́ЗМ — философиядагы идеалисттик агым, *иррационализмдин* бир түрү. И. таанымдын эң негизги каражаты интуиция деп эсептеп, дүйнөнү сезим-туюм ж-а акыл м-н таанып алуу мүмкүндүгүн жерийт. Бул агым 19—20-к-дын чегинде пайда болгон. Көрүнүктүү өкүлдөрү: А. Бергсон (Франция), Н. О. Лосский, Е. Н. Трубецкой (Россия), Н. Гартман (Германия). И. аздыр-көптүр инстинкт м-н жакындашат. Бир нерсени баамдоодо интуициянын ролу ж-до И-ге таандык туура эмес түшүнүктү сындоо м-н диалек. материализм аны таанымм процессинин орг. моменти катары карайт.

ИНТУИ́ЦИЯ (лат. intueor — тигиле карайм) — акыйкатка алдын ала логикалык ой жүгүртпөй же далилдеп отурбай эле тикеден тике жетүү мүмкүндүгү же жөндөмү. К. Маркска чейинки философияда И. таанымдын өзгөчө формасы катары каралган. Азыркы буржуа. философияда ж-а психологияда И. турмуштагы практика

ж-а логика м-н сыйышпаган, билүүнүн мистикалык жондомдүүлүгү катары каралат. Матер. диалектика болсо И-ны таанымдын белгилүү бир элементи катары карайт. Ил. таанымдын процесстери, о. эле дүйнөнү өздөштүрүүнүн ар түрдүү формалары дайыма эле кеңири, логиканын ж-а фактылардын негизинде далилденбейт. Көп учурда адам татаал кырдаалды ойлоо аркылуу деле билет (мис., согуш учурундагы салгылаштарды, оорулуунун диагнозун, кылмышкердин күнөөлүү, күнөөсүз экендигин аныктоо). Таанымдын негизги ыкмаларынан чыгып, белгисиз перселерди билүүдө И-ным ролу кыйла. И-ны акылга сыйбаган, же акылдан ашып түшкөн персе деп да эсептөөгө болбойт. Акыйкатты ырастап чыгууга И. жетиштүү болсо да, аны м-н бирөөнү ынандыруу кыйын.

ИНУЛИН ($(C_6H_{10}O_5)_n$ — *полисахаридерге* кирүүчү орг. зат. Хим. жаратылышы жагынан *крахмалга* окшош, бирок клейстерди пайда кылбайт ж-а нодду таасир эткенде, кок түсго боёлбогондугу м-н айырмаланат. Даамы таттуу. Мол. салм. 5000—6000. Көбүнчө татаал гүлдүү өсүмдүктөрдө болот. И. адамдын организмине тез сиңет, медицинада кант *диабет* оорусун дарылоодо колдонулат.

ИНФАНТИЛИЗМ (лат. infantilis — балалык) организмдин өсүшү бейпаал токтолгондуктан улам чоң кишилердин дене түзүлүшүндө, ички ж-а жыныстык органдарында, психикасында балага мүнөздүү белгилердин сакталып калышы. И-ге жугуштуу оорулар, ууланууу, мээ, жүрөккөн тамыр системасынын, бойректүн оорулары, ички секреция безинин ишинин бузулушу, сапатсыз тамакаш, гигиеналык жаман шарт себеп болот. И. жалпы (бут организмдин өсүшүнүн жалпы токтолушу) ж-а толук эмес (айрым орган, системалардын өспөй калышы) болуп бөлүнөт. Жалпы И-де чоң кишилердин дене түзүлүшү көбүнчө балдарыкына окшош мажес, пазик болот, көкүрөгү узун, сөөктөрү жука, жүрөгү кичине, кан басымы төмөн келип, экинчи жыныстык белгиси начар өөрчүйт. Толук эмес И-де айрым система же орган бузулат. Буга психикалык, жыныстык ж. б. И. кирет. Жыныстык И. эркекке караганда аялда көп учурайт. Мындай аялдын эмчеги, жатыны жетилбей калат, жамбаш чарасы тар болот, ошол себептүү торобойт же боюнан көп түшөт. Дарылоо үчүн оорулуу адам гигиеналык жакшы шартта жашап, өз убагында эс алуу ж-а сапаттуу тамактануу керек. Эндокрин бездеринин иши бузулганда, гормон дарылары колдонулат.

ИНФАРКТ (лат. infarcio — толтуруу) — кан айлануунун токтошунан орган же ткандын болүгүнүн чириши. И-тын түздөн-түз себептери: тромбоз же кан тамырдын кысылышынан кан жүрүүнүн токтошу. И-ка учураган мүчө башка жагынан келүүчү кан тамырлар (коллатералдар) м-н азыктангандыктан, дайым эле чирий бербейт. Коллатералдык кан тамырлары аз болгондуктан, кээ бир органдар *(жүрөк, өпкө, мээ, бөйрөк, боор* ж. б.) И-ка көп чалдыгат. И. болгон органдын иши начарлайт же бузулат.

ИНФЕКЦИЯ (лат. inficio — зыян келтирем, жуктурам) — патогендүү (оору козгоочу) мителин адамдын же айбанаттын организмине кириши ж-а организмдин жугуштуу абалы. Организмге кирген И-ным козгогучу бир органда же ткандa кармалат. Мис., эволюциялык процессте котур кенеси терисин эпителий катмарына, баш келте козгогучу (Провацек риккетсиясы) кан тамырдын капталына, грипп вирусу дем алуу жолдорунун былжырлуу челине мителик кылууга ыңгайлашкан. Организмге мите киргенде мите м-н организм ортосунда И-лык процесс жүрөт. И-ным бул же тигил түрүнүн пайда болушу козгогучтун касиетине, организмдин абалына, ооруну кабыл алгычтыгына жараша болот. И. катуу кармаган, оңокот же инфекция алып жүрүүчүлүк түрүндө билинет. И. булагы — оорулуу же козгогучту алып жүрүүчү организм. Ичеги-карын ооруларынын (дизентерия, ич келте ж. б.) козгогучу заң, заара м-н болүнөт, тамак-аш аркылуу жугат, дем алуу жолдорунун ооруларынын козгогучу чүчкүргөндө, жөтөлгөндө, сүйлөгөндө, дем алганда аба аркылуу жугат. Баш келте, безгек ж. б. ооруларда козгогуч мителик кылган кан соруучу курт-кумурска (бит, бүргө, чиркей) аркылуу тарайт. И-ным жугуу жолун билүү жугуштуу оорулардан сактануунун негизги ролду ойнойт.

ИНФИЛЬТРАТ (лат. in — ичин карай, filtratus — чыпкалоо) — организмдин ткандарында кан м-н лимфа аралашкан клетка элементтеринин чогулушу. Көбүнчө сезгенүү ж-а шишик И-ы кездешет. Сезгенүүдөн болгон И. көбүнчө лейкоциттер ж-а эритроциттерден, лимфоид, гистиоцит клеткаларынан турат. Мындай И. кээде тарап жоголот же тегереги катуулашып, ириңдүү көңдөйлөрдү (каверна, *абсцесс)* пайда кылат. Шишик И. түрдүү шишик клеткаларынан *(рак, саркома)* ж-а алардын инфильтративдүү өсүшүнөн келип чыгат, аны м-н кошо ткандын коломү чоңоёт, катуулanат, өңү өзгөрөт, ооруйт. Хирургияда оорутпоочу дарылардын эритмесинен ткандардын катуулашышы да И. деп аталат.

ИНФЛЯЦИЯ (лат. inflatio — кооп чыгуу) — зарыл олчомдон артык баш чыгарылган кагаз акчанын товар айлануу каналдарын толтуруп, баасын томондотуп жибериши. Жүгүртүүдө акчанын ашып кетиши бюджеттин жетишсиздигинен пайда болот. Бюджет кемчил учурда бурж. мамлекеттер тез өскөн чыгымын күндөлүк киреше м-н толуктоого жетишпей калат да, кошумча акча чыгарууга аргасыз болот. Бул айрыкча согуштун, согуш курал-жарактарын тынымсыз чыгаруунун ж-а экон. кризистин кесепетинен чыгат. И. мамлекеттин бүт экономикасына терс таасир тийгизет. Товар баасынын кылкасыз, кыйпаюусуз ж-а ылдам өсүшүн пайда кылат. Баанын кылкасыз өсүшү товар чайкоочулукка жакшы шарт түзүп, капиталдын өндүрүш сферасынан жүгүртүү сферасына өтүшүнө комоктошот. Өзгөчө согуш о. ж. тармагынын продукция баасы тез жогорулап, башка өндүрүшкө зыян келтирет. Карыз берүү пайдасыз боло баштайт. Себеби кредитор кайра өтө баасызданган акча алып, көп жоготууга учурайт. И-ным кесепетинен жумушчу табы жана чегет. Аның чыныгы кызмат акысы керектүү заттардын баасынын өсүшүнө байланыштуу төмөндөйт. Ири көпөстөр И. кесепетинен товар баасын жогорулатуу, товарды чет мамлекетке сатуу, акча капиталын алтынга, кымбат баалуу буюмга ж. б. мамл. валютага айландыруу жолу м-н кутулат. И-ным таасиринен майда ж-а орто ишкана ээлеринин жакырданууусунан пайдаланып, ири буржуазиялар алардын ишканасын өтө арзан сатып алат. Демек, И. капиталдын топтолушуна ж-а борборлоштурулушуна түртүү берет. Капитализмдин жалпы кризисинин шартында И. жалпы ж-а дайыма болуучу мүнөзгө ээ.

ИНФОРМАТИКА — пл. *информациянын* структурасын ж-а жалпы касиеттерин, о. эле информацияны түзүү, өзгөртүү, тарату ж-а пайдалануу закон ченемин изилдөөчү ил. тармак. Ил. документ м-н информацияны жыйноо, иштетүү, сактоо, издөө ж-а тарату б-ча иштер китепкана таануу (библиотековедение), *библиография* илимдеринде иштелип келген. Аларды бир ил. тармакка бириктирүү ж-а ал тармакты өнүктүрүү жагынан чет элдик илимпоздор бир топ маанилүү иштер жасап, И. б-ча жалпы теория түзушкөн. Бельгиялык юристтер П. Отле м-н А. Лафонтен 1895-ж. Эл аралык библ. ин-тту негиздеген. Ал ин-т 1931-ж. Эл аралык документация ин-ту, 1938-ж. Документация б-ча эл аралык федерация болуп кайра түзүлгөн. Ил. информация б-ча эл аралык конф-ялар (Лондон, 1948; Вашингтон, 1958) И-ным калыптанып келаткандын белгиледи. Бул мезгилде И-ным методдору м-н теориялары б-ча бир топ эмгек жарыяланды.

СССРде сов. илимдин ж-а эл чарбасынын өнүгүшү м-н кошо ил. информация иштери да өөрчүдү. 20-к-дын 30-жылдарында ил. ад-ттардын индекстерин (көрсөткүчтөрүн) басып чыгаруу б-ча комиссия иштеп, СССР ИАнын физика-математика, химия ж. б. илимдер б-ча реферат журналдары басылып чыгарыла баштады. Бул иштер 50-жылдарда дүркүрөп

өстү. СССРде атайын И-лык мекеме катары 1952-ж. уюшулган СССР ИАнын Илимий информ. ин-туп көрсөтүүгө болот. Ал уюм азыр Бүткүл союздук ил. ж-а техникалык информ. ин-ту (ВИНИТИ) деп аталат. 1959-жылдан СССР Мин. Совети ил.-тех. информациянын бирдиктүү жалпы мамл. системасын өркүндөтүүгө багытталган бир топ токтом кабыл алды. И-ным өсүшүнө ил. информацияларды автоматташтырып иштетүү б-ча жалпы союздук конф-ялар (1961, 1963, 1966), экон. оз ара жардамдашуу советине мүчө өлкөлөрдүн (о. эле Югосл-яның) катышуусу м-н 1970-ж. Москвада өткөн информацияның теориялык проблемалары б-ча эл аралык симпозиум чоң салым кошту. И-ным ар түрдүү тармагы б-ча сов. илимпоздордун изилдөөлөрү И-ны андан ары өнүктүрүү үчүн зор мүмкүндүк түздү.

И. информатика теориясы, ил. коммуникация, ил. информацияны издөө, тарату, пайдалануу ж. б. болүмдөргө болүнөт. Информатика теориясы ил. информацияны методун, мазмунун, структурасын ж-а касиеттерин изилдөө, информация түзүүнүн жалпы закон ченемин аныктайт. И-ны колдонуудагы негизги максат — информация процесстерин иш жүзүнө ашыруунун, бир илимдин ичинде, о. эле илим м-н өндүрүштүн ортосунда жалпы ил. коммуникацияны аныктоонун пайдалуу методдору м-н каражаттарын иштеп чыгуу. Бул үчүн кибернетика, информацияның матем. теориясы, матем. логика, семиотика, лингвистика, психология, китеп таануу, библиография, архив жүргүзүү, илим таануу ж-а тех. илимдердин айрым методдору колдонулат. Ил. информациянын өзү илимдин азыркы абалын, табияттын, коомдун ж-а ойлоонун объективдүү закон ченемдерин чагылдырат; ал информация коомдук-тарыхый практикада колдонулат. Коомдук практика тааным процессинин негизи болгондуктан жалаң гана ил. изилдөөлөр эмес, адам баласынын табият м-н коомду өзгөртүп түзүү б-ча жүргүзген бардык активдүү иштери да ил. информация үчүн булак болот. Ил. информация алынган ж-а пайдаланылган тармагы б-ча биологиялык, саясий, техникалык, химиялык, экономикалык ж. б. болуп, ал эми арналышына жараша массалык, атайын ж. б. деп бөлүнөт. Ил. информацияны түзүү, берүү ж-а алуу процесстеринин жыйындысы ил. коммуникация деп аталат. Мунун бардык процесстерине илимпоздор же адистер катышат. Ил. информацияларды жакшылап иштетүү максатында азыркы кездеги ил. эмгектерди теориялык ж-а эксперименттик изилдөөлөр, ил. изилдөө, ил.-информациялык ж-а ил.-уюштуруучулук иштер деп ажыратышат. Документтердеги ил. информацияларды чогултуу, кайра иштетүү, сактоо ж-а издөө, о. эле аларды илимпоздор м-н адистерге тааныштыруу процесстери ил. информациялык иштерге таандык. Бул процесстерди аткаруу үчүн абдан дасыккан адистер талап кылынат ж-а ал процесстерди механикалаштырып, тез ж-а сапаттуу иштетүү үчүн ЭЭМ ж-а фото-терүү машиналары колдонулат. И-ны жүргүзүүнүн тажрыйбалары м-н методдору кеңири жарыялана турган ар түрдүү наамдагы журналдар 20-к-дын 40-жылдарынан чет мамлекеттерде ж-а 1961-ж. октябрдан СССРде («Илимий-техникалык информация» жыйнагы) басылып чыгууда. И. б-ча ил. кадрларды даярдоо иши ВИНИТИнин аспирантурасына (1959-жылдан) жүктөлгөн.

Ад.: Михайлов А. И., Черный А. И., Гиляревский Р. С., Основы информатики, 2 изд., М., 1968; их же, Информационные проблемы в современной науке, М., 1972; Международный форум по информатике, Сб. ст., т. 1—2, М., 1969.

ИНФОРМАЦИЯ (лат. informatio — түшүндүрүү, баяндоо) — адамдар арасында бири бирине оозеки ж-а жазуу түрүндө шарттуу белгилер ж-а тех. каражаттар аркылуу берилүүчү кабарлар м-н маалыматтар, о. эле ошол кабарларды берүү ж-а кабыл алуу процессинин өзү. И. адамзат турмушунда илгертен эле чоң роль ойнон келсе да, социалдык прогресстин, илим м-н техниканын дүркүрөп өсүшүнө байланыштуу айрыкча 20-к-да зор мааниге ээ болду. Ушунун негизинде ага ил. мамиле кылуунун ж-а анын мүнөздүү өзгөчөлүгүн белгилөө зарылдыгы И-ным эки түшүнүгүн түздүрду. Биринчиден, И. түшүнүгү адамдар алмашкан кабарларды гана эмес, кишин м-н автомат ортосундагы, жаныбарлар ж-а өсүмдүктөр дүйнөсүндөгү өз ара сигнал алмашууларды да өз ичине камтыды. Клеткадан клеткага, организмден организмге берилүүчү белгилер да И. катары эсептелип калды. Экинчиден, информ. теориясын түзүүгө алып келген И-ным сандык өлчөмү суунуш кылынды (К. Шеннон, А. Н. Колмогоров ж. б-лардын эмгектери). 1950-жылдардын башынан И. ар кандай көрүнүштөрдү, процесстерди чагылдырууда кеңири колдонула баштады. И. түшүнүгү лингвистикада, биологияда, психологияда, медицинада, социологияда, педагогикада, дагы башка илимдерде пайдаланылат. И. түшүнүгүнүн азыркыдай кең мааниде колдонула башташы англ. нейрофизиолог У. Р. Эшби м-н франц. физик Л. Бриллюэндин эмгектерине байланыштуу. Филос. эмгектерде И. материянын универсал касиети катары да бааланат, к. *Информация кибернетикада, Информация теориясы.*

Ад.: Урсул А. Д., Информация, М., 1971.

ИНФОРМАЦИЯ кибернетикада — информация теориясындагы (байланыштын статикалык теориясындагы) ж-а статикалык баалоо теориясындагы түшүнүк. Буга алгоритмдин татаалдыгы ж-дегү түшүнүк да кирип кетет. *Кибернетика* машинанын ж-а тирүү организмдин белгилүү бир И-ны кабыл алуу, «эсинде» сактоо, «байланыш каналы» б-ча берүү оз ишине керектүү «сигналга» өзгөртүп түзүү мүмкүндүктөрүн изилдейт. Ошол себептүү И. кибернетикада негизги түшүнүк болуп саналат.

ИНФОРМАЦИЯ коомдук-саясий — өлкөнүн ички турмушундагы ж-а дүйнө жүзүндөгү актуалдуу коомдук-саясий, маданий, ил. окуялар, фактылар, кубулуштар тууралуу массалык коммуникация (байланыш) каражаттары аркылуу таратылуучу кабарлар, маалыматтар. Соц. коомдо И-га партиялуулук принцибине ылайык, маркстик-лениндик методологиянын негизинде фактыларды туура ж-а так И. берүү талабы коюлган. Компартия эл массасына экон., саясий, коомдук ж. б. И-лардын туура таралышына ж-а алардан да И-лардын келип турушуна чоң маани берет. Бурж. пропаганда массаны өзүнө тартуу аракетинде маанилүү маалыматтарды жашырат, окуялардын мацызын ж-а фактыларды бурмалайт, мааниси окуярларга, ызы-чуу чыгарчу жалган маалыматтарга таянат, жалган кабар таратуу (дезинформация) методун кеңири пайдаланат.

Журналистикада оперативдүү И. берүүнүн башкы формалары: хроника, кыска кабар, репортаж, отчёт, интервью, обзор ж. б.

Ад.: Бровиков В. И., Попович И. В., Современные проблемы политической информации и агитации, М., 1969.

ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕЙЛОО — информ. органдар м-н уюмдардын керектөөчүлөрдү зарыл болгон ил. ж-а тех. информация м-н камсыз кылышы. И. т. ар түрдүү формада — информ. ад-ттарды (рефераттык журналдарды, справочниктерди ж. б.) басып чыгаруу, ад-ттардын тизмесин түзүү же белгилүү тема б-ча рефераттар тандоо, ил. документтерди бир тилден башка тилге которуу, обзор даярдоо, фактографиялык справкаларды, сунуштарды түзүү ж. б. түрүндө жүргүзүлүшү мүмкүн. Ил. тех. документтер м-н ад-ттардын түп нускасын (оригиналын) ж-а көчүрмөсүн керектөөчүлөргө берүү да И. т-нүн бир түрү. И. т-нү өнүктүрүүнүн перспективдүү багыты керектөөчүлөрдүн жекече өзгөчолүктөрүн эсепке алуу м-н информацияны тандап таратуу системасын иштеп чыгаруу ж-а ишке ашыруу болуп эсептелет. И. т-нү уюштуруу иши информ. органдардын өз ара так биргелешип иштешине ж-а азыркы кездеги тех. каражаттар м-н информацияны сактоо, издөө, кайра угузуу ж-а берүү системаларын колдонууга негизделет.

ИНФОРМАЦИЯ ТЕОРИЯСЫ — *кибернетиканын* кабарларды сактоо, өзгөртүп түзүү ж-а аралыкка берүү процесстерин изилдөөчү болүгү. И. т. кандайдыр бир маалыматтын (кабар-

дын) ичиндеги *информациянын* санын эсептөө ыкмасына негизделет. И. т. эсте тутуучу түзүлүштө сактоого же байланыш каналы б-ча берилүүгө арналган кабарлар алдын ала толук белгилүү деген болжолго таянат. Алдын ала бул же тигил кабарлардын көптүгү же эң эле жок дегенде кайсы кабардын көбүрөөк тандалаары (кабарлардын ыктымалдыгы) гана белгилүү болот. И. т-нда мындай «аныксыздыктын» сандык туюнтулушу бар экендигин ж-а туюнтулуш кабарларды сактоо ж-а аралыкка берүү мүмкүндүгүн аныктаары көрсөтүлөт. «Аныксыздыктын чени» катары кабарды жазууга зарыл болгон экилик белгилердин саны алынат. Тагыраак айтканда, кабарларды 0 ж-а 1 символдорунун тизмектери (экилик код) м-н белгилөөнүн төмөнкү шарттарды канааттандыруучу мүмкүн болгон бардык ыкмалары каралат: а) ар түрдүү кабарларга ар түрдүү тизмектер туура келет, б) кандайдыр бир кабарлар удаалаштыгынын код түрүндө жазылышы аркылуу ал кабарлардын удаалаштыгы бир маанилүү кайра аныкталышы керек. Бул учурда аныксыздыктын чени катары код тизмегинин узундугунун код түзүүнүн эң үнөмдүү ыкмасына туура келген орт. мааниси кабыл алынат. Бир эле экилик белги чен бирдиги болуп эсептелет. Мис., кандайдыр бир x_1, x_2, x_3 кабарлардын пайда болуу ыктымалдыгы тиешелүү түрдө $1/2$, $3/8$, $1/8$ болсун. Эң кыска код, мис., $x_1=0$, $x_2=1$, $x_3=01$ жарабайт, анткени (б) шарт аткарылбайт. Себеби 01 деген x_1 м-н x_2 ни да, x_3 тү да түшүндүрө бериши мүмкүн. $x_1=0$, $x_2=10$, $x_3=11$ деген код (а) ж-а (б) шарттарды канааттандырат. Буга код тизмегинин узундугунун $1\cdot\frac{1}{2}+2\cdot\frac{3}{8}+$ $+2\cdot\frac{1}{8}=15$, орт. мааниси туура келет.

Каалаган коддун орт. мааниси 1,5тен кичине боло албайт. Демек, көрсөтүлгөн код эң үнөмдүү. Биз кабыл алган аныксыздыктын чени б-ча кабарлардын берилген булагынын аныксыздыгын экилик системада 1,5ке барабар деп алуу зарыл. И. т. энтропия деп аталган $x_1, x_2, ..., x_n$ кабарларды код түзүүгө зарыл болгон экилик белгилердин орт. маанисин H' анык минимумун алардын ыктымалдыктары $P_1, P_2, ..., P_n$ аркылуу туюнтуучу эч кандай жөнөкөй формула жок. Бирок, аталган минимум

$$H=\sum_{i=1}^{n} P_i log_2(1/P_i)$$

чоңдуктан кичине эмес ж-а бул чоңдуктан бирден ашпаган санга гана чоңураак болушу мүмкүн. Мында n — кабарлардын саны, P_i — ыктымалдык, $lg_2 a$ — негизи 2 болгон a санынын логарифмасы. Көпчүлүк учурларда H' м-н H тын айырмасы өтө аз болот. Ошондуктан аныксыздыктын чени катары H алынат. Жогоруда биз караган мисалда

$$H=\frac{1}{2}log_2 2+\frac{3}{8}log_2\frac{8}{3}+\frac{1}{8}log_2 8=1,40564.$$

И. т-нын матем. методдорунун көпчүлүгү ыктымалдык теориясынан алынган. И. т-на 1948—49-ж. амер. окумуштуу К. Шеннон негиз салган. Анын теориялык бөлүмдөрүнө сов. окумуштуулар А. Н. *Колмогоров* ж-а А. Я. Хинчин, практикалык колдонуусу бар бөлүмдөрүнө В. А. Котельников, А. А. Харкевич ж. б. өз салымдарын кошкон.

Ад.: Яглом А. М., Яглом И. М., Вероятность и информация, 2 изд., М., 1960; Колмогоров А. Н., Теория передачи информации, М., 1956 (АН СССР. Сессия по научным проблемам автоматизации производства. Пленарное заседание).

ИНФОРМАЦИЯ ТИЛИ — 1) информацияны иштетүү системасында пайдаланылуучу атайын жасалма тил. 2) Информациялык-логикалык система үчүн И. т.— кээ бир алфавиттен (жөнөкөй символдордон) түзүү ж-а *интерпретация* эрежелеринен турган семантикалык система. Түзүү эрежеси жөнөкөй символдорду кандайча айкалыштырып түзүүнү, өзгөртүп түзүү эрежеси логикалык тыянакты алуу үчүн туюнтмаларды И. т-нде кандайча өзгөртүп түзүү керек экендигин ж-а интерпретация эрежеси түзүлгөн туюнтмаларды кандайча түшүнүү керек экендигин көрсөтөт. И. т. факты м-н маалыматтарды жазуу үчүн информ.-логикалык системаларда колдонулгандыктан, бул тил бир мааниде, дедуктивдүү логикалык тыянак чыгаруу үчүн ыңгайлуу ж-а информ. машинада колдонулууга жарактуу болууга тийиш. И. т-нин ушундайча түзүлүшү белгилүү болгон фактылар м-н маалыматтардын бардыгын эмес, өзгөртүп түзүү эрежеси м-н алууга мүмкүн болгон негизги маалыматтар м-н фактыларды гана машинага киргизүүгө мүмкүндүк берет.

ИНФРАКЫЗЫЛ НУР (лат. infra — төмөн, астында) — көрүнүүчү жарыктын кызыл бөлүгү (толкун уз. 0,74 *мкм*) м-н кыска радио толкундун (толкун уз. 1—2 *мм*) арасындагы спектр аймагын ээлеген электр-магнит толкуну. И. н-ду англис илимпозу В. Гершель ачкан (1800). Ал призманын жардамы м-н Күн жарыгынын спектрин изилдеп, Күндүн кызыл жак четиндеги көзгө көрүнбөс бөлүгүнүн темп-расы жогорулаганын байкаган. И. н-дун табияты көрүнгөн жарыктыкы м-н бирдей болуп ж-а ал оптика законуна баш иери 19-к-да далилденген. 1923-ж. сов. физик А. А. Глаголева-Аркадьева λ~80 *мкм*, б. а. толкун уз. инфракызыл диапазонго дал келген радиотолкунду алган. Ошентип, тажрыйбада көрүнүүчү нурдан И. н-га ж-а радио толкунга үзгүлтүксүз өтүш болору, натыйжада алардын баары электр-магниттик касиетке ээ экени аныкталган. И. н-дун спектри аны пайда кылган булактын табиятына жараша көрүнгөн нурдукундай айрым сызыктан, тилкеден турат же үзгүлтүксүз болот. Дүүлүккөн атом же ион сызыктуу инфракызыл спектрин берет. Мис., электр разряд кезинде сымаптын буусу белгилүү интервалда бир канча ичке сызыктарды пайда кылат. Термелүү ж-а айлануу кыймылда болгондуктан, дүүлүккөн молекулалар тилке түрүндөгү инфракызыл спектрди берет. Жог. темп-рада ысытылган катуу ж-а суюк заттар үзгүлтүксүз инфракызыл спектрин чыгарат. Төмөнкү темп-рада (800°Кден төмөн) ысытылган катуу нерсенин баары дээрлик И. н. чыгарат. Темп-ранын жогорулашынан көрүнүүчү областтагы нур чыгаруунун үлүшү чоңоёт да, нерсе адегенде күңүрт-кызыл, андан кийин кызыл, сары, ал эми жог. темп-рада (5000°Кден жогору) ак жарык чыгарат. Мында нур чыгаруунун толук энергиясы ж-а И. н-дун энергиясы көбөйөт.

ИНФРАКЫЗЫЛ ТЕХНИКА — техниканын ж-а колдонмо физиканын тармагы. И. т-да инфракызыл нурлануунун физ. касиетине негизделген приборлор жасалат ж-а алардын ил. из. жумушунда, өндүрүштө ж-а аскер ишинде колдонулушу изилденет. И. т-га төмөнкүлөр кирет: инфракызыл нурду аныктоочу, өлчөөчү ж-а караңгыда сүрөт тартуучу приборлор, жылуулук чыгарышы б-ча ысытылган нерсенин темп-расын алыстан өлчөөчү, жашырын сигнал берүүчү, жер бетинде ж-а космосто байланышууга мүмкүндүк берүүчү приборлор, алыскы аралыкты ченегич, жер бетинде, деңизде, абада нерселерди (самолёт, кеме ж. б.) алардын инфракызыл нур чыгаруусу б-ча аныктоочу приборлор, ракетаны ж-а снарядды учуп бараткан нерсеге багыттоочу түзүлүштөр, инфракызыл нурду кабыл алгыч ж-а анын булагы, ошону м-н инфракызыл нурду бөлүп алуучу чыпкалар ж. б.

Ад.: Козелкин В. В., Усольцев И. Ф., Основы инфракрасной техники, М., 1967.

ИНФРАМИКРОБИОЛОГИЯ (лат. infra — төмөн, астында ж-а *микробиология*) — вирустар ж-дөгү илим; *вирусология* дегендин эле өзү.

ИНФРАСТРУКТУРА (лат. infra — төмөн ж-а structura — куруу, жайгаштыруу) — өнөр жай ж-а а. ч. өндүрүшүн тейлөөчү тармактар комплекси (шоссе жол, канал, порт, көпүрө, транспорт, энергетика чарбасы ж. б. куруу) туюндуруучу термин. Ал экон. ад-тта 20-к-дын орто ченинде пайда болгон. Азыркы экон. илимде И. өндүрүштүк ж-а социалдык (өндүрүштүк эмес) деп бөлүнөт. Биринчисине материалдык өндүрүштү тикеден тике тейлөөчү шоссе ж-а т. ж-дор, канализация ж. б. курулуштар, ал эми экинчисине өндүрүш процесси м-н кыйыр байланыштуу тармактар (кадр даярдоо, агартуу ж-а саламаттык сактоо иштери ж. б.) кирет.

ИНФРАҮН — үн толкуну сыяктуу серпилгич толкундар. Бирок бул толкундардын термелүү жыштыгы адам уга алуучу жыштыктан аз. Демейде И-дүн толкун жыштыгынын жог. чеги деп 16—25 *гц* алынат, төмөнкү чеги так аныктала элек. И. деңиз толкундарынын шарпылдашында, токойдун шуулдоосунда, атм-радагы ар кандай чуулардын составында болот. И-дүн булактары: чагылган, ар түрдүү жарылуулар, замбиректин атылышы ж. б. Түрдүү чөйрөдө И. өтө аз жутулат. Ошондуктан И. толкуну жер кыртышында, сууда ж-а атм-рада өтө алыска таралат. И-дүн бул касиети алыстан чыккан күчтүү жарылуунун ж-а алыстан атылган замбиректин канчалык аралыкта жайгашканын аныктоого мүмкүндүк берет. Жарылуудан пайда болгон И. аркылуу атм-ранын жог. ж-а деңиздин терең катмарларынын касиеттери изилденет. И. *микрофон, гидрофон*, геофондордун жардамы м-н кабыл алынат. Аны мүнөздөөчү физ. чоңдуктар ошол приборлор м-н өлчөнөт.

ИНФУЗОРИЯЛАР (Infusoria) — жөнөкөй жаныбарлар тибинин классы. Чоңдугу 12 *мк* дон 3 *мм* ге жетет. Сырткы түзүлүшү ар түрдүү, жалгыздан ж-а топтошуп колониялуу жашоочулары бар. Жыйрылуучу И-дын көбүнүн раковинасы болот. Денеси чел кабык — кортекстен, ядролуу эндоплазмадан ж-а түрлүү гранулдан, вакуолдон турат. И. балыр, бактерия м-н азыктанат, айрымдары жырткыч. Конъюгация жолу м-н көбөйөт. Алардын 400 урууга бириккен 6000 түрү белгилүү. И. тузсуз ж-а деңиз сууларында жашап, планктон, бентостун составына кирет. Топуракта, нымдуу мамык чөптүн арасында жашайт. Айрым И. жалаң гана организмде, мис., хонотрихтер рак сыяктууларда, балантидий кишинин ичегисинде кездешет. Ал кургакчылыктан сактануу үчүн жашоо шартын оңтойлотуучу цисталарды пайда кылат да, шамал аркылуу таралат. И. түссүз гетеротрофтуу шапалактуулардан келип чыккан.

Ад.: Догель В. А., Полянский Ю. И., Хейсин Е. М., Общая протозоология, М.—Л., 1962.

ИНЪЕКЦИЯ (лат. injectio — куюу) — аз сандагы дары суюктуктарын тканга ж-а дене көңдөйлөрүнө куюу, к. *Дары куюу.*

ИНЬШАНЬ — Кытайдын түндүгүндө жайгашкан орто бийиктиктеги келки тоолор, Ички Монголияда. Хуанхэ д-нын түн. ж-а түн.-чыгыш жагында. Өрөөндөр м-н бөлүнгөн бир нече кырка тоодон (Ланшань, Шэйтэн-Ула, Улашань, Дациншань) турат. Уз. 400—650 *км*, бийикт. 2400 *м* ге чейин. Түн. капталдары жантайыңкы, түштүгү тик, жардуу. Гнейс, гранит ж-а базальт тоо тектеринен турат. Түш. капталдарына кургак талаа мүнөздүү, жантайыңкы түн. беттеринде токой (кайың, карагай, мырза карагай) кездешет. Таш көмүр ж-а темир кендери бар.

ИҢГЕН — жашы ж-а жынысы жетик тубар тоо. И. 3—4 жашында буура м-н кайытылат. Куут мезгили — янв., апр. И. ботосун 13—14 ай көтөрүп, 2 жылда бир тордойт. Жылына майлуулугу 4,4% 2000 *кг* чейин сүт саалат. Сүтүнөн кымыз ачытылат. Жүнү текстиль ө. ж-нда пайдаланылат. И. мал чарбасы өнүккөн респ-каларда унаа катарында урунулат.

ИОАННИСЯН Иоаннес Мкртичевич [14(26). 4. 1864—29. 9. 1929] — армян акыны. Москва ун-тинин тарых-филол. ф-тетин бүтүргөн (1888). Алгачкы ырлары армян гражд. лирикасынын мыкты үлгүлөрүнөн. И. «Айыл храмы», «Дан» аттуу ырларында Армения кыштактарындагы социалдык карама-каршылыкты, дыйкандардын аёосуз эзилишин, «Ашуг», «Араз» ырларында элдин ой-тилегин, келечекке умтулууларын көрсөткөн. Элдик уламыштарды, балладаларды ж-а легендаларды иштеп чыгып, азаттык идеяларын тараткан («Артавазд падыша», «Ваагнанын төрөлүшү» ж. б.). И-дын поэзиясы О. Туманян м-н А. Исаакяндын поэзиясынын жаралышына өбөлгө болгон.

ИОГАНСДОРФ — Талас р-нундагы Октябрдын 40 жылдыгы сельсоветине караштуу кыштак. Октябрдын 40 жылдыгы с-зунун аймагында. Райондун борбору Талас ш-нан 5 *км* түш. тарапта. Калкы 1401 (1976). Клуб, орто мектеп, жардамчы мектеп, медпункт, шампан-шарап комбинатынын бөлүмү бар.

ИОГАНСОН Борис Владимирович (13. (25) 7. 1893-ж. т., Москва) — сов. живописчи, СССР эл сүрөтчүсү (1943), СССР сүрөт академиясынын анык мүчөсү (1947). Соц. Эмг. Баатыры (1968). 1912—1943-жылдан КПСС мүчөсү. 1912—18-ж. Москва живопись, пйчилик ж-а зодчество окуу жайын бүтүргөн. 1937—61-ж. Ленинграддагы И. Е. Репин атн., 1964-жылдан Москвадагы В. И. Суриков атн. ин-ттарда сабак берген. СССР сүрөт академиясында вице-президент (1953—58), президент (1958—62), СССР сүрөтчүлөр союзунун 1-секретары (1965—68). И. чыг-ларында 19-к-дын 2-жарымындагы орус реалисттик живописинин салтын өнүктүргөн. Анын 20-жылдардагы композициясы так, ачык түстүү жанрдык сүрөттөрүндө сов. турмуштун жаңы белгилерин, өлкөдөгү эмгек шаңын көрсөтөт, адамдарга конкреттүү социалдык мүнөздөмө берет («Советтик сот», Третьяков гал.; «Рабфак келе жатат», Киев орус иск-во музейи ж. б.). 30-жылдары тарыхый-революциялык темадагы «Коммунисттерди суракка алуу», 1933; «Эски урал заводунда» («Демидовдордун Уралы»), 1937 (СССР мамл. сыйл., 1941) чыг-ларын жаратат. 1950-ж. башка авторлор м-н бирге «В. И. Ленин комсомолдордун 3-съездинде сүйлөп жатат» деген атактуу сүрөтүн тартат (СССР мамл. сыйл., 1951). Үч Ленин ордени, «Ардак Белгиси» ордени ж-а медалдар м-н сыйланган.

Ад.: Б. В. Иогансон (Каталог выставки), М., 1969; Соколова Н., Б. В. Иогансон, Л., 1969.


Б. В. Иогансон.

ИОД (лат. Iodum), I — Менделеевдин мезгилдик системасынын VII тобунда жайгашкан, галогендерге кирүүчү хим. элемент; ат. н. 53, ат. м. 127. И.— металлдык жалтырагы бар кара-күрөң түстөгү кристалл. Массалык саны 127 болгон туруктуу бир изотоптон турат. И-ду 1811-ж. француз химиги Б. Куртуа ачкан. Жер кыртышында И. массасы б-ча $4\cdot10^{-5}$%. Эрүү t 113,5°C, кайноо t 184,35°C, тыгыздыгы 4,94 *г/см³*. Суюк ж-а газ абалындагы И-дун молекуласы эки атомдон турат (I_2). Кадимки темп-рада эле кескин жыттуу кызгылт көк түстөгү бууга өтөт. Ысытканда И. түздөн түз бууланып, жука кабыкча түрүндө идиштин бооруна жабышат. И. сууда — начар, күкүрттүү көмүртекте, спиртте, бензолдо жакшы эрийт. Бирикмелеринде −1, +1, +3, +5, +7 валенттүүлүктү көрсөтөт. Хлор ж-а бромго караганда хим. активдүүлүгү төмөнүрөөк. Металлдар м-н ысытканда реакцияга тез кирип, иодиддерди, суутек м-н иоддуу суутекти пайда кылат. Көмүртек, азот, кычкылтек м-н түздөн түз кошулбайт. И. хлор ж-а бромго караганда начар кычкылданткыч. Жегичтердин ысытылган суу эритмесинде иодид ж-а иодат пайда болот:

$$3I_2+6NaOH=5NaI+NaIO_3+3H_2O.$$

Крахмалга И-дун эритмесин тамызганда кара көк түс пайда болот. Ө. ж-да И-ду алуунун негизги сырьеcу — нефтини бургулоодон алынган суу. Андан И. бөлүп алуу үчүн хлор же азот таасир этүү керек. И. ж-а анын бирикмелери медицинада, аналит. химияда, орг. синтездерде ж-а фотографияда колдонулат.

ИОДДУУ СУУТЕК, HI — иоддун суутек м-н бирикмеси; кескин жыттуу түссүз газ. Нымдуу абада нымды өзүнө тартып алып, И. с. к-тасынын майда тамчыларын пайда кылып, түтөйт: эрүү t—50,9°C, кайноо t—35,9°C. Туруксуз, тез эле ажырап кетет: $2HI \rightleftarrows H_2+I_2$. Сууда жакшы эрийт. Катализатордун үстүндө 500°C темп-рада И-дун буусун суутекке кошуудан алынат. Анын суудагы эритмеси — күчтүү кислота; кескин жыттуу түссүз суюктук. Иодиддерди алуу үчүн колдонулат.

ИОДИДДЕР — иоддун башка элементтер м-н хим. бирикмелери. Көпчүлүк металлдардын И-и — иоддуу суутек к-тасынын туздары. Алардын көбү сууда, спиртте ж. б. жакшы эрийт. Ысытуудан И. иодго ж-а элементке

ажырайт. Кээ бир И. иод м-н кошулуп, полиодидди, мис., KI_3 пайда кылат. И. элементтердин, кычкылдардын же карбонаттардын иоддуу суутек м-н кошулушунан алынат.

ИОДОМЕТРИЯ — кычкылдануу же калыбына келүү касиетине ээ болгон кайталанма реакцияны пайдалануучу негизделген анализдин титриметрлик методу: $I_2+2e \rightleftarrows 2I^-$.

ИОН АЛМАШУУ — электролиттердин эритмесиндеги иондордун алмашуусу (гомогендүү И. а.). Электролиттердин суюлтуулган эритмелерин аралаштырганда (мис., NaCl ж-а KNO_3), анда Na^+, K^+, NO_3^-, Cl^- иондору болот. Реакциянын тең салмактуулук абалы төмөнкүчө теңдеме м-н жазылат: $NaCl + KNO_3 \rightleftarrows NaNO_3 + KCl$. Эгерде пайда болгон заттын бири азыраак диссоциацияланса, тең салмактык аз диссоциацияланган ж-а газ түрүндөгү же аз эрүүчү зат пайда болуучу жакка оойт. $H_2SO_4+2KCN \rightleftarrows K_2SO_4+2HCN\uparrow$; $NaCl + AgNO_3 \rightleftarrows NaNO_3 + AgCl\downarrow$. Гетерогендүү И. а-да эритмедеги ж-а фазалардын үстүндөгү иондордун — иониттердин ортосунда алмашуу жүрөт. Гетерогендүү И. а. сууну тузсуздандырууда, гидрометаллургияда, химия ж-а фармацевтика о. ж-нда кеңири колдонулат.

ИОН БУЛАГЫ — иондордун багытталган агымын алууга ылайыкталган түзүлүш. И. б.— *заряддуу бөлүкчөлөрдү ылдамдаткычтардын, масса-спектрометрдин, иондук микроскоптордун,* изотопторду электр-магниттик жол м-н бөлгүч ж. б. түзүлүштөрдүн эң керектүү бөлүгү (к. *Иондук эмиссия*). И. б-ның сапаты иондордун составы м-н энергиясынын бирдей болушу ж-а ичке агымдагы иондук токтун тыгыздыгы, буулануучу элементтин чыгымдалышы м-н мүнөздөлөт.

ИОНДОР — атомдор же атом тобу электрондорун бергенде же кошуп алганда пайда болгон электр заряддуу бөлүкчөлөр. «И.» түшүнүгүн ж-а терминин илимге 1834-ж. М. *Фарадей* киргизген. Ал кислоталардын, жегичтердин, туздардын суу эритмелеринин электр өткөргүчтүгү И-дун кыймылы экенин болжолдогон ж-а оң заряддуу, терс уюлга (катодго) тартылган И-ду катиондор, ал эми терс заряддуу, оң уюлга (анодго) жылган И-ду аниондор деп атаган. Алар берген же кошуп алган электрондордун санына жараша 1, 2 ж-а 3 заряддуу болот (мис., Na^+, Ca^{2+}, Al^{3+}, Cl^-, SO_4^{2-}). И. бардык агрегаттык абалда (газдарда, суюктуктарда, кристаллдарда) өз алдынча бөлүкчө түрүндө жолугат. Табигый шартта И. космос ж-а күн нурларынын же электр заряддының (чагылган) таасиринен абада пайда болот. Газдардагы И. көп кубулуштарда чоң роль ойнойт.

ИОНДОРДУН АССОЦИАЦИЯСЫ — электролиттердин эритмесиндеги карама-каршы заряддалган жонокой же татаал иондордун биригиши. И. а. электростатикалык тартылыш күчүнүн негизинде жүрөт. Натыйжада нейтралдуу же заряддалган бөлүкчөлөр пайда болот. Алар кадимки бөлүкчөлөрдөй караганда туруксуз, бирок рикмелерге караганда туруксуз, бирок эритмелердин электр өткөргүчтүгүнө, тоңуу ж-а кайноо темп-расына, оптикалык ж-а кинетикалык касиеттерине таасирин тийгизет. И. а. эриткичтер м-н эриген заттардын хим. жаратылышына, эритменин концентрациясына, темп-рага көз каранды эмес. Чоң заряддуу иондордун турган электролиттердин концентрацияланган эритмелеринде И. а. көбөйөт, ал эми валенттүү иондордон турган электролиттердин суу эритмесинде аз байкалат.

ИОНДОШТУРУУЧУ КАМЕРА — ядролук бөлүкчөлөр м-н нурлардын касиеттерин изилдөөчү ж-а каттоочу прибор. Анын иштөө принциби заряддуу тез ылдамдыктагы бөлүкчөлөрдүн газды иондоштуруу мүмкүндүгүнө негизделген. И. к. электроддоруна үзүлүп потенциал айырмасы берилген абалуу же газдуу электр конденсаторунан турат. Мында заряддуу бөлүкчөлөр камера ичиндеги электроддор ортосундагы мейкиндик аркылуу өткөндө, анда иондор ж-а электрондор пайда болот, б. а. газ иондошот. Электр талаасынын таасиринен ал бөлүкчөлөр электроддорду көздөй кыймылдайт да, камера аркылуу белгилүү ток өтөт. Иондук токтун чоңдугу б-ча иондоштуруучу бөлүкчөлөрдүн интенсивдүүлүгүн ж-а зарядын атайын аппаратураның жардамы м-н аныктоого болот. Электроддордун формасы б-ча И. к. жалпак, цилиндрдик, сфералык болуп бөлүнөт.

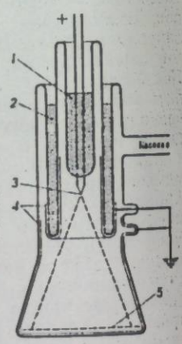
Ад.: Прайс В., Регистрация ядерного излучения, М., 1960; Шарап Дж., Измерение ядерных излучений, М., 1961.

ИОНДОШТУРУУЧУ ПОТЕНЦИАЛ — негизги абалдагы атомду (же молекуланы) бир ирет иондоштуруу үчүн керек болгон эң аз энергиянын электрондун зарядына болгон катышы м-н аныкталуучу физ. чоңдук. И. п.— электрондун атом же молекула м-н болгон байланышынын бекемдигин мүнөздөйт ж-а электронду атомдон же молекуладан бөлүп чыгаруу жумушуна барабар болгон иондоштургуч энергиясынын чени. И. п-ды *в* м-н туюнтуу кабыл алынган. Анын саң мааниси *эв* м-н туюнтулган иондоштургуч энергиясына барабар. И. п-дын маанилери электрон м-н согууда пайда болгон иондоштургучту изилдөөдө, о. эле фотоиондоштуруу кезинде фотондордун энергиясына олчоо жүргүзүүчү тажрыйбада аныкталат.

ИОНДОШУУ — электр нейтраль абалдагы атом ж-а молекулалардан оң, терс иондордун ж-а эркин электрондордун пайда болушу. Газ, суюк ж-а катуу заттарда И. болот. Иондордун пайда болушуна жараша кагылышуудан И., фотоиондошуу ж-а термиялык И. болуп бөлүнөт.

ИОНДУК БАЙЛАНЫШ, электроваленттик байланыш — хим. байланыштын бир түрү. И. б. карама-каршы заряддалган иондордун электр статикалык оз ара аракеттенүүсүнө негизделген. Мындай байланыш жегич металлдардын галогениддеринде даана байкалат, мис., KF. Жегич металлдар сыртқы электрондук катмардагы бирден электронун оңой берет. Бирок мындай бирикмелерде металлдын атому электрондорун галогендин атомуна толук бойдон бербейт. Д. И. Менделеевдин мезгилдик системасында топтор жакындаган сайын И. б-тын күчү азаят. Мис., NaCl го караганда $AlCl_3$ те И. б-тын күчү аз. И. б-тагы бирикмелер уюлдуу эриткичтерде жакшы эрийт, диссоциацияланат ж-а электр тогун жакшы өткөрүп, электролизденет. Байланыштын иондуулук даражасы иондун натыйжалуу заряды м-н бааланат.

ИОНДУК ПРОЕКТОР, автоиондук микроскоп — катуу перселердин бетинин сүрөттолушун бир нече мин эсе чоңойтуп алууга мүмкүндүк берүүчү линзасыз ион-оптикалык прибор. И. п-дун жардамы м-н *кристалл торчодогу* айрым атомдордун жайланышын байкоого мүмкүн. И. п-ду немец окумуштуусу Э. Мюллер 1951-ж. ойлоп чыгарган, ал мындан мурда электрондук проекторду түзгөн.



Иондуу проектордун схемасы: *1* — суюк суутек; *2* — суюк азот; *3* — учтуу ийне; *4* — өткөргүч алкак; *5* — экран.

И. п-тун негизги схемасы сүрөттө көрсөтүлгөн. Бети экранда сүрөттөлүүчү ичке ийненин учу бир убакта эле оң электрод ж-а объект болуп эсептелет. Прибордун ичине толтурулган ийненин учуна жакын жайланышкан атомдору (же молекулалары) күчтүү электр талаасында ийненин оздөрүнүн электрондорун беришип иондошот. Мындай жол м-н пайда болгон оң иондор электр талаасынын аракети аркасында ийнеге карата перпендикуляр түрдөгү радиалдык ылдамдануу эсе болуп, потенциалы терс, флуоресценциялоочу экранга урунушат да, жаркыроону пайда кылат. Экрандын ар бир кичине жаркыроосу ага келип жеткен иондук токтун тыгыздыгына түз пропорциялаш. Ошондуктан экрандагы жаркыроонун бөлүнүшү ийненин учунун жанындагы пайда болгон иондордун тыгыздыгынын таралышын чоңойтулган масштабда көрсөтөт. Чоңойтуу масштабы *m*, экрандын радиусу *R* дин ийненин учунун ийрилик радиусу *r* ге болгон катышына барабар, б. а. $m=\frac{R}{r}$. И. п.

таза металлдардын ж-а ар кандай куймалардын атомдук структураларын ж-а ал структуралардын ошол металлдардын мех. касиеттери м-н байланышын изилдөөдө, кристаллдардагы түрдүү кемчиликтерди аныктоодо, материалдарды иштетүү жолдорунун анын касиетине тийгизген таасирин билүү үчүн колдонулат. Анын жардамы м-н *коррозия, адсорбция* ж-а десорбция процесстери, металлдын бетине капталган жука пленкалардын касиеттери изилденет. И. п-дун жардамы м-н биол. молекулалардын структурасын изилден үйрөнүү жумуштары жүргүзүлүүдө.

ИОНДУК РАДИУС — иондук бирикмелердеги шар сымал иондордун олчомүн ж-а атомдорунун аралыгын болжолдон аныктоодо колдонула турган шарттуу мүнөздөмө. Ал рефракциялык, рентген-электронографиялык ж-а квант-мех. жолдор м-н аныкталат. Элементтердин мезгилдик системасындагы алган орду м-н И. р. закон ченемдүү байланышта. Элементтердин И. р-тары б-ча атайын таблицалар түзүлгөн. Бул таблицалардан ар түрдүү закон ченемди көрүүгө болот. Бир эле элементтин оң зарядлуу ону анын терс ионуна караганда кичине радиустуу, эгерде анын бир нече иондору болсо, анда заряддын көбөйүшү м-н И. р-тар терс иондордо чоңоёт, оң иондордо кичирейет. Мис., хлордуку: Cl^{+7} — 0,26Å, Cl^- — 1,81Å; марганецтики: Mn^{+2} — 0,91Å, Mn^{+3} — 0,7Å, Mn^{+4} — 0,52Å, Mn^{+7} — 0, 46Å; күкүрттүкү: S^{+6} — 0,3Å, S^{-2} — 1,86Å ж. б. И. р. кристаллохимия, кристаллофизика, оптика ж-а геохимияда кеңири колдонулат.

ИОНДУК РЕАКЦИЯЛАР — эритмедеги иондордун өз ара хим. биригиши. И. р-га орун алмашуу, нейтралдашуу, кычкылдануу-калыбына келүү ж-а гидролиз реакциялары кирет. Алар иондук теңдемелер м-н туюнтулат: $Ag^+ + NO_3^- + K^+ + Cl^- \rightleftarrows \downarrow AgCl + K^+ + NO_3^-$ же $Al^+ + Cl^- = AlCl$; $NH_4^+ + Cl^- + HOH \rightleftarrows NH_4OH + H^+ + Cl^-$. И. р. жүрүш үчүн реакциянын натыйжасында пайда болуучу заттар аз диссоциациялануучу, начар эрүүчү, газ түрүндө болуш керек.

ИОНДУК ЭМИССИЯ — оң же терс иондорун катуу же суюк нерсенин (эмиттердин) бетинен вакуум же газ сымал чөйрого бөлүнүп учуп чыгуусу. Иондор бөлүнүп чыгуу үчүн аларды бетте кармап турган күчтү жеңүүгө жетишерлик энергия болуусу тийиш. Андай энергия ионго нерсенин сыстуу (термоиондук эмиссия), иондор м-н эмиттерди согуу (ион-иондук эмиссия) ж-а фотондор м-н нурлантуу аркылуу берилет. Учун чыккан иондор — ар дайым эмиттердин же аның составына кирген заттын бөлүкчөлөрү. Термоиондук эмиссия кезинде бөлүкчөлөр ион түрүндө буулanat. Оң иондор үчүн бөлүп чыгаруу жумушу капчалык чоң болсо, иондошуу коэффициенти ошончолук көп, ал эми терс иондор үчүн аз болот. Термоиондук эмиссия иондук ички агымдарды алуу үчүн, физика-хим. изилдөөлөрдө иондоштургуч энергияны аныктоодо ж. б. колдонулат. Иоиондук эмиссия эмиттердин касиетине, темп-рага ж-а согуучу иондордун энергиясына ж. б. көз каранды. Иоиондук эмиссия катализ, *адсорбция* кубулуштарын ж-а катуу перселердин бетинин касиеттерин изилдөө ж. б. колдонулат. Эгерде эмиттерди өтө интенсивдүү *лазер* нуру м-н нурландырса, анда а түгүл көп заряддуу электрондорунан таптакыр ажыраган оң иондордун үчүн чыгуусу байкалат (мис., CO^{+27}). Мында иондордун булагы — плазма. И. э. радио лампаларда, фотоэлектрондук приборлордо ж-а электрондук көбөйткүчтөрдө колдонулат.

Ад.: Добрецов Л. Н., Гомоюнова М. В., Эмиссионная электроника, М., 1966.

ИОНДУУ КРИСТАЛЛДАР — бөлүкчөлөрү бири бири м-н негизинен иондуу хим. байланыш б-ча кармалып турган кристаллдар. И. к-дын кристалл торчосунун түйүндөрүндө оң ж-а терс иондор жайгашкан. Карама-каршы заряддуу иондордун электростатикалык тартылуусу хим. байланыш деп аталат. Мындай байланышты түзүүгө атомдордун валенттик электрондору катышат. И. к-дын бекемдиги оң ж-а терс иондордун ортосундагы электр тартылуу күчтөрдүн чоңдугу м-н аныкталат. Иондордун валенттик электрондору өз оболочкаларында бекем жайгашкандыктан, И. к-да эркин электрондор жок, ошондуктан алардын электр өткөргүчтүгү абдан аз ж-а көп учурда диэлектрик болуп эсептелет. И. к-га NaCl, CsCl, CaF_2, LiF ж. б. кирет.

ИОНДУУ МИКРОСКОП — термоиондук же газ разряддык ион булактары пайда кылган иондордун агымы аркылуу сүрөттолуш алына турган прибор. И. м-тун иштеши *электрондуу микросконо* окшош. Объект аркылуу өткөндө анын түрдүү участогунда чачыроого ж-а жутулууга дуушар болуп, иондордун ичке агымы электрстатикалык же магниттик линзалар системасы аркылуу фокуска келтирилет да, экранда же фотокатмарда объектинин чоңойтулган сүрөтүн берет, к. *Электрондуу оптика.*

ИОНДУУ ПРИБОР, газ разряддуу прибор — газдагы (инерттүү газдагы, суутектеги) же металл буусундагы түрдүү электр разряды м-н иштөөгө негизделген электр вакуум прибору. И. п-дун эң жөнөкөйү — баллонуна инерттүү газ же сымап буусу толтурулган *диод.* И. п-дун касиети электрон агымының, газ чөйрөсүнүн электроддордун арасындагы электр талаасы м-н оз ара аракеттенишин аркылуу аныкталат. И. п. 50-дөн ашык класска бөлүнөт. Алардын көбү *бүлбүлдөк разряды, жарык разряд, учкун разряды, таажылуу разряддардын* касиеттерин пайдалануучу негизделген. Бүлбүлдөк разряддуу приборлор (сигнал лампасы, стабилитрон, тиратрон, декатрон, цифралуу индикатор лампасы, матрица индикатор панели ж. б.) И. п-дун эң көп таралган ж-а негизги тобун түзөт. Мында газ басымы ондогон *н/м²*, ток күчү ондогон *ма*, иштөө узактыгы ондогон миң саат, колому ж-а массасы аз, тез аракеттенүүсү жүздөгөн *мк/сек.* И. п. илимдин тармактарында, практикада кеңири колдонулат.

Ад.: Концов Н. А., Электрические явления в газах и вакууме, 2 изд., М.—Л., 1950; Черепанов В. П., Григорьев О. П., Вакуумные и газоразрядные вентили, М., 1969.

ИОНИЛЕР, иондор — Байыркы Грециядагы негизги уруулардын бири. Уруунун түпкү атасы деп эсептелген кереметтүү баатыр Иондун атынан аталган. Аттикада, Эвбей а-ным бир бөлүгүндө, Хиос, Самос, Наксос ж. б. а-дарда жашаган. Б. з. ч. 11—9-к-дарда К. Азиянын батыш жээгинин ортоңку бөлүгүн, андан соң Кара деңиз ж-а Мрамор деңиздеринин жээктерин ээлеп алган. Кеңири тараган ион диалектисинде Гомердин поэмалары, Геродоттун чыг-лары ж. б. ад-ттар, эпиграфиялык эстеликтер сакталып калган.

ИОНИТТЕР — сууда, орг. суюктуктарда (ацетон, эфир, спирт ж. б.) эрибеген, ион алмашуучу суюк же катуу заттар. И-ге жаратылыш ж-а синтет. алюмосиликаттар (цеолиттер, чополор, пермутиттер ж. б.), апатиттер, гумин к-талары, орг. ион алмашуучу чайырлар кирет. И. ион алмашуучу топторунун түрлөрүнө карата катионниттерге ж-а анионниттерге бөлүнөт. Катиониттер эрибеген кислоталар болсо, анионниттер — негиздер. Ошондуктан катионниттер катионун, анионниттер анионун алмаштырат. Табигый же жасалма жол м-н алынган орг. ион алмашуучу чайырлардын мааниси чоң. Иониттик чыпкалардын жардамы м-н тузу көп деңиз суулардын тузсуздандырууга ж-а агын суулардагы зыянduу аралашмаларды болүүгө болот. Гидрометаллургияда сырьёну байытуу процессинде, сейрек элементтерди бөлүүдө ж-а тазалоодо, алтын, платина, күмүш, жез, хром, уран ж. б. металлдарды эритмеден бөлүп алууда, о. эле хим., тамак-аш о. ж-ларында, медицинада, өндүрүштө, илимде ж-а үй тиричилikte кенен колдонулат.

ИОНИЯ АРАЛДАРЫ — Ионий деңизиндеги аралдар тобу, Грецияга карайт. Балкан ж. а-ның батыш жээктерине жакын жатат. Аянты 2,2 миң

км². Эң ири аралдары: Кефалиния, Керкира, Закинтос, Лефкас, Итака. Аралдары тоолуу (бийикт. 1628 *м* го чейин) келип, аки таш, сланец тоо тектеринен түзүлгөн. Жер титироолор болуп турат. Жээктери жардуу, ыңгайлуу бухталары көп. Жээк бойлой жаткан ойдундар ж-а доңсоолордун этектериндеги кыртыш күрдүү келип, цитрус, жүзүм, зайтун жыгачтары өстүрүлөт. Тоо капталдарында маквис, айрым жерлеринде эмен токою өсөт. Кой багылат, балык кармалат. Шаарлары: Керкира, Аргостолион, Закинтос.

ИОНИЯ ДЕҢИЗИ — Жер Ортолук деңиздин борб. бөлүгү. Балкан ж-а Апеннин ж. а-дары, Крит ж-а Сицилия а-дарынын ортосунда жайгашкан. Отранто кысыгы аркылуу Адрия, Мессин кысыгы аркылуу Тиррен деңиздери м-н туташат. Жээктеринде булуң-буйтка көп, айрыкча чыгышында. Ири булундары: Патрайкос, Коринф, Таранто. И. д-нин эң терең жери 4594 *м* го чейин. Суунун температурасы—февралда 14°С, августта 25,5°С. Тузд. 38‰ деп жогору. Түбүнүн температурасы 13°С, тузд. 38‰. Балык (скумбрия, кызыл тунец, камбала, кефаль) кармалат. Башкы порттору: Патры, Керкира (Греция), Таранто, Катания (Италия).

ИОНИЯ МЕКТЕБИ — байыркы грек философиясындагы стихиялык-матер. багыт. Б. з. ч. 6—4-к-да Грециянын Милет ш-нда негизделип, Иония колонияларында өнүккөн. Анын өкүлдөрү — Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит Эфесский. И. м. пифагор, элей ж-а аттика мектептерине карама-каршы турган.

И. м-нин философтору материянын кандайдыр бир конкреттүү материалдык биринчи башталмадан пайда болду деген ойду айтышын (Фалесте — суу, Анаксименде — аба, Гераклитте — от), аны нерсенин субстраты катары (Анаксимандрда — апейрон) түшүндүрүүгө өтүшкөн.

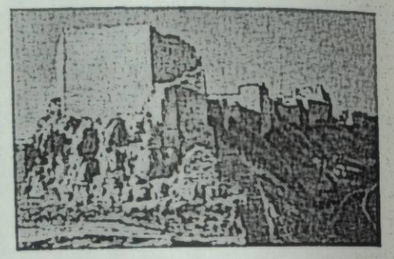
ИОНОСФЕРА — 50 *км* ден 800 *км* ге чейинки атм-ранын иондошкон калың катмары. И-да күндүн ультракызгылт көк ж-а корпускулярдык радиациясы, о. эле космос нурлары газ молекулаларын кескин диссоциацияга учуратып, иондорду ж-а эркин электрондорду пайда кылат. Алар күндүн радиациясын өзүнө сиңирип алгандыктан, И-да бийиктеген сайын темп-ра жогорулап, 800—1000°Сге жетет. Абанын басымы И-да өтө аз, 300 *км* бийикте ваакумга жакын. Электрондордун ж-а ондордун көп топтолушунун негизинде И-ның электр өткөргүчтүүлүгү жерге чектеш катмардан 10^9—10^{10} эсе көп. Ал радио толкундардын таркалышына оң таасир тийгизгендиктен, И. алыскы байланышты түзүүгө кызмат кылат. И-ны радио толкундардын таркалышы б-ча геофиз. ракеталардын, спутниктердин жардамы м-н *аэрономия* илими изилдейт.

ИОРДАНИЯ, Иордания Хашимит Королдугу — Батыш Азиядагы мамлекет. Түндүгүнөн Сирия, чыгыш ж-а түш.-чыгышынан Ирак, түш. ж-а түш.-чыгышынан Сауд Аравиясы, батыш ж-а түш.-батышынан Израиль м-н чектешет. Түш.-батышында Кызыл деңиздин Акаба булуңу жатат. Аянты 97,7 миң км². Калкы 2,7 млн (1975). Борбору — Амман (калкы 900 миң, 1976). Админ. жактан 8 провинцияга бөлүнөт.



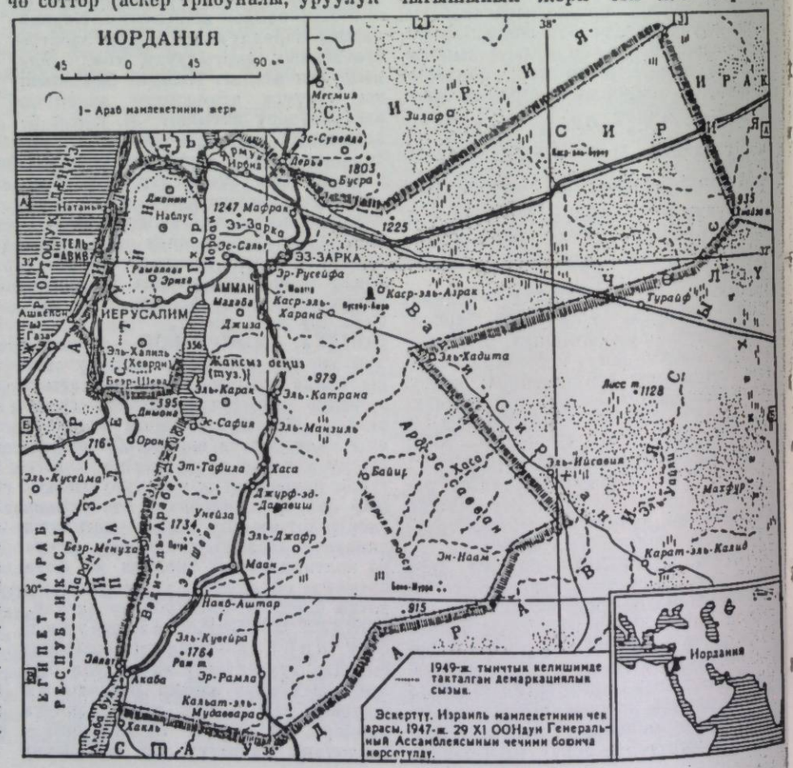
Мамлекеттик түзүлүшү. Мамлекет башчысы — король. Ал премьер-министрди, министрлерди дайындайт ж-а ишten алат, закондорду бекитет, куралдуу күчтөрдүн башкы командачысы. Король 1974-ж. ноябрда конституцияны жокко чыгарып, депутаттар палатасын тараткан. Буга чейин закон чыгаруу бийлигинин жог. органы — парламент (Улуттук чогулуш) болгон. Провинцияларды (лив) губернаторлор (мутассарифтер), округдарды (каза) округ башчылары (каймакомдор), райондорду (нахия) район башчылары (мудирлер), кочмон урууларды шейхтер башкарат. И-да соттун үч түрү бар: гражд. (ак сооктук), диний (шарият) ж-а озгочо соттор (аскер трибуналы, уруулук ж-а мамл. коопсуздук). Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Табияты. И. жериниң көп бөлүгүн боксо тоолор (бийикт. 500—1000 *м*) ээлеп жатат. Эң бийик жери Рам тоосу — 1764 *м*. И-ның батыш бөлүгүндө Гхор (Эль-Гор) ойдуңу орун алган. Ойдуңдун эки тарабында Сирия-Палестина тоолору жатат. Кен байлыктарынан фосфорит, калий тузу, жез кендери бар. Климаты субтропиктик,



Эль-Каактагы сепил. 12-к.

кургак. Январдын орт. темп-расы 8—14°С, июлдуку 24—30°С. Жылдык жаан-чачыны батышында 500—700 *мм*, чыгыш райондордо 100 *мм* ж-а андан да азыраак. Дарыялары аз, көбүнчө соолуп калат. Батышындагы тоо осумдүктөрү жер ортолук деңиздик, чыгышынын жери чөл ж-а жарым



чолдуу. Айбанаттары: жейрен, гиена, түлкү, куштун көп түрү, сойлоочулар ж. б.

Калкы. Калкынын 95% араб, алардан башка черкес, армян, курд, грек ж-а түркмөндөр жашайт. Мамл. тили — араб тили. Калкы негизинен мусулмандар. Көбү Иордан ойдуңунда. Түш.-чыгыш райондорунда сейрек (1 км² го 1 киши). Ири шаарлары: Амман, Эз-Зарка, Иерусалим (чыгыш бөлүгү) ж. б.

Тарыхый очерки. Азыркы И-ның аймагын байыркы заманда семит уруулары мекендеген. Б. з. ч. 1-миң жылдыгга анын аймагынын бир бөлүгү Израиль ж-а Иудей падышалыгына караган. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын аягынан б. з. 2-к-па чейин И. жеринде байыркы арабдардын алгачкы таптык мамлекети — Набатей падышалыгы болгон. И. аймагына 2—4-к-да Рим, 4-к-да Византия, 7-к-да арабдар, 11—15-к-дарда крестчилер, селжуктар, египеттик мамлюктар басып кирген. Араб халифатына кирген соң, И-ның калкы ислам динин ж-а араб тилин кабыл алган. 16-к-дын башынан 1918-жылга чейин Осмон империясына караң, биринчи дүйн. согуштан (1914—18) кийин Улуу Британия мандатындагы (бийлигиндеги) Палестинага кошулган. Колончылар 1921-ж. И-ның бир бөлүгүнө (Иордан д-ның чыгышы) өзүнчө Трансиордания эмираттын түзгөн, бирок ни жүзүндө аны Палестинаны сурап турган англ. колончылар бийлеген. 1928-ж. Трансиордания Улуу Британия өз мүдөөсүн коздогон договорду таңуулаган. Ушул эле жылы Хашимиттер бийлиги конституция м-н бекемделген. Ушулардан улам нааразылык күчөп, өлкөдө колон. күнкорлукка каршы өлүм кыймыл кулач жайган.

1946-ж. 25-майдан өлкө Англия-Иордания договорунун негизинде Иордания деп аталып, эмир Абдаллах король болуп жарыяланды. 1946-жылдын договор 1948-ж. И-ны дагы кемсинткен жаңы договор м-н алмашылды (к. *Англия-Трансиордания договорлору, 1928, 1946, 1948*). И-да 50-жылдардын башынан АКШнын таасири күчөдү. 1948—49-жылдардагы араб-израиль согушунан улам Палестинанын борб. райондору (Иордан д-ның батыш, Иерусалимдин чыгыш бөлүктөрү ж. б.) И-га кошулду. 50-жылдардын башынан И-да саясий турмуш жанданып, 1952-ж. январда жаңы конституция күчүнө кирди. Ал б-ча өкмөт парламент алдында жооптуу болду. Иордания компартиясынын (ИКП) демилгеси м-н 1954-ж. патриоттчул Улуттук фронт (УФ) түзүлүп; ага ИКП, Улуттук-соц. партия, Баас ж. б. прогрессчил уюмдар кирди. Өкмөт саясий уюмдар ж-а профсоюздар түзүүгө аргасыздан уруксат берди. 1956-жылдагы парламентке шайлоодо УФ жеңип чыгып, бийликке Улуттук соц. партиянын лидери С. Набулси келди. Улуу Британия 1957-ж. февралда Англия-Иордания договорун (1948) жоюп. И-дан аскерлерин алып кетүүгө аргасыз болду. Бирок 1957-ж. апрелде реакциячыл күчтөр Набулсинин өкмөтүн кулатты, өлкөдө согуш абалы орногонун жарыялап, саясий партияларга тыюу салды. 60-жылдардын башынан И. өкмөтүнүн ички ж-а тышкы саясатында кээ бир жылыштар болду. 1965-ж. жумушчулардын укуктары бир аз кеңейтилип, саясий айыпкерлерге ж-а эмигранттарга мунапыс жарыяланды. И. 1963-ж. августта СССР, кийин соц. өлкөлөрдүн көбү м-н дипл. байланыш түзду. И. 1955-жылдан ООНго мүчө. И. 1967-жылкы Израиль агрессиясынан улам 5,9 миң км² жеринен ажырады. Иордан д-ның чыгыш жээгине дагы 300 миң чамалуу качкын келип, алардын И-дагы жалпы саны 800 минден ашты. 60—70-жылдарда И. жеринде палестиналык каршылык көрсөтүү күймылынын бир нече отряды Израиль баскынчылары м-н күрөшүп турган. Бирок палестиналык отряддар м-н И. өкмөтүнүн ортосунда чыр-чатак чыгып, куралдуу кагылышка өсүп жетти. И. аскерлери 1971-ж. палестиналыктардын согуш базаларын ойрон кылды, алардын отряддары башка араб өлкөлөрүнө оттү. И. араб мамлекет башчыларынын 1974-ж. октябрдагы Рабат конференциясында башка араб өлкөлөрү м-н бирге Палестинаны боштондукка чыгаруу уюмун (1964-ж. түзүлгөн) Палестина араб элинин бирден бир закондуу өкүлү деп таанышты. И. м-н СССР 1967-ж. октябрда маданий ж-а илм. кызматташтык, 1969-ж. соода, экон. ж-а тех. кызматташтык ж-дө келишим түзгөн.

Саясий партиялары, профсоюздары жана башка коомдук уюмдары. Араб Улуттук Союзу (АУС), 1972-ж. негизделген, өкмөттү жактаган партия; Иордания коммунисттик партиясы (ИКП), 1943-ж. түзүлгөн, 1951-жылга чейин Улуттук-бошт. лигасы деп аталган. Араб социалисттик кайра жаралуу партиясы (арабчасы Баас) 1952-ж. уюшулган. Иордания профсоюздарынын конфедерациясы, 1967-ж. негизделип, Профсоюздардын бүткүл дүйн. федерациясына кирген. Иордан-совет достук кооому, 1969-ж. түзүлгөн.

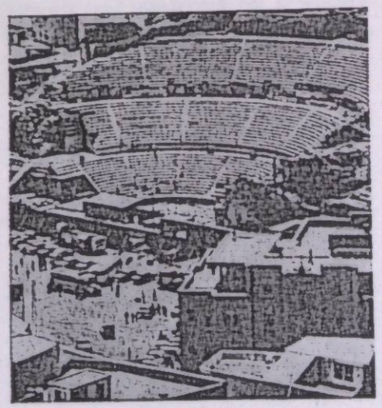
Экономикасы. И.— начар өнүккөн агрардык өлкө. Ө. ж. 1945-жылдан кийин өнүгө баштады. Кээ бир ишканасы чет элдик капиталдын колунда. Экономикасы 1967-жылкы Израиль агрессиясынан көп бүлүндү.

Айыл чарбасы — экономикасынын негизги тармагы. 1970-ж. ал улуттук дүң продуктунун 19,5%ин берген. 1973-ж. 420 миң *га* жер иштетилген. Негизги дыйканчылык району — Иордан д-ның ороому, ал жерде жүзүм, маслина, жашылча, буудай, арпа, жүгөрү, баклажан ж. б. эгилет. 1973-ж. а. ч-да 3,3 миң трактор иштеген. Мал чарбасы начар өнүккөн. ал а. ч. киреше-шинин 25—30%ин берет. 1973-ж. 849,9 миң кой, 501,7 миң эчки, 46,3 миң уй, 18,3 миң төө болгон.

Ө. ж. начар өнүккөн. ал улуттук дүң продуктунун 15—20%ин түзөт. Ө. ж-ның негизги тармактары: тоокон (айрыкча фосфорит казып алуу), тамак-аш ж-а курулуш материалдар өн. ж. Майда ишкана басымдуу. Ө. ж. ишканаларынын 70% Амман ш-нда ж-а анын тегерегинде. 1974-ж. электр энергиянын кубаттуулугу 256,7 млн *кат·с* болгон. 952 миң *т* фосфорит өндүрүлгөн.

Т. ж-унун уз. 362 *км*, автомобиль жолу 7,3 миң *км*; жалгыз деңиз порту — Акаба. Араб өлкөлөрү, Улуу Британия, Франция ж. б. мамлекеттер м-н аба катнашы бар. И. аркылуу эки нефть жүргүч өтөт. Сыртка фосфат, маслина ж-а зайтун майы, тамеки, цемент, жашылча чыгарылып, азык-түлүк, машина ж-а жабдуулар, о. ж. буюмдары, кара металл алып келинет. Соода өнүктөрү: Англия, АКШ, ГФР, Ливан, Япония, Сирия, Кувейт, Индия, Ирак, Сауд Аравиясы. Акча бирдиги — иордан динары.

Аммандагы рим театры.



Маданияты. И-да 60-жылдарда калктын 50% сабатсыз болгон. 1952-жылдагы закон б-ча башталгыч билим берүү милдеттүү ж-а акысыз деп, орто билим берүү акы төлөнүүчү деп жарыяланган. Элге билим берүү системасы башталгыч (6 жыл), толуң эмес орто (3 жыл) ж-а толук орто (3 жыл) мектептерден турат. Кесиптик мектептер (3 жыл) башталгыч мектептердин базасында. Орто мектептер базасында 7 пед. коллеж, а. ч. коллеж бар. Аммандагы ун-тте иск-во, экон. ж-а коммерция ф-теттери иштейт (1962). Студенттер саны толоң окушат, жог. билимди көбүнчө чет элдик жог. окуу жайлардан алышат. А. ч. б-ча ил. из. иштери жүргүзүлүүдө. Амманда ун-ттик, калк китепканалары, археол. музей ж-а ислам музейи бар.

1975-жылдан араб тилинде «Ар-Рай» (1971), «Ад-Дустур» (1967) газеталары, журналдар, жумалыктар чыгат. Амманда радио укторуу (1959) ж-а телекөрсөтүү (1968) араб, англис, испан ж-а иврит тилдеринде жүрөт.

19-к-дын аягында Юсеф Зей-ад-дин аль-Халиди (1829—1906), Н. Заррик (1859—1921) сыяктуу агартуучулардын адабий чыг-лыгында прогрессчил тенденция пайда болот; 20-к-дын башында мурунку араб ад-тынын салтында өнүккөн романтикалык ж-а сентименталдык поэзия өкүлчүйт (Ибрахим ад-Даббаг, Ибрахим Туканж. б.). Бир катар жазуучулар өз заманынын улуттук-бошт. күймылынын идеясын жар салышкан (Мустафа Вахба ат-Тиляль). Бул темага жаш реалист жазуучулар М. Басисо, Н. Саляма ж. б. да кайрылышкан. М. Дервиш, Х. Рашид, М. Басисо антимпер. ырлар жазышкан.

И. жеринде ийинки палеолит, энеолит ж-а коло доорунун эстеликтери сакталып калган. Набатейлердин (б. з. ч. 4-к.) арх-ра курулуштары белгилүү. Араб искусствосунун маанилүү чыг-лары (Омейяддар мезгилинде): Иерусалимдеги эң кооз Куббат ас-Сахра мечити, Мшатта аттуу сепил-резиденция ж. б. И-да азыр 1—4 кабаттуу имараттар, көбүнчө турак жай ж. б. имараттары курулууда. Токулган кездемелерге, булгаарыга сайма түшүрүү, карапа жылгч, седеп ж. б. буюмдарды коркомдоп жасоо өнөрү И-да жакшы өнүккөн.

Ад.: Луцкий В. Б., Новая история арабских стран, М., 1965; Лебедев Е. А, Иордания в борьбе за независимость, М., 1956; Современная Иордания, М., 1964; Иордания, в кн.: Страны мира. Краткий политико-экономический справочник, М., 1975, с. 142—144; Гибб Х. А., Арабская литература, пер. с англ., М., 1960; Кауфман С. А., Об архитектуре древнего арабского народа набатеев..., в кн.: Вопросы всеобщей истории архитектуры, сб. 1, М., 1961.

ИОРДАНИЯ КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ИКП) 1943-ж. 25-ноябрда жашырын негизделген (1951-ж. сен-



А. Ф. Иоффе.

тябрга чейин Улуттук-бошт. лигасы деп аталган). Иорданияда империализм м-н феодализмдин бийлигин жоюп, улуттук-демокр. түзүлүштү орнотуу максатында 1951-ж. программа кабыл алган. 1954-ж. ИКПнин демилгеси м-н патриоттук ж-а антиимпер. күчтөрдүн Улуттук фронту түзүлүп (бул мезгилде ИКП ачык иштөөгө өткөн), 1956-ж. парламентте 2 орунду ээлеген. 1957-ж. реакциялык төңкөрүштөн кийин ИКПге тыюу салынып, катуу куугунтукка алынган. 1967-ж. августта кабыл алынган ИКПнин атайын программасы патриоттук ж-а антиимпер. күчтөрдү израилдик агрессиянын калдыктарын жок кылууга багыттады. Ал ООНдун чечимдеринин негизинде Ж. Чыгыштагы кризисти жөнгө салууну талап кылат. ИКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, кабыл алынган документтерди жактырган.

ИОФФЕ Абрам Фёдорович [17(29). 10. 1880, Полтава губ., Ромны ш.— 14. 10. 1960, Ленинград]—сов. физик, СССР ИАнын акад. (1920, корр. мүчө, 1918), вице-президенти (1926—29, 1942—45), Соц. Эмг. Баатыры (1955). 1942-жылдан КПСС мүчөсү. 1902-ж. Петербург технол. ин-тун, 1905-ж. Мюнхен ун-тин бүтүргөн. 1903—06-ж. Мюнхенде В. К. *Рентгендин* ассистенти, ошол жерде филос. илимд. доктору деген наам алган. 1906-жылдан Петербург (1924, Ленинград) политех. ин-тунда (1913—48) проф., 1915-ж. физ. илимд. доктору. 1951-жылга чейин СССР ИАнын Физ.-тех. ин-тунун, ал эми 1955-жылдан СССР ИАнын Жарым өткөргүчтөр ин-тунун директору. И. сырткы фотоэффект учурунда айрым электрондордун бөлүнүп чыгышынын статикалык мүнөзүн аныктаган (1913). Иондуу кристаллдын электр өткөргүч механизмин М. В. Кирпичёва м-н биргеликте биринчи түшүндүргөн (1916—1923). Кристаллдардын бекемдиги ж-а ийилгичтиги б-ча маанилүү маалыматтарды алган (1924). И. Лениндик сыйл. лауреаты (дүйнөдөн кайткандан кийин, 1961), үч Ленин ордени м-н сыйланган. Көп ИАнын ж-а дүйнөдөгү айрым ил. коомдордун ардактуу мүчөсү.

Ад.: Соминский М. С., Абрам Фёдорович Иоффе, М.—Л., 1964.

ИПОТЕКА (гр. hypotheke — күрөө, салым) — капит. өлкөлөрдө күрөөгө коюлган козголбос мүлк (жер, курулуш, имарат ж. б.) үчүн банк тарабынан берилүүчү карыз. Күрөөгө коюлган козголбос мүлк ж-а И-лык кредит б-ча берилген карыз да И. деп аталышы мүмкүн. И. эксплуатациялоонун бир түрү: кирешелеринин көпчүлүк бөлүгүн дыйкандар процент түрүндө банкирлерге төлөөгө аргасыз болот. И. эң алгачкы кредит формаларынын бири болуп, капитализмдин бекемделиши ж-а өнүгүшү м-н бирге өзгөчө И-лык банкыларга топтоштурулат. А. ч-ны финансылык капиталга баш ийдирүүгө, дыйкандардын дифференциацияланышына, жерди ири капит. чарбалардын колуна топтоштурууга, эмгекчи дыйкандардын жакырланышына түрткү берет. Соц. өлкөлөрдө жер сатуу ж-а сатып алуу объектиси болбойт, ошондуктан И. жок.

ИППОДРОМ (гр. hippódromos, hippos — ат ж-а drómos — чабуу, чабуу үчүн жай) — таскактуу аттарды, күлүктөрдү сыноочу ж-а ат спорт мелдештерин өткөрүүчү жай; о. эле аларды уюштуруучу мекеме. И-до көрүүчүлөр үчүн трибуна, судьялык мунара (фиништин каршысында) ж-а чуркоо үчүн айланма жолдор болот. Айланма жолдун ортосундагы тегиз аянтта ат спорт мелдештери өткөрүлөт. И. байыркы замандан (Греция, Рим) белгилүү. Россияда биринчи И. 1826-ж. Тамбов губ-нда курулган. 1834-ж. Москвада таскактуу ж-а күлүк аттарды сыноо үчүн И. салынган. Күлүктөр үчүн И-дун жолунун уз. 2000—2400—3000, туурасы 20—30 *м*, таскактуу аттар үчүн уз. 1600, туурасы 20—25 *м*. И-догу эл отуруучу трибуна калктын санына жараша курулат. Мис., Ростовдо 10 000, Москвада 6000, Алматыда 3500, Фрунзеде 2400 орундуу И. бар.

ИППОЛОГИЯ (гр. hippos — жылкы ж-а *...логия*) — жылкы ж-дөгү биол., зоотех. ж-а вет. билимдердин жыйындысы. И. б-ча алгачкы эмгектер б. з. ч. жүздөгөн жыл мурда пайда болгон. Негизинен жылкынын сымбаты, жүрүшү ж-а аны пайдалануу ж-до баяндалган. Кийинчерээк И. көлөмү кеңейип, жылкынын келип чыгышы ж-а эволюциясы, анатомиясы, физиологиясы, төлдөө биологиясы, порода чыгаруу, тоюттандыруу, багуу, ат спорту ж. б. бөлүмдөр киргизилген. Азыркы И-лык толук жыйнак — 5 томдуу «Жылкы жөнүндөгү китеп», С. М. *Буденныйдын* жетекчилиги м-н түзүлүп, 1952—60-ж. басылып чыккан.

ИПРИТ (β, β′-дихлордиэтилсульфид), $S(CH_2CH_2Cl)_2$ — алифаттык тиоэфир, ууландыруучу зат. 1917-жылдын 12-июлунда Бельгиянын Ипр ш-нын (аты ушундан чыккан) жанында англ.-франц. армияга каршы немецтер колдонгон.

И.— түссүз суюктук, эрүү t 14,5°C, кайноо t 217°C. Орг. эриткичтерде жакшы эрийт; этилен м-н хлордуу күкүрттөрдөн ж-а тиодигликоль $S(CH_2CH_2OH)_2$ м-н туз к-тасынан алынат. Дем алуу органдарын, терини, көздү уулантырат. И-тин таасиринен сактануу үчүн противогаз, атайын сактоо кийимдери колдонулат.

ИРАВАДИ — Бирмадагы дарыя. Уз. 2150 *км*, алабынын аянты 430 миң *км*². Гималайдын чыгыш тармактарынан башталып, Андаман деңизине куят. Дельтасынын аянты 30 миң *км*² ге жакын. Негизинен жаан-чачын ж-а кар суусунан куралат. Режиминде муссондук климат таасирин тийгизет. Жайкысын ташкындап, кышкысын тартылат. Кирген мезгилдеги ж-а тартылгандагы деңгээлинин айырмасы 8—11 *м*. Суунун орт. чыгымы 13—14 миң *м*³/*сек*, өтө катуу нөшөр жаандан кийин 40 миң *м*³/*сек* га жетет. Чатынан 1100 *км* жогору жыл бою кеме жүрүүгө ыңгайлуу. Кирген мезгилде 1440 *км* ге чейин кеме бара алат. Ири куймалары: Му, Чиндуин (оң), Мынгэ (сол). Жээгинде Мандалай, Пьи, Рангун ш-лары орун алган.

ИРАК, Ирак Республикасы — Батыш Азиядагы мамлекет. Түндүгүнөн Турция, батышынан Сирия ж-а Иордания, чыгышынан Иран, түштүгүнөн Сауд Аравиясы ж-а Кувейт м-н чектешет. Аянты 434,9 миң *км*². Калкы 10,4 млн го жакын (1974). Борбору — Багдад ш. (калкы шаар айланасы м-н 2,8 млн-дой, 1974). И. админ. жагынан 16 мухафазга (область) бөлүнөт. Сауд Аравиясы м-н И. ортосундагы бейтарап зонанын ½ (3,5 миң *км*²) И-ка таандык.



Мамлекеттик түзүлүшү. И.— респ-ка. Убактылуу конституциясы 1970-жылдын 16-июлунан күчүндө. Мамл. бийликтин жог. органы — Рев-ялык командование совети (РКС). Мамлекет башчысы — президент. Ал министрлерди, мамл. кызматчыларды, офицерлерди, сотторду ж. б. дайындайт ж-а иштен алат. Өкмөттүн аткаруу ж-а админ. органы — Мин. Советти. Жерг. башкарууну мухафаздарда — губернаторлор, округдарда — округ башчылары, айылдарда — старчындар жүргүзөт. Сот системасы адат, диний (шарыят) ж-а атайын (рев-ялык) соттордон турат. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

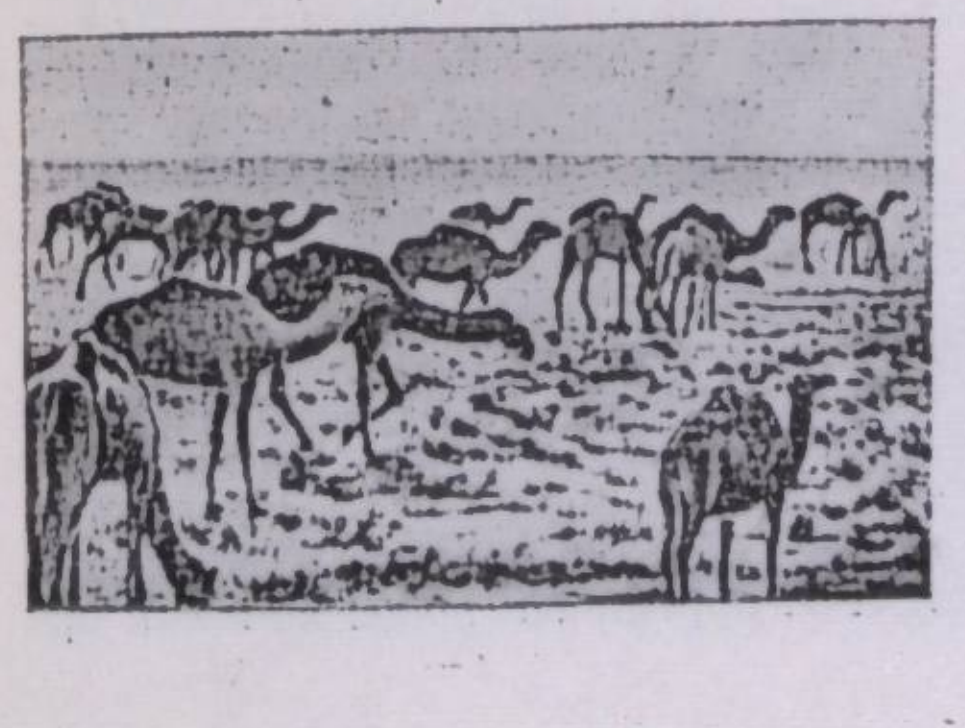
Табияты. И. аймагынын көп бөлүгүн Месопотамия түздүгү ээлейт. Түн. ж-а түн.-чыгышынан Армян ж-а Иран тайпак тоолору (бийикт. 3000 *м* ден ашык), түш. ж-а түш.-батышынан Сирия-Араб жапыз тоо бөлүктөрү орун алган. Негизги кен байлыктары: нефть, газ, фосфорит ж-а күкүрт. Климаты субтропиктик, континенттик; жайы кургак, июлдун орт. темп-расы (Мосул ш-нда) 33°С, өлкөнүн түштүгүндө кээ бирде 50°С, январда 7°С, тоолордо кээде суук болуп, кар жаайт. Жылдык жаан-чачын түндүгүндө 300—700 *мм*, тоолордо 1500



мм ге чейин, өлкөнүн түштүгүндө 50—100 *мм*. Ири дарыялары — Тигр ж-а Евфрат (сугатка кеңири пайдаланылат) Эль-Курна ш-на жакын кошулуп, Шатт-эль-Араб д-н түзөт. Төмөнкү Месопотамияда жайылма көл көп. Жеринин топурагы, өсүмдүгү чөл ж-а жарым чөл зоналарыныкындай. Дарыя жээктеринде кайың, тал, тамариск, түш. бөлүгүндө курма пальмасы ж. б. өсөт. Айбанаттары: газель, жапайы эшек, гиена, чөө, кабылан ж. б.

Калкы. Калкынын көбү араб (75%), курддар (18%), алардан башка түркмөн, ассириялер ж. б. жашайт. Официалдуу тили — араб ж-а курд тилдери, дини — ислам, элдин 95% мусулман. Калктын орт. жыштыгы 1 *км*² ге 22 киши (1971). Шаар калкы — 57,8%. Ири шаарлары: Багдад, Басра, Мосул, Кербела, Киркук.

Месопотамия ойдуңундагы чөлдүү жер.



Тарыхый очерки. Азыркы И. (Кош өзөн же Месопотамия) — цивилизациянын эң эзелки очогунун бири. Байыркы убакта анда Шумер ж-а Аккад кул ээлик шаар-мамлекеттери, Вавилония, Ассирия ж. б. болгон. Б. з. 3-к-нан сасанилерге, 7-к-дан арабдарга караган. 16-к-дан 1-дүйн. согуш (1914—18) бүткөнчө Осмон империясынын карамагында болот. 19-к-дын аягы—20-к-дын башында И-та нефть табылгандыктан, ал импер. мамлекеттердин талаш объектисине айланат. Биринчи дүйн. согуш убагында аны англ. аскерлер басып алат. 1920-ж. Англиянын мандаты астында турган аймакка айландырылат. И-тагы антиимпер. көтөрүлүштөн (1920) кийин ал 1921-ж. королдук бийликке өтөт. И. м-н Улуу Британиянын договору (1930) б-ча формалдуу түрдө көз карандысыз мамлекет деп жарыяланганы м-н, Улуу Британия И-та стратегиялык, экон. ж-а саясий маанилүү позицияларын сактап калат. 1932-жылдагы договордон кийин Англиянын И-тагы мандаты жоюлат. И-тын өкмөттөрү (бөтөнчө Саид Нури өкмөтү) Улуу Британия м-н тыгыз кызматташып, реакциячыл саясат жүргүзөт. И. 1954-ж. согушчул тук ж-а тех. жактан жардамдашуу ж-до АКШ м-н келишимге кол койду. 1955-ж. Түркия м-н договор түздү. Бул агрессиячыл Багдад пактысынын (к. *Борбордук договор уюму*) түзүлүшүнө негиз болду. 1955-ж. И-тын өкмөтү СССР м-н 1944-ж. түзүлгөн дипл. мамилесин үздү. Өкмөттүн мындай реакциячыл багытына каршы өлкөдө массалык кыймыл кулач жайды. 1934-ж. негизделген Ирак коммунисттик партиясы (ИКП) анда активдүү роль ойноду. 1957-ж. жашырын Улуттук биримдик фронту (УБФ) түзүлүп, ага ИКП, Улуттук-демокр. партия, Көз карандысыздык партиясы («Истикляль», 1946-ж. негизделген), Араб соц. кайра жаралуу партиясы (АСКЖП, мунун регионалдык бөлүмү И-та 1954-ж. түзүлгөн) кирди. УБФ 1956-ж. жашырын түзүлгөн «Эркин офицерлер» уюму м-н байланыш түздү. 1958-ж. 14-июлда И-та антиимпер. ж-а антифеод. рев-я чыгып монархия кулатылды ж-а респ-ка жарыяланды. Өкмөт башына генерал А. К. Касем келди. Улуттук күчтөрдүн биримдигине таянган бул өкмөт социалдык-экон. кайра куруу багытын алды. И. 1959-ж. Багдад пактысынан чыгып, өз аймагындагы англ. согуш базаларды жойду. СССР м-н дипл. мамиле түздү. Бирок 1959-жылдан Касемдин өкмөтү оңчул ж-а солчул күчтөрдү тең кармоо саясатына өттү да, патриоттук уюмдарды чектеп, ал түгүл кысымга ала баштады; 1961-ж. И-тагы курддарга каршы согуш ачты. 1963-ж. 8-февралдагы мамл. төңкөрүштө АСКЖПнин оңчул экстремист жетекчилери бийликке келди. Өлкөдө коммунист ж. б. демократтарга каршы террор уюштурулду. Бул өкмөттү 1963-ж. 18-ноябрда генерал Ареф башкарган армиялык топ кулатты.

АСКЖПнин Ахмед Хасан-аль-Бакр башкарган солчул тарабы 1968-ж. 17-июлда бийликке келди. 1970-ж. кабыл алынган убактылуу жаңы конституция И-ты элдик-демокр. респ-ка, анын максаты биримдиктүү араб мамлекетин түзүү, соц. коомду куруу деп жарыялады. Агрардык реформа, эмгек, пенсия, социалдык камсыздандыруу ж-до закондор кабыл алынды. 1970-ж. 11-мартта өкмөт курд проблемасын демокр. жол м-н тынч жөнгө салуу ж-до билдирүү жасап, И. Курдстанында согуш аракеттерин токтотту. 1971-ж. 15-ноябрда Улуттук аракет хартиясынын долбоору жарыяланып, анда И. капит. жол м-н өнүгө албайт деп белгиленип, прогрессчил партиялар м-н патриоттордун биримдик фронтун түзүү, соц. мамлекеттер м-н мамилени чыңдоо зарылдыгы көрсөтүлдү. Өкмөт 1972-ж. 1-июнда И-тагы чет элдик нефть монополияларын мамлекеттештирүү ж-до закон кабыл алды. Араб-Израиль куралдуу кагылышынын убагында И. Сирияга жардам берди. И-тын өкмөтү Израиль агрессиясына каршы чыгып, израиль аскерлерин араб жеринен чыгарууну, Палестина арабдарынын улуттук укуктарын канааттандырууну талап кылды. 1972-ж. май айында өкмөттүн составына ИКПнин 2, курддардын 5 өкүлү кирди. 1973-ж. 17-июлда ИКП м-н АСКЖП Прогрессчил улуттук-патриоттук фронтту (ПУПФ) түздү. 1974-ж. 11-мартта И. Курдстанынын автономия өкени ж-до закон чыгарылды. Бирок аны курддардын оңчул жетекчилери четке какты, натыйжада өлкөнүн түндүгүндө согуш аракеттери кайра башталды. Курд кыймылынын прогрессчил ишмерлери маселени 1970-жылдагы макулдашуунун ж-а автономия ж-дөгү закондун негизинде тынчтык жолу м-н чечүүгө умтулушту. 1974-ж. октябрда автономия райондун админ. борбору Эрбиль ш-нда Закон чыгаруу советинин 1-сессиясы болуп, автономия районунун Аткомунун составын бекитти. Курд кыймылынын жетекчилеринин бири Т. Мааруф И-тын вице-президенттигине дайындалып, «курд прогрессчил кыймылынын» 3 өкүлү ПУПФтун жог. комитетине кирди.

60-жылдардын аягы—70-жылдардын башында И-тын СССР ж-а соц. башка өлкөлөр м-н мамилеси активдешип, соода, экон., аскердик, маданий жагынан кели-

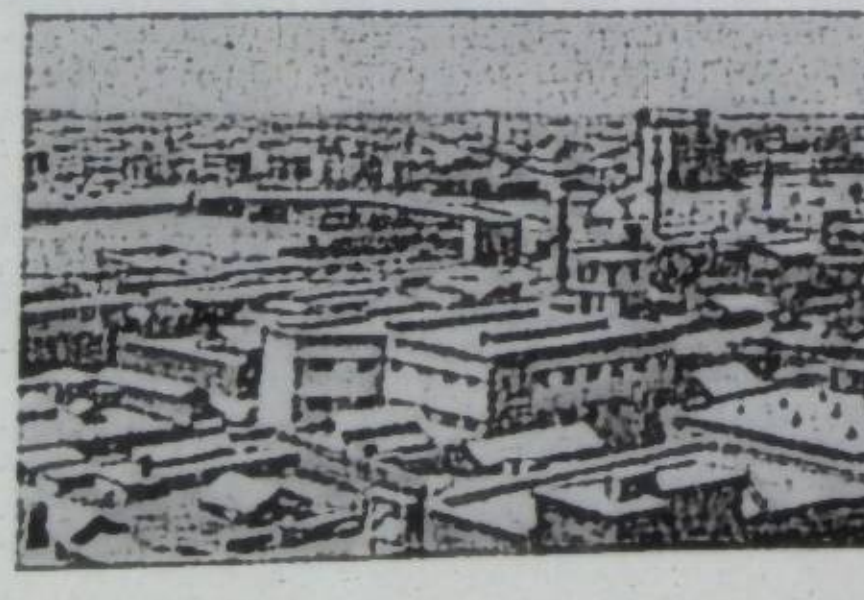
шимдерге кол коюлду. 1972-ж. 9-апрелде достук ж-а кызматташуу ж-дө Совет-Ирак договору түзүлдү.

Саясий партиялары, профсоюздары жана башка коомдук уюмдары. Араб социалисттик кайра жаралуу партиясы (АСКЖП, Баас деп да аталчу), Баастын региондук бөлүмү катары 1954-ж. түзүлгөн. Ирак коммунисттик партиясы (ИКП), 1934-ж. негизделген. Баас м-н ИКП Прогрессчил улуттук-патриоттук фронтко (ПУПФ) кирет, 1973-ж. уюшулган. Курдстан демократ партиясы (КДП), 1946-ж. негизделген. Ирак жумушчу профсоюздарынын жалпы федерациясы, 1959-ж. негизделген, 1967-ж. Профсоюздардын бүткүл дүйн. федерациясына кирген. Ирак-совет достук коому, 1959-ж. негизделген.

Экономикасы. И.— мал чарба басымдуулук кылган агрардык өлкө. Ө. ж. тармагынан нефть өндүрүү ж-а иштетүү өнүккөн (110,0 млн *т*, 1975-ж.). Нефть өндүрүү б-ча капит. дүйнөдө жетинчи, экспорттоо б-ча алтынчы орунда. О. эле газ, темир рудасы, таш туз ж-а аки таш казып алынат. Андан башка цемент, текстиль, тамак-аш, бут кийим ө. ж. тармактары да жакшы өнүккөн. И-тын соц. мамлекеттер м-н байланышы кеңейүүдө. СССРдин жардамы м-н электр тех. з-д (Багдад), консерва з-ду (Кербела), байпак-трикотаж ф-касы ж-а кебезден кездеме токуу комбинаты (Кут-эль-Амар), Багдад — Басра т. ж., дары-дармек ж-а а. ч. машина з-ддору ж. б. объектилер курулган. 1974-ж. дыйкан чарбаларын бириктирген 1468 а. ч. кооперативи болгон. СССРдин жардамы м-н 4 машина прокат станциясы, 2 мамл. чарба, дары чөп фермасы курулган ж-а Тартар—Евфрат каналы курулууда (1974). А. ч-га жарактуу 12 млн *га* жердин 8 млн-у иштетилет. Негизинен арпа, буудай, шалы эгилет. Тех. өсүмдүктөрдөн пахта, тамеки айдалат. 2 млн уй ж-а буйвол (1973), 14 млн кой, 2301 миң эчки, 566 миң эшек, 124 миң жылкы, 56 миң качыр, 266 миң төө (1971) болгон.

Т. ж-нун уз. 2,7 миң *км*, автомобиль жолунуку — 10,8 миң *км* (1973), нефть өткөрүүчү түтүктүн уз. 29 миң *км*, Тигр ж-а Шатт-эль-Араб д-ларында кеме жүрөт. Багдад, Басра, Мосул ж. б. ш-да аэропорт бар. Соода шериктери: Англия, СССР, Франция,

Багдад шаары. Жалпы көрүнүшү.



Япония, Италия ж. б. Акча бирдиги — ирак динары (1 динар=2,52 сом, 1972, окт.)

Эл агартуусу. Рев-яга чейин (1958) эркектердин 80%, аялдардын 95% сабатсыз болгон. 1959-ж. милдеттүү башталгыч билим берүү закону бекитилген. 1970-ж. 14 жашка чейинки балдарга милдеттүү билим берүү закону кабыл алынган. Эл агартуу системасы балдар бакчасынан, башталгыч мектептен (шаарда 6 жыл, айылда 4 жыл), толук эмес орто (3 жыл) ж-а орто мектептен (2 жыл) турат. Билим берүүнүн бардык баскычтарында дин милдеттүү түрдө окутулат. Кесиптик окуу жайлары башталгыч ж-а орто мектептердин базасында курулган. Мугалимдерди 3 жылдык пед. колледждер даярдайт. Ири жог. окуу жайлары: Багдад, Курд, Мосул, Басра, Багдаддагы аль-Мустансирия ун-ттери. Ирактыктардын көбү жог. билимди СССР, АКШ, Египет ж. б. өлкөлөрдөн алат. Ири китепканалары: Багдад ун-тиндеги Борб. китепкана (1960), Ирак музейиндеги китепкана (1934), Улуттук китепкана (1955) ж. б. Ири музейлери: Ирак музейи, Этногр. музей ж. б.

Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. И-та 1975-ж. 120 мезгилдүү басылма чыгарылган. Белгилүү газеталары: арабча «Аль-Жумхурия» — өкмөттүк күндө чыгуучу газета, англисче «Багдад обсервер», «Ас-Саура» (1967) — Баастын органы, «Ат-Таахи» (1967) — КДПнин органы. ИКПнин күнүгө чыгуучу «Тарик аш-Шааб» (1973) газетасы ж-а «Ас-Сакафа аль-Жадида» журналы (1969) ж. б. 1959-ж. Ирак информ. агенттовосу негизделген. 1975-ж. Багдад, Басра, Киркукта 10 радиостанция иштеген. Телекөрсөтүү иши 1956-ж. башталган.

Көркөм маданияты. Багдад ш. араб мад-ты м-н илиминин уюгу ж-а Халифаттын борбору болгондуктан, о. кылымдагы араб ад-ты тез өнүккөн (к. *Араб маданияты).* 19-к. м-н 20-кылымдын башындагы ад-т негизинен поэзия (Абд аль-Мухсин аль-Казими, 1865—1935; Жемаль Сидки аз-Захави, 1863—1936 ж. б.) жаатында өнүгөт. Аңгеме ж-а повесть жанрын биринчи Махмуд Ахмед ас-Сайид (1901—37) баштаган. 30-жылдары сатирик ж-а юмористтер Зу-н-Нун Айюб (1908-ж. т.) ж. б-лардын чыг-лары жаралып, 50-жылдардын ортосунда И. ад-тында роман жанры калыптанат. 1958-жылкы рев-ядан кийин антиимпер., антифеод. күрөш ж-а социалдык коомду куруу темалары Мухаммед Махди аль-Жавахиринин (1905-ж. т.) поэзиясында кеңири орун алат. Абд аль-Ваххаб аль-Баяти, Хасан аль-Баяти ж. б. акын, прозачылар саясий ж-а социалдык мүнөздөгү чыг-лар жазат. И-та о. эле курд тилиндеги ад-т да өнүгүүдө.

И-тын аймагындагы иск-во эстеликтери б. з. ч. 4-миң жылдыкта эле пайда болуп, Вавилон-Ассирия ж-а Парфия падышалыгы м-н сасанилердин иск-восу өнүккөн. Араб мад-тынын калыптанышында да И-ка өзгөчө орун таандык. О. кылымдагы И. арх-расына куполдор, бийик порталдар, курулушта композициянын тактыгы, дубалга оюм-чийим салуу, кирпичтерди кыноо аркылуу кооздоо өнөрү мүнөздүү.

Багдад м-н Түн. И-та китеп миниатюрасы (12—13-к.) өнүккөн. Көркөм карапа (анын ичинде люстр м-н оймолоо), токуучулук, айнек ж-а металлдан кооз буюмдарды жасоо кеңири тараган. 20-к-да азыркы арх-ра м-н көркөм сүрөт өнөрү өнүгөт.

И-тын муз. мад-ты тегинде араб цивилизациясы м-н тыгыз байланыштуу. И. музыкасынын өнүгүшүнө Осмон мамлекети көпкө кедерги болуп, 19-к-да гана улуттук муз. өнөр калыбына келет. И-тын элдик ж-а салттуу профессионал музыкасы көптөгөн лада-макамаларга негизделет. Азыркы И. музыкасы европ. музыканын үлгүлөрүн өздөштүрүүдө. Багдадда чыгыш муз. оркестри, улуттук симф. оркестр (1971) иштейт. И-тын белгилүү музыканттары: комп. Ахмед аль-Халиль, элдик ж-а азыркы ырлардын аткаруучулары — Ламиа Тауфик, Зугур Ху-



«Бийчилер». Самаррадагы Жаусак сарайынын боорундагы сүрөт.

сейн, Фарук Халяль, Рида Али ж. б.

И-та биринчи профессионал театр түзүү аракети 20-жылдын аягына таандык. 1929-ж. орто мектеп окуучулары Багдадда И. улуттук театр труппасын түзүп, мектепте, көчөдө, аянтчаларда скетчи, ыр, бий аткарышат. 1931-ж. Хакки аш-Шибли биринчи профессионал ансамбль уюштуруп, эл аспаптар оркестрин кошо даярдайт. 1940-ж. Багдадда Көркөм өнөр академиясы негизделет. Академия профессионал артисттерди даярдаганы м-н, И-та ушуга чейин профессионал театр, туруктуу драма же балет труппасы жок. Артисттер академия тарабынан уюштурулган радио, телекөрсөтүү ж. б. жерлерде концерт беришет. И-та макам аткаруучулар кеңири таанымал (Мухаммед Куббанчи, Салима Мурад, Афифа Искандер).

Өлкөдө кино чыгаруу 1945—46-ж. башталат. 1947-ж. Багдадда киностудия курулат. 1948-ж. француз реж. А. Шотан байыркы улуттук улама б-ча «Алиа жана Иссам» фильмин тартат. 1958-ж. экранга И-тын мыкты фильми «Саид Эффенди» (реж. К. Хусни) чыгат. 1960-ж. кино ж-а театр б-ча Башкы башкарма түзүлөт. И-тын көп фильмдери Египеттин мелодрамаларын туурайт. Реж. Шафкинин гуманизм м-н демократизмге ширелген «Түн.-ү сакчы» (1968) фильми Карфагендеги Эл а.алык кинофестивалдын жог. сыйлыгына татыктуу болгон. 1973-ж. чыккан «Көксогондор» фильми (реж. М. Шукри Жамиль) Москвадагы Эл аралык 8-кинофестивалда сыйлык алган. Белгилүү актёрлору: Ю. аль-Ани, Х. Шафки, И. Рамах, А. Рахман.

Ад.: Дементьев И. А., Иракская республика, М., 1961; Луцкий В. Б., Новая история арабских стран, М., 1966; Воронина В. Л., Архитектура арабских стран, в кн.: Всеобщая история архитектуры, т. 8, М., 1969.

ИРАК КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ИКП) маркстык топтор м-н ийримдердин биригишинен 1934-ж. 31-мартта жашырын негизделген. Биринчи съезди (1945) партиянын уставын, программасын кабыл алып, БКсын шайлаган. Британиялык империализмге ж-а Нури Саиддин элге жат саясатына каршы жашырын күрөшкөн. Ирак бийлигинин катуу куугунтугуна карабастан, 2-конф-ясында (1956) «Улуттук боштондук үчүн күрөштө партиянын саясий багыты» деген парт. документти кабыл алып, БКсын шайлаган. Ирактагы азаттык кыймыл күчөгөндө (50-жылдардын 2-жарымы) Улуттук биримдик фронтун түзүүгө демилгечи болуп, феодализмге ж-а империализмге каршы рев-яга (1958) активдүү катышкан. Рев-я жеңген соң ачык иштеп, саясий чоң күчкө айлангандыктан, Касемдин өкмөтү ага тыюу салган (1960). Реакциячыл мамл. төңкөрүштөн (1963) кийин куугунтукка алынып, жетекчилеринен ажыраган. 1964-ж. партиянын жаңы жетекчи органдары шайланып, Баас (Араб соц. кайра жаралуу партиясы) бийликке келгенден (1968) кийин, 1972-ж. май айында ИКПнин 2 өкүлү өкмөттүн составына киргизилген. Партиянын 2-съезди (1970-ж. сент.) жаңы программа кабыл алып, уставына өзгөртүүлөр киргизген. ИКПнин делегациялары Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышып, алардын документтерин жактырган. ИКПнин айына чыгуучу коомдук-саясий «Ас-Сакафа аль-Жадида» журналы, «Аль-Фикр аль-Жадид» жумалыгы бар.

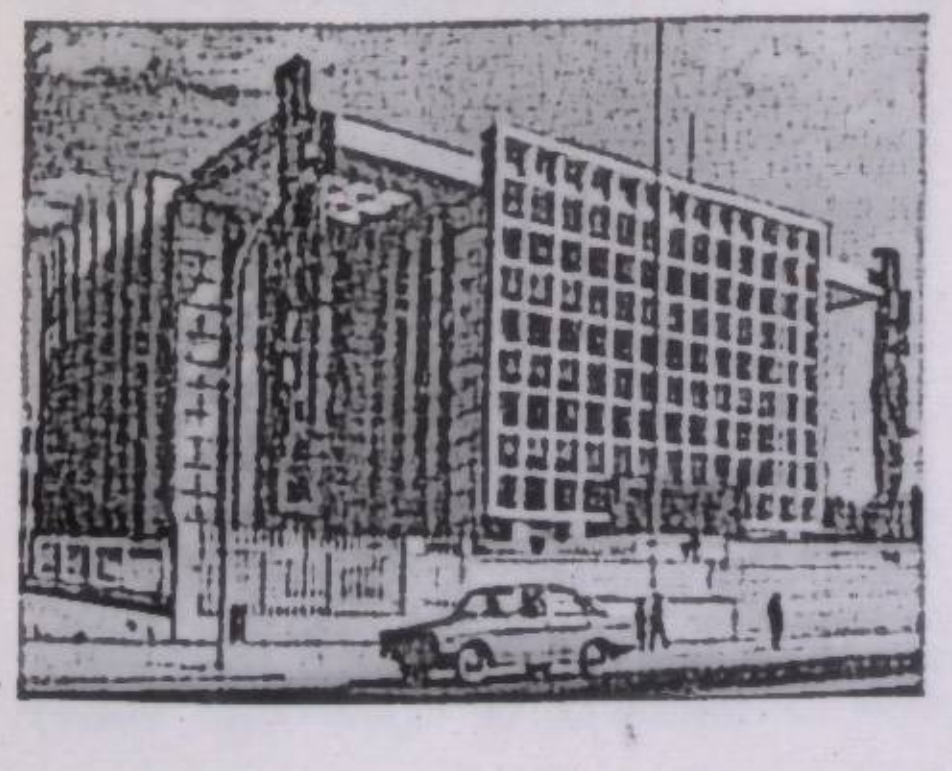
ИРАК ТИЛДЕРИ — Түн. ж-а Борб. Танзаниядагы ирак (иракв), гороа (горова, фиома), алава (алагва) ж-а буринги (мбулунги) элдеринин тили. И. т-нде 300 миңге жакын адам (1967) сүйлөйт. И. т. изилдене элек аса (араманик) ж-а нгомвиа (Танзания) тилдери м-н бирге кушит тилдеринин түш. тобунун бир бөлүгүн түзөт. Үнсүздөр системасы татаал.

ИРАН (1935-жылга чейин — Персия) — Батыш Азиядагы мамлекет. Түндүгүнөн СССР, батышынан Турция, Ирак, чыгышынан Афг-н ж-а Пакистан м-н чектешет. Түндүгүнөн Каспий деңизи, түштүгүнөн Перс, Оман булуңдары чулгап жатат. И-га Кешм, Ормуз, Харк ж. б. бир катар аралдар таандык. Аянты 1,6 млн *км*². Калкы 32,7 млн (1975). Борбору — Тегеран ш. (калкы 4,0 млн, 1975). Админ. жактан 12 останга (провинция) ж-а башкы губернаторлукка (генерал-губернаторлук) бөлүнөт.

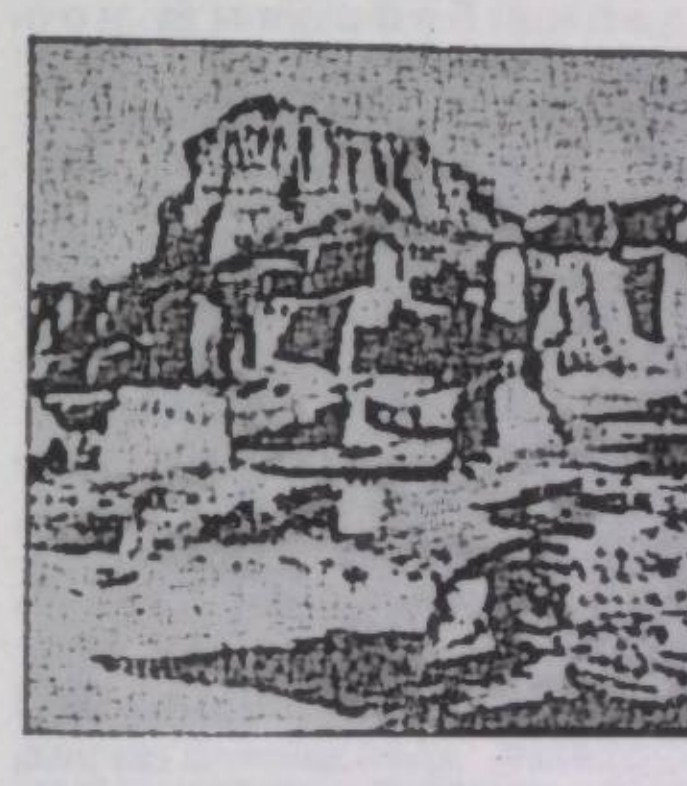


Мамлекеттик түзүлүшү. И.— конституциялык монархия. Азыркы конституциясы 1905—11-жылдардагы И. рев-ясынын мезгилинде кабыл алынган (кийин өзгөртүүлөр киргизилген). Мамлекет башчысы—шах. Ал премьер-министрди дайындайт, өкмөттүн составын ж-а закондорду бекитет. Куралдуу күчтөрдүн жог. башкы командачысы. Закон чыгаруу бийлигинин жог. органы — эки палаталуу парламент; ал межлис (төмөнкү палата, буга калк тарабынан 268 депутат 4 жылга шайланат) ж-а Сенаттан (жог. палата, мында 60 сенатор бар, отузун 4 жылга шах дайындайт, калганын эл шайлайт) турат. Бийликти министрлер кабинети жүзөгө ашырат. Сот системасы: Жог. кассациялык сот, апелляциялык, губерниялык ж. б. соттор. Атайын (коммерциялык, админ., жашы жетпегендер үчүн) соттор, аскер ж-а полиция трибуналдары бар. Мамл. гербин ж-а мамл. желегин к. *Мамлекеттик герб, Мамлекеттик желек* макалаларынын таблицасынан.

Тегеран шаары. Парламент үйү.



Табияты. И-дын көп бөлүгү Иран тайпак тоосунун аймагында жатат. Ички райондорун бөксө тоолуу ж-а туздуктуу Деште-Кевир, Деште-Лут чөлдөрү ээлейт. Түндүгүндө Эльбурс кырка тоосу (эң бийик жери Демавенд, 5604 *м*), Каспий деңизинин боюнда ички ойдуң бар. Түн.-батышында Армян тайпак тоосунун бөлүгү, түш.-батыш ж-а түштүгүндө ички райондорду Месопотамия ойдуңунан ж-а деңизден бөлүп турган Загрос ж-а Түн. Иран кырка тоолору жатат. Түн.-чыгышында Түркмөн-Хорасан, чыгышында Чыгыш Иран тоолору жайгашкан. Климаты субтропиктик, континенттик, Каспий деңизинин жээктери нымдуу. Перс ж-а Оман булуңдарынын жээктери тропиктик. Январдын орт. темп-расы —2°Сден (түн.) 19°Сге (түш.) чейин, июнда 25 ж-а 32°С. Жылдык жаан-чачын көпчүлүк жерде 50—500 *мм*, Каспий жээктеринде 1000—2000 *мм*. И-да суу аз. Ири дарыялары — Карун, Сефидруд. Өлкөнүн чет жакаларында ж-а чек аралары м-н Атрек, Аракс, Гильменд, Герируд, Шатт-эль-Араб д-лары агып өтөт. Тоо аралык ойдуңдарда туюк көлдөр — Резайе (Урмия), Дерьячейе-Немек, Хамун ж. б. бар. Жеринин көбү боз, тоолору көбүнчө күрөң топурактуу келет. Ички райондорунда ксерофиттер, чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү, Эльбурс тоосунун түн. капталында бук, граб, эмен, катраңкы ж. б. жазы жалбырактуу токой өсөт. Аймагынын 11% токой. Айбанаттары: тоо эчки, карышкыр, түлкү, гиена, кабылан, күрөң аюу ж. б. И-ды чулгаган деңиздерде балык көп.



Деште-Лут чөлүндөгү рельефтин эол формасы.

Калкы. Калкынын $\frac{1}{2}$ бөлүгүн перстер түзөт, алардан башка азербайжан, курд, араб, түркмөн ж. б. жашайт. Элинин орт. жыштыгы 1 *км*² жерге 18,6 киши. Мамл. тили — фарс тили. Официалдуу дини — ислам. Шаар калкы 40,7% (1971). Ири шаарлары — Тегеран, Тебриз, Исфахан, Мешхед, Шираз, Абадан, Ахваз.

Тарыхый очерки. И-дын аймагында адам төмөнкү палеолиттин аягында эле жашай баштаган. Батыш И-ды б. з. ч. 4-миң жылдыктын аягынан эламит, лулубей, кассит ж. б. уруулар мекендеген. Алардын айрымдары патриархалдык-уруулук түзүлүштөн кул ээлик мамлекетине (Элам мамлекети) чейинки жолду басып өткөн. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын башында И. жерине индиевроп. элдин иран тобу (перстер, мидиялар) келген. Б. з. ч. 550—330-ж. И-ды персиялык *Ахеменилер* династиясы бийлеп турган. Греция м-н болгон согуштан ж-а көтөрүлүштөрдөн начарлаган Ахеменилер мамлекетин 330-ж. Александр Македонский басып алган. Ал өлгөндөн кийин И. *Селевкилер* мамлекетинин составына кирген. Б. з. ч. 3-к-дын ортосунда И-да Парфия падышалыгы түзүлүп, ал б. з. ч. 2-к-да бүткүл И-ды, Месопотамияны, Арменияны баш ийдирген. Б. з. 3-к-нда бүлүнгөн Парфиянын негизинде *Сасанилер* мамлекети түзүлгөн. Сасанилер тушунда (3—7-к.) кул ээлик түзүлүш начарлап, алгачкы феод. мамлекет пайда болгон.

651-ж. И-ды арабдар басып алып, *Араб халифатына* кошот. *Аббасилерден* баштап (8-к.) И. өнүккөн феодализмдин стадиясына өтөт. Халифатта саясий кадыр-барк ала баштаган ирандык топтордун феод. жер ээлиги кеңейет. Өлкөгө ислам тарап, 10-к-да көпчүлүк калктын динине айланат. 7-к-дын аягынан араб үстөмдүгүнө каршы дыйкан көтөрүлүштөрү (Абу Муслим, Сумбад Маг, Бабек ж. б.) чыгат. 9—10-к-да И. аймагында Араб халифатына номиналдуу түрдө гана күнкор эмирликтер түзүлгөн. *Саманилер* мамлекети кулагандан кийин И-дын чыгышы, О. Азиянын бир бөлүгү ж-а азыркы Афг-н м-н бирге *Газневилер* мамлекетинин составына кирген. 11-к-да И-га түрктөр басып кирип, бүткүл И-ды ж-а ага чектеш өлкөлөрдү каратып, *Селжуктар* мамлекетин түзгөн. 13—14-к-да И. монголдордун *Хулагулар* мамлекетинин составына кирген. 14-к-дын 30-жылдарында Хулагулар мамлекети ыдырап, анын ордунда бир нече феод. мамлекет (Мозафферилердин, Желаирилердин ж. б.) пайда болгон. Монгол баскынчыларынын үстөмдүгүнө каршы көп көтөрүлүштөр чыккан. 1380—93-ж. И-ды *Темурдун* аскери караткан. Тимур өлгөндөн кийин И-дын чыгышы Темурилер ээлигинин составына кирип, И-дын батышында Кара-Коюнлу мамлекети түзүлгөн. 15-к-дын 1-жарымында И-да бир нече элдик көтөрүлүш болгон. 1453—57-ж. И-дын батышын Кара-Коюнлу, 1468-жылдан Ак-Коюнлу мамлекети басып алып, чыгышы Темурилер бийлигинде калган. К. Азиядан чыккан көчмөндүү түрк уруулары (кызыл баштар) 1501—10-ж. бүткүл И-ды каратып, Сефевилер мамлекетине негиз салган. Сефевилер шахы Аббас I нин (1587—1629) админ. ж. б. реформалары борб. бийликти чыңап, И-дын абалын жакшырткан. 17-к-дын аягында Сефевилер мамлекетинин саясий-экон. жактан начарлашы афгандардын 1722-ж. И-дын борбору Исфаханды басып алышына алып келген. Ошол эле мезгилде И-дын түн.-батыш ж-а борб. райондоруна түрктөр басып кирген. Бул баскынчыларга каршы элдик согушту жетектеген Надиршах Афшар (1736—47) тактыга көтөрүлөт. Бирок согуштардын натыйжасында түзүлгөн эбегейсиз зор империя Надиршах өлгөндөн кийин кулап, феод. ич

ара чыр-чатактар башталган. Зенд ж-а Кажар хандарынын ортосундагы узакка созулган күрөштөн кийин, 18-к-дын аягында И-да Кажар династиясы бийликке келген. 18-к-дын аягында И. Улуу Британия, Франция ж-а Россиянын колон. экспансиясынын объектиси болгон. 19-к-дын аягы — 20-к-дын башында И. импер. державалардын жарым колониясына айланган. И-да колон. эзүү м-н социалдык карама-каршылыктардын күчөшү антиимпер. ж-а антифеод. И. рев-ясынын чыгышына (1905—11) өбөлгө түзгөн. Анын жүрүшүндө конституция жарыяланып, межлис (парламент) чакырылган. И-дагы демокр. кыймыл — Тебриз көтөрүлүшү 1908—09-ж. эң жог. деңгээлге жеткен. Рев-я англ. империализмдин, орус падышачылыгынын ж-а иран реакциясынын бириккен күчтөрү м-н басылган. И-дын аймагы биринчи дүйн. согушта (1914—18) Улуу Британия м-н падышалык Россиянын Түркияга ж-а германдык агентурага каршы согуш аракеттеринин майданына айланган.

Россиядагы Окт. соц. рев-ясынын таасири м-н 1918-ж. И-да антиимпер. ж-а демокр. кыймыл жогорулаган. Совет өкмөтү И. м-н падышачылык кезде түзүлгөн бардык адилетсиз келишимди жокко чыгарган. 1920-ж. И. м-н Сов. Россиянын ортосунда дипл. мамиле түзүлгөн.

Англ. оккупация м-н И. өкмөтүнүн реакциячыл саясатына каршы И-да улуттук-бошт. кыймыл күчөгөн кырдаалда, 1920-ж. Иран коммунисттик партиясы (ИКП) түзүлгөн. 1921-ж. 21-февралда Реза-хан башкарган перс казактарынын бөлүктөрү мамл. төңкөрүш жасаган. 1921-ж. Совет-Иран договору түзүлгөн. Бийликке келген Реза-хан өкмөттү борборлоштуруу үчүн күрөш жүргүзгөн. 1925-ж. Кажар династиясы кулатылып, Реза Пехлеви И-дын шахы деп жарыяланат. Анын тушунда И. борборлошкон помещиктик-буржж. мамлекетке айланат. Сов.-ирандык саясий-экон. мамилелер ийгиликтүү өнүгүп, 1927-ж. гарантия ж-а бейтараптык ж-дө Совет-Иран договоруна кол коюлат. Бирок И. 30-жылдардан СССР м-н достук мамиле саясатынан оолактайт. И-ды СССРге каршы күрөштө плацдарм катары пайдалангысы келген фаш. Германия бул өлкөгө акырындап кире баштайт. Экинчи дүйн. согуш (1939—45) башталгандан кийин, фаш. Германия И-дагы антисов. аракетин күчөтөт. Гитлердик агентуранын душмандык аракети СССРдин таламдарына коркунуч туударарын эске алып, 1921-жылдагы Совет-Иран келишимине ылайык, Совет өкмөтү 1941-ж. августта И-га сов. аскерлерди киргизет. Ошондон улам фаш. Германиянын И-ды согуштук плацдармына айландыруу планы оңунан чыкпай калат. 1941-ж. сентябрда Реза-шах Пехлеви тактыдан баш тартып, анын ордуна уулу Мохаммед Реза Пехлеви шах болот.

Согуштан кийинки жылдарда И-дын АКШ ж. б. импер. державаларга экон. ж-а саясий күңкорлугу күчөйт. Антиимпер. ж-а демокр. күчтөрдүн И-дын нефтисин мамлекеттештирүү аракеттери (1951—53-ж. М. Мосаддык башында турган Улуттук фронт өкмөтү) реакция м-н империализмдин бузуку иштеринин аркасында жүзөгө ашпай калат. И-дын нефтилүү райондору 1954-ж. Эл аралык нефть консорциумунун карамагына өтөт. И. 1955-ж. агрессиячыл Багдад блогуна (1959-жылдан СЕНТО — Борб. договор уюму) кирген.

50-жылдардын аягы — 60-жылдардын башындагы социалдык-экон. терең кризистен улам шах өкмөтү «Ак революция» деп аталган бир катар социалдык-экон. реформа жүргүзүүгө мажбур болду. Бул реформалар И-дагы ири феод.-помещиктик жер ээликке сокку уруп, капитализмдин өнүгүшүн тездетти. Агрардык, эл агартуу, саламаттык сактоо ж. б. маселелер б-ча реформалар жүргүзүлдү.

1963—72-ж. СССР м-н И. ортосунда экон., техникалык, ил. маданий ж. б. кызматташтык ж-дө бир катар келишимге кол коюлду. И-да СССРдин катышуусу м-н бир нече ө. ж. объекттери курулууда. СССР м-н И. ортосундагы достук мамилелердин өсүшүнө эки өлкөнүн мамл. жетекчилеринин өз ара байланышы маанилүү роль ойноодо. 60-жылдарда И. соц. башка өлкөлөр м-н да экон. келишимдер түздү. Бирок СЕНТОнун мүчөсү бойдон калууда, о. эле И. м-н АКШнын ортосундагы 1959-жылкы эки жактуу согуш келишими да сакталууда.

Саясий партиялары, профсоюздары жана башка уюмдары. 1975-ж. мартта өлкөгө бир партиялуу система киргизилип, Иран улуттук кайра жаралуу партиясы түзүлгөн. Иран элдик партиясы (ИЭП), 1941-ж. негизделген. Ал жумушчу, дыйкан ж-а интеллигенциянын прогрессчил бөлүгүн бириктирет. 1949-ж. ал партия закондон тышкары деп жарыяланган, жашырын иштейт. Иран жумушчулар уюму, ишканалар м-н мамл. мекемелерде түзүлгөн профсоюз уюмдарын бириктирет. И-дын СССР менен маданий байланыш коому, 1943-ж. негизделген.

Экономикасы. И. — агрардык-индустр. өлкө. Эмгекке жарамдуу калкынын 1/2 бөлүгү а. ч-да иштейт. Нефть өндүрүү (капит. өлкөлөрдүн ичинен 3-орунда) ж-а аны иштетүү өнүккөн. Газ, таш көмүр, темир, марганец, хромит, коргошун, никель ж. б. кен байлыктары бар. Түштүгүндө дүйнөдөгү эң ири жез кени ачылып, аны иштетүү башталды. Нефть иштетүү (Абадан, Тегеран ж-а Керманшах), нефть-химия, автомобиль жыйноочу з-ддор, бир нече плотина ж-а ГЭСтер курулган. Абадан — Тегеран, Решт — Тегеран нефть жүргүчү бар. Текстиль ж-а тамак-аш (негизинен кант) ө. ж. жакшы өнүккөн. Килем токуу, курулуш материалдарын чыгаруу өрчүгөн. Газ жүргүчү, металлургия комбинаты (Исфахан), машина куруучу з-д (Эрак) ж. б. бар. А. ч. продукциясы экспорттун 25%ин түзөт. 1973-ж. 2,1 млн мүчөсү бар 8,4 миң а. ч. кооперативи болгон. Негизги а. ч. өсүмдүгү—буудай (4700 миң *т*; 1974—75). Арпа, шалы, пахта, кант кызылча, тамеки, бал камыш, буурчак ж. б. эгилет. Жемиш багы ж-а жүзүм бардык жерде өстүрүлөт. 1975-ж. 5,8 млн уй, 30,2 млн кой, 14,1 млн эчки, 0,5 млн жылкы ж-а качыр, 2,1 млн эшек, 0,15 млн төө болгон.

1974-ж. автомобиль жолунун уз. 43,3 миң *км*, т. ж.—5,2 миң *км*. 1970-ж. СССРдин жардамы м-н Гечсаран — Астара (Тегеранга бир тармагы кетет) газ жүргүчү курулган. Маанилүү порттору: Пехлеви, Ноушехр, Абадан, Хоррамшехр, Бендер-Шахпур, Бендер-Аббас, Харк, Бушир. Карун д-нда ж-а Резайе көлүндө кеме жүрөт. Тегеран ш-нда эл аралык маанидеги аэропорт бар. Сыртка нефть, килем, кебез, жемиш кагы, тери ж. б. чыгарат. Тыштан машина ж-а жабдуулар, металл, керектелүүчү товарлар (анын ичинен айрыкча тамак-аш), химикаттар алат. Соода шериктери: ГФР, АКШ, Улуу Британия, Япония, Франция, СССР ж. б. Акча бирдиги — риал (100 риал=1,09 сом; 1975-ж. янв.).

Саламаттык сактоосу. 1971-ж. ар миң кишиге төрөлгөндөр 48ди, өлгөндөр 16ны, балдардын өлүмү ар миң тирүү төрөлгөн балага 120ны түзгөн. Өмүрдүн орт. узактыгы 50 жаш (1965—70). Өлүмдүн негизги себептери жүрөк-кан тамыр, рак, жугуштуу ичеги-карын оорулары ж. б. 1970-ж. 35,9 миң орундуу 499 оорукана (миң кишиге 1,3 орун), 8,7 миң врач (10 миң кишиге 3,1 врач), 1630 тиш врач иштеген. Амбулаториялык жардамды жекече иштеген врачтар көрсөтөт. Мед. кадрларды ун-ттер ж-а атайын орто мед. окуу жайлары даярдайт.

Эл агартуусу. 1966-ж. калктын сабаттуусу 34,9% гана болгон. 1968-жылкы реформадан кийин эл агартуу системасы төмөнкүдөй түзүлгөн: 5 жылдык милдеттүү башталгыч мектеп, гуманитардык ж-а физ.-тех. багыттагы эки баскычтуу (3+3) орто мектеп. 1975-жылдан 1-баскычтагы орто мектеп акысыз окутат. 1972—73-окуу жылында 18,4 миң башталгыч мектепте 3,5 млн, 2,7 миң орто мектепте 619 миң окуучу окуган. Улуттук кесип ээлерин даярдоо — негизги маселелердин бири. Кесипчилик окуу жайлар 1-баскычтагы орто мектеп базасында иштейт. Жумушчулардын адистигин өркүндөтүүчү бир жылдык курстар бар. И-га тех. кадрларды даярдоо үчүн окуу борборлорун уюштурууга СССР жардам берүүдө. Тех. биринчи окуу борбор 1968-ж. Исфаханда ж-а 1971-ж. Тебризде, Эракта уюшулган. Башталгыч мектеп мугалимдерин 2 жылдык пед. окуу жай, орто мектеп мугалимдерин Тегеран ун-тинин пед. ин-ту даярдайт. И-да 8 ун-т бар, ирилери: Тегеран ун-ти (1934-ж. негизделген), Иран улуттук ун-ти (1960), Индустр. ун-т. Жог. окуу жайларында акы төлөп окушат (1971—72-окуу жылында 84 миң студент). Ири китепканалары: Улуттук китепкана (1935-ж. негизделген), Пехлеви китепканасы (1965), ун-т китепканалары. Ири музейлери: Арх-я музейи (1936-ж. негизделген), Этногр. музейи (1938), Голестан сарай музейи (1894), «Парс» музейи.

Илими жана илимий мекемелери. И-дын исламга чейинки табият илимдери Сасанилер (3—7-к.) мезгилинде жогору өнүккөн. Ал мезгилден математика, астр-я, медицина, а. ч., ветеринария б-ча сирия, пехлеви тилдериндеги китептер сакталган. Илимдин (асыресе географиянын) өнүгүшүнө И. Аббасилер халифатына карап турганда (8—11-к.) жакшы шарттар түзүлүп, аль-Балхи, аль-Истахринин география б-ча эмгектеринин аты чыгып турган. Бул мезгилде медицина (ар-Рази ж-а Ибн Сина) м-н математикада (Омар Хайям) да кыйла ийгиликтер жаралган.

19-к-да илимдин өнүгүшүнө Эмир Незамдын реформасы (1849—51), Тегеранда политех. мектептин ачылышы, И-га чет элдик илимпоздор чакырылып, жаштар чет өлкөлөргө окууга жиберилиши өбөлгө түзгөн. И-да илим 20-к-дан тартып жакшы өнүгө баштаган. 1920-ж. Пастер ин-ту ачылып, 40-жылдардан ил. из. иши Тегеран ун-тинде кең кулач жайган, кийинчерээк ил. из. ишине Тебриз, Мешхед, Шираз, Исфахан, Ахваз ун-ттери да киришкен. Физика-матем. ж-а тех. илимдеринин өнүгүү жолуна түшүшү 60-жылдардын 2-жарымына туура келет. 1967-ж. изилдөөчүл атом реактору ишке берилген. АКШ, ГФР, Франция ж-а Япония илимпоздорунун катышуусу м-н Тегеран ун-тинде деңиз суусун туссуздандыруу б-ча ж-а плазма кыймылдаткычын түзүү б-ча изилдөө жүрүп жатат. И-да 100дөн ашык ил. из. мекемеси бар. Ил. из. ишине Жог. билим ж-а илимдер мин-восуна кирген Ил. из. комитети (1967) жетекчилик кылат. 30-жылдардан И-дык, сов. илимпоздор а. ч. зыянкечтерине каршы күрөшүү проблемасы, эпидемиология ж. б. мед. тармактар б-ча биргелешип иштөө-

дө. 1971-ж. Сов. Союзу м-н И. ил.-тех. кызматташуу ж-дө келишимге кол койгон.

И-дагы байыркы филос. ой-пикир диний жазма даректерде сакталган. Сасанилер бийлигинин мезгилинде (3—7-к.) И-да байыркы грек окуусу, асыресе неоплатонизм философиясы кеңири тараган. И. Араб халифатына кошулгандан кийин И. философиясы жалпы эле мусулмандарга таандык идея шарданында өнүккөн. Жаңы филос. ой-пикир 16—17-к-да исфахандык кайра жаралуу мезгилинде башталган. Ири ойчулдар салттуу философия — аристотелизм м-н хикмат-и ишракини өнүктүргөн. 19-к-да бабизм, бехаизм агымдары пайда болгон. Батыштын таасиринен ж-а капит. мамиленин өнүгүшүнөн улам идеалисттик метафизикага каршы либералдык буржж. ар түрдүү агартуучул агымдар калыптанууда. 20-к-да И-га марксизм идеясы жайыла баштады. И. компартиясынын жетекчилеринин бири Таги Эрани И-дагы марксизмдин көрүнүктүү пропагандисти болгон. Филос. илимдин негизги очогу — Тегеран ун-ти.

И-да историография 10—11-к-да араб тилдериндеги тарыхый ад-ттар м-н иран тилдеринде сүйлөгөн байыркы ж-а адепки о. кылымдагы элдердин тарыхый уламыштарынын таасиринде пайда болгон. И. феод. историографиясынын ири окулдору: Ата Мелик Жувейни, Фазлаллах Рашидаддин, Хамдаллах Казвини, Мирхонд, Искендер-бек Мунши Торкеман. 19-к-да буржж. тарых илими жаралган. 20-к-дын башында тарых илиминин өнүгүшүнө 1905—11-жылдагы И. рев-ясы чоң таасир тийгизген. 40-жылдары А. Эгбалдын жетекчилиги м-н «Ядигяр» («Эстелик») деген туңгуч тарых журналы чыгарылган. 1949—53-жылдагы улуттук-бошт. ж-а демокр. кыймылдын мезгилинде Британ саясатын ашкерелеген документтер жыйнагы, о. эле монографиялар жарыяланган. 50—60-жылдары тарыхый булактарды жарыялоо улантылган. И-дын маркчылары И. Искендери, А. Агахи, Э. Табари. Ш. Бади ж. б-лардын эмгектери И-да марксизм-ленинизм идеяларынын таралышы, жумушчу кыймылынын тарыхы, агрардык маселеге арналган. Тарых б-ча изилдөөлөрдү Тегеран, Шираз ж. б. ун-ттер ж-а музейлер жүргүзөт.

И-дын тил илими бай лексикографиялык салтка эгедер. Кол м-н фарсча жазылган түшүндүрмө сөздүктөр 11-к-дан эле белгилүү. 1940-ж. чыккан «Фарс энциклопедиясынын» бет ачарында мындай 202 сөздүк болгону эскерилет. Байыркы арабча-фарсча сөздүктөрдүн бирин («Мугаддимат аль-адаб») хорезмдик Абдулькасим-Мухаммед аз-Замахшари 12-к-да түзгөн. Азыркы кезде И-да түшүндүрмө сөздүктүн ар кандай түрү, терминологиялык ж. б. сөздүктөр чыгарылууда. Тил илими б-ча адистер Тегеран, Тебриз, Мешхед ж. б. ун-ттердин ад-т ф-теттеринде даярдалат.

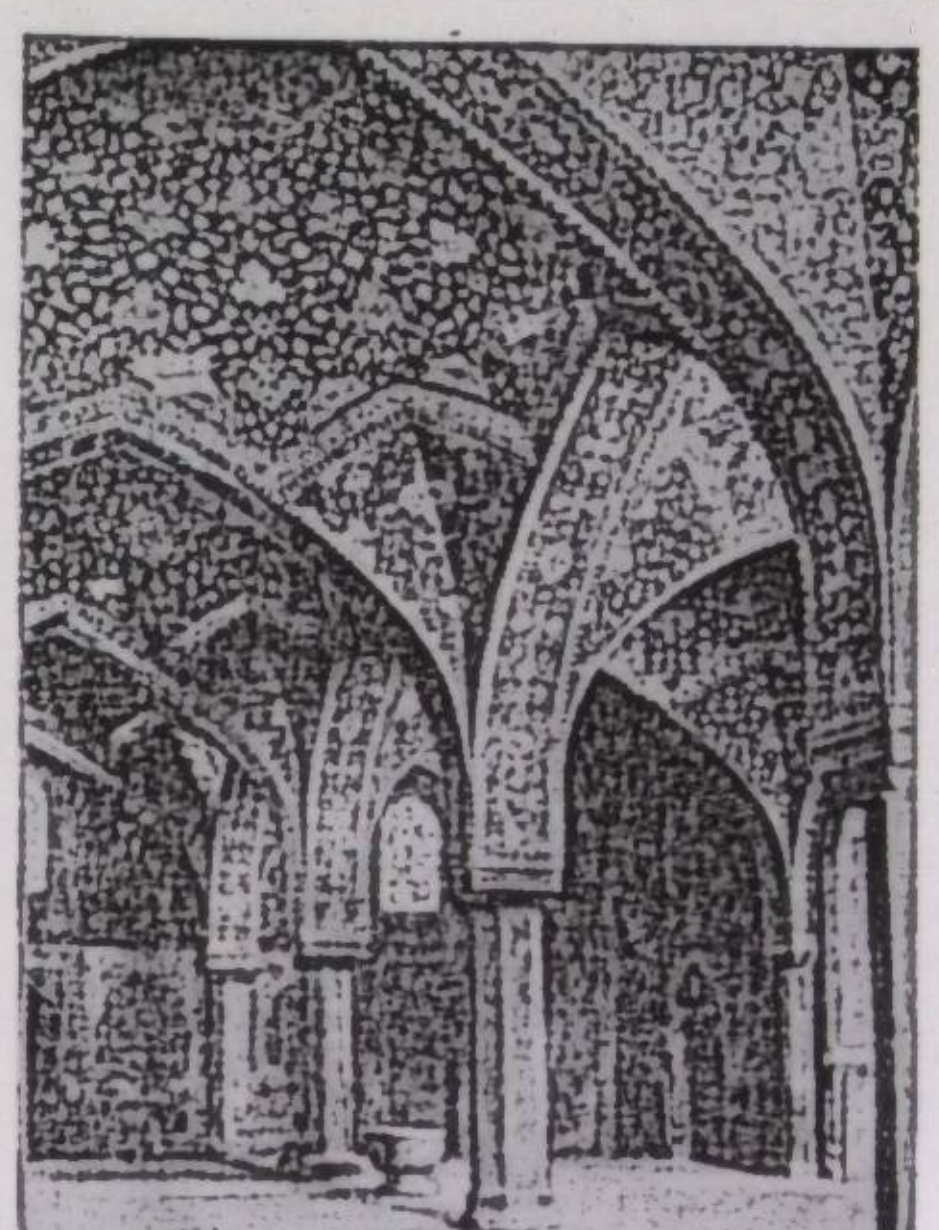
Басма сөз, радио уктуруу, телекөрсөтүүсү. И-да 1975-ж. 100дөн ашуун газета, 70тен ашуун журнал чыккан. Негизги газеталары: фарсча «Эттелаат» (1925), «Кейхан» (1942), англисче «Кейхан», «Пейгаме эмруз» (1960), «Аяндеган» (1967), «Растахиз» (1975) — Иран улуттук кайра жаралуу партиясынын органы; «Бурс» (1961, экон. газета). фарс тилиндеги ири журналдары: «Тоуфих» (1921), «Хандаииха» (1939), «Техране мосаввар» (1929). 30дан ашуун газета И-дын провинцияларында чыгат. 1936-ж. Иран кабар агентствосу — ПАРС түзүлгөн. Радио 1940-жылдан уктурулат. Эң ириси: «Радио Иран» (фарс тилинде) ж-а АКШнын куралдуу күчтөрүнүн (англис тилинде) радиостанциясы. И-да телекөрсөтүү 50-жылдардын аягынан башталды. Телеборборлору Тегеран, Решт, Мешхед, Тебриз ж. б. ш-ларда.

Адабияты. И-дын байыркы, айрыкча о. кылымдагы ад-ты иран тобундагы тилдерде (фарс, афган, курд ж. б.) ж-а түрк (өзбек, түркмөн, азербайжан ж. б.), о. эле айрым инди тилдеринде өнүккөн. Араб халифатына кошулгандан кийин (7-к.), араб тили И. ад-тынын негизги тилине айланган. 9-к-дан араб тилиндеги ад-т м-н катар фарс тилиндеги ад-т өнүккөн. Фарси-дари адабий тили ж-а И. классикалык поэзиясынын негизги жанрдык формалары (*рубаи, газал, касыйда*, месневи, кыта) айрыкча Рудакинин чыг-лыгында биротоло калыптанган. 10-к-дын 1-жарымынан башталган ыр кылып эпикалык жыйнак жазуу Фирдоусинин айтылуу «Шах-намеси» м-н аяктаган. Фарс тилиндеги гуманисттик ад-тын өсүп жеткен чеги — Омар Хайям м-н азербайжан акыны Низаминин чыг-лары болгон. Монгол баскынчылыгынан (1220—56) бошонгондон кийин, 13-к-дын 2-жарымы ж-а 14-к-да И-дын классикалык ад-ты кайрадан өнүгүп, Низаминин жолун жолдогон Амир Хосров Дехлеви (фарс тилинде жазган) сыяктуу акындар өсүп чыккан; гуманисттик адабий агым өрүш алып, атактуу Саади, Хафиз ж. б-лар белгилүү чыг-ларын жараткан. 15-к-да өзбек акыны Алишер Навоинин окуучусу ж-а досу Жаминин фарс тилинде жазган чыг-лары поэзиянын жогору чегине жеткен.

Мурда бир нукта өнүгүп келген И. ж-а тажик ад-ты 16-к-да экиге бөлүнө баштаган: азербайжан, өзбек, түрк ж. б. элдер ад-тын өз тилинде жазууга өткөн. 17-к-да Индиянын фарс тилиндеги ад-тынын таасири м-н И-дын поэзиясында индиялык татаал стиль калыптанган; ар кыл формачыл мектептер пайда болуп, акындар чындыкты сүрөттөөдөн четтеп кеткен. 18-к-да бул көрүнүшкө каршы агым чыгып, аны жактагандар адепки И. классиктеринин стили так поэзиясын жандандырууга умтулган. 19-к-дын башында проза түрүндөгү жол эскерме ж-а мемуар жанры жаралып (мис., «Мырза Салехбек Ширазинин күндөлүгү», 1807), жаңы иран прозасынын телчигишине өбөлгө болгон. И. рев-ясы (1905—11) м-н улуттук-бошт. кыймылдын (1918—21) учурунда поэзияда демокр. ж-а соц. идея күч алган (Али Акбар Дехходы, А. Лахути). Биринчи дүйн. согуштун аягында Тегеранда Иран адабий коому (акылман Низами коому) түзүлгөн. 30-жылдары, Реза-шахтын диктатурасы күч алып турганда, И. ад-тында жог. коомдун турмушун сүрөттөгөн натурализм ж-а модернизмдин таасириндеги чыг-лар жазылган. Реза-шахтын өкмөтү кулагандан (1941) кийин, И. ад-ты кайра өнүгүү жолуна түшкөн. 1946-ж. Тегеранда И. жазуучуларынын биринчи конгресси өткөн.

Жаңы реалисттик мүнөздөгү чыг-лар жаралып, И-дагы тынчтыкты жактоочулар коомун башкарган Мохаммед Таги Бехардын тынчтык үчүн күрөшкө чакырган ырлары басылып чыккан. 60-жылдарда ад-т майданына келген жаш жазуучулардын роман, повесттери негизинен И-дын социалдык маселелерине арналган.

Архитектура жана сүрөт өнөрү. И-дын аймагындагы иск-во эстеликтери байыркы доорго таандык (дубалга түшүрүлгөн оймолор, адам м-н айбандардын сөөктөн жасалган келбеттери ж. б.). Б. з. ч. 3—2-миң жылдыкта Элам падышалыгынын тушунда өнүккөн Түш.-Батыш И-дын иск-восу Вавилон-Ассирия мад-тына жакын болгон. Б. з. ч. 12—7-к-дагы мүрзөлөрдөн асыл баа майда пластинка, карапа ж-а металл буюмдар табылган. Мидий падышалыгынын тушунда (б. з. ч. 1-миң жылдыктын 1-жарымы) мыкты имараттар курулуп, фасаддары оймолонгон таш күмбөздөр, Ахеменилер доорунда (б. з. ч. 6—4-к.) кедр м-н тыгыз жабылган ападана — салтанат залдар (Пасаргады, Персеполь), коңгуроо сымал пайдубалы ж-а өгүз. жолборс баш түркүктүү имараттар (Персополь, Сузы) арбын салынган. Сасанилер доорунда шаар куруу маанилүү орун ээлеген. Айрыкча көрком сүрөт өнөрү жог. деңгээлге жетип, падыша аңчылыгы ж-а той-тамаша сүрөттөрү м-н кооздолгон алтын, күмүш идиштер кеңири таралган. Арабдар басып алгандан кийин (7-к.), И-да көп чоң шаарлар, мечиттер, мунаралар, медреселер, күмбөздөр, мончолор, кербен сарайлар курулган. 7—13-к-да аңчылык ж-а ак сарай кызматчыларынын турмушун чагылдырган дубал оймочиймелеринен фрагменттер, о. эле миниатюралар сакталган.



Исфахандагы шах мечитинин порталы. 1590—1640.

14—15-к-да көрком сүрөт өнөрүндө миниатюра негизги орун ээлейт. Анын өнүгүшүнө герат мектебинин живописи зор роль ойнойт. Сефевилер доорунда келишимдүү ири шаар ансамблдери курулат (Исфахан, Мешхед, Тебриз). 17-к-дын биринчи жарымында сүрөтчү Реза Аббаси жетектеген борб. исфахан мектеби миниатюранын андан ары өнүгүшүнө шарт түзөт. 18—19-к-да экономиканын кескин төмөндөшүнө байланыштуу курулуш иши солгундап кеткен; европ. иск-вонун таасири м-н бул мезгилде килем согуу, металлды көрком иштөө улантылган; көрком сүрөт өнөрүндө акварель ж-а май боёк живописи пайда болгон. 20-к-да арх-ра ж-а сүрөт өнөрүндө бир кыйла илгерилөө байкалды: жаңы типтеги мекемелер (Тегеран ун-тинин имараты), турак жай ж-а көпүрөлөр курулду; жасалга ж-а колдонмо өнөрүнүн салттуу түрлөрү андан ары өнүгө баштады.

Музыкасы. И-дын профессионалдык (классикалык) ж-а элдик музыкасынын эзелтен келаткан салты бар. Анын өзгөчөлүгү дестгах лад системасындагы 24 үн, 7 негизги ж-а бир катар кошумча үндөн турат. Аларды композитор-аткаруучулар обон чыгарууда пайдаланат. Элдик музыканын тесниф (баллада), теране (жерг. ыр), касыйда (ода), газел (лирикалык ыр) сыяктуу түрлөрү кеңири тараган. Темпи ж-а ритми бир аз вариацияланган макам — вокалдык-аспаптык сюиталар орчундуу орун ээлейт. Элдик муз. аспаптары — саз, тар (чертме кыл аспап), кеманча (кыл-жаалуу), карнай, зурна (үйлөмө), зарб (урма).

Байыркы И-дын музыкасы ж-дө маалымат дээрлик жок. Бирок муз. аспаптары, музыка ж-дөгү эстетикалык теориялары байыркы мад-ттын очогу болгон Месопотамиянын муз. салты м-н байланышы бар экенин айгинелейт. И. аймагын арабдар ээлегенден кийин, алардын музыкасына араб мусулмандарынын мад-тынын таасири тийген, өз кезегинде, арабдар да перс музыкасынын көп элементтерин өзүнө сиңирген. 9-к-да кап сарайдын мутребдеринин (ырчы-бийчи) өнөрү күч алып, музыка теориясы өнүгүп, муз. теориячы, композитор ж-а аткаруучу Урмави (13-к.) зор кадыр күткөн. И. музыкасында 15-к-дан нота ж-дөгү маалымат кездешет.

19-к-дын 2-жарымынан европ. музыканын таасири тие баштаган, ал тургай Тегерандагы Империя коллежинде европ. типтеги муз. мектеп негизделген. 20-к-дын 20-жылдары композитор, залкар тарыхчы, Тегеран ун-тинин проф. Али Наги Вазири улуттук музыканы окутууга жол ачып, дестгахты нотага түшүргөн, муз. теория ж-до китеп жазып, Тегеранда улуттук туңгуч музыканттарды даярдоочу мектеп ачкан. 30-жылдардын башында Тегеранда муз. жог. мектеп (40-жылдын акырынан консерватория) ж-а көптөгөн менчик муз. мектептер иштейт. Белгилүү композитор ж-а музыка таануучулары: Абдулхасан Себа, Али Наги Вазири, Р. Халеги ж. б. Артисттери — Ф. Себа, Ф. Панах, Т. Ашот ж. б. И-да Рудаки атн. опера-балет театры (1967), телекөрсөтүү м-н филармониянын балет труппасы (1953), эки симф. оркестр ж-а ар кайсы шаарларында консерватория, балет мектептери бар. 1968-жылдан Ширазда улуттук иск-во фестивалы өткөрүлөт.

Театры. И. театрынын башаты эзелки ырым-жырым оюндарынан башталат. Байыркы базигер театры (жонглёрлор же скоморохторго окшош) ж-до маалыматтар сакталган. 10-к-да элдик мистерия өрчүйт. 17—18-к-да трагедиялык мистериянын түрлөрүнүн бири — тазийе пайда болот. 20-к-дын 30-жылдарына чейин жер кыдырып оюн көрсөтүүчү актёр-маскарапоздор болгон. 1890-ж. Тегеран политех. мектебинде сарай театры ачылган. 20-к-дын башында «Фарханг» («Маданият) акционердик театр коому, 1911—12-ж. Улуттук театр, 1917-ж. Иран комедия театры ачылып, И-дын алгачкы актрисалары даярдалган (буга чейин бардык ролдорду эркектер аткаруучу). Театрларды уюштурууда актёр Сейед Али Наср катышкан. 1932-ж. сүрөтчү С. Керманшахи Тегеранда Театр студиясын уюштурган. 1945—49-ж. Тегеранда «Фирдоуси» театры иштеген (артист ж-а реж. Абд оль-Хоссейн Нушин). И. театры 60-жылдарда өзгөчө өнүгөт. 1963-ж. Тегеранда студия түзүлүп, артисттерди даярдаган. «Бүгүнкү театр» труппасы, Улуттук труппа, Иск-во ж-а мад-т мин-восуна караштуу труппа иштейт. 1968—69-ж. «Талар музе» театрында орус, совет ж-а батыш европа драматургдарынын пьесалары коюлган. Белгилүү артисттери: Мостафа ж-а Махин Оскуйи, Мохаммед Али Кешаварз, Рохмеддин Хосрови ж. б.

Киносу. И-да биринчи көркөм фильм «Аби Раби» (реж. Эханиян) 1930-ж. коюлган. 40-жылдарга чейин чет элдик фильмдер көрсөтүлгөн. 1954-ж. И-дын эң мыкты көркөм кинолорунун бири «Порт уурусу» (реж. А. Ширази) фильми экранга чыкты. 60—70-жылдарда коюлган фильмдерден «Мазандарандык жолборс» (реж. С. Хачикян), «Күтүү кээги» (реж. С. Ясеми) ж. б. Өлкөдө 20га жакын киностудия бар. Ирилери: «Иран-фильм», «Парс-фильм», «Мисагие», «Мехр». Тегеранда 1955-жылдан эл аралык, 1964-жылдан улуттук кинофестивалдар өткөрүлөт. Режиссёрлору: И. Кушан, М. Мисагие, М. Мохсени, Ш. Рафия ж. б. Актёрлору: Б. Восуги, Гугуш, Ф. Хатеми, М. Агили ж. б. 1973-ж. 102 көркөм фильм чыгарылган, 435 кинотеатр иштейт.

Ад.: Маркс К., Англо-персидская война, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 12; История Иранского государства и культуры, М., 1971; Дьяконов М. М., Очерк истории Древнего Ирана, М., 1961; Гореликов С. Г., Иран, М., 1961; Демин А. И., Сельское хозяйство современного Ирана, М., 1967; Григорян С. Н., Средневековая философия народов Ближнего и Среднего Востока, М., 1966; Брагинский И., Комиссаров Д., Персидская литература, М., 1963; Всеобщая история искусств, т. 1, М., 1956; Всеобщая история архитектуры, т. 1, М., 1970; Кримський А. Е., Перський театр, К., 1925; Бейзайи Б., Немайеш дар Иран (Театр в Иране), Тегеран, 1965.

ИРАНДЫКТАР — Иран мамлекетинде жашаган калктын официалдуу аты. Ирандын башкаруучу чөйрөлөрү И-га перстерден тышкары ислам дининдеги башка элдерди (азербайжан, курд, лур, түркмөн ж. б.) да кошуп айтат, к. *Перстер, Иран* (калкы).

ИРАН КОММУНИСТТИК ПАРТИЯСЫ (ИКП) с.-д. «Адалет» партиясынын съездинде (Энзели ш.) 1920-ж. июнда түзүлгөн. Андан соң Коминтернге кирген. Партиянын программасында Иранды импер. үстөмдүктөн куткаруу, Кажарлар династиясын бийликтен кулатып, монархия режимин, феод. ири жер ээлигин жоюу белгиленген. ИКПнин жетекчилери солчулдардын таасиринен бир катар жаңылыштык (мис., шарттын жетилбегендигине карабастан Иранда соц. рев-яны токтоосуз жүзөгө ашыруу ж. б.) кетиргени м-н, 1920-ж. октябрда БК-дагы авантюрачыл элементтерден арылып, БКнын жаңы составын шайлаган соң, ИКП Ирандагы улуттук-бошт. кыймылга (1920—22) активдүү катышкан. Реза-шах Пехлеви бийликке келгенден (1925) кийин, ИКП репрессияга дуушар болсо да, жашырын өткөн 2-съездинде (1927) жаңы программасын, уставын ж-а чечимдерди кабыл алып, 1929—31-ж. иш таштоо кыймылын башкарган. 1931-ж. май айында өкмөт ага тыюу салып, көп активисттерин камагына карабастан, 1934-ж. иш-аракетин кайрадан жандандырган. 1937-ж. кайрадан кысымга алынып, парт. ж-а профсоюздук уюмдары талкаланган, көп активисттери камалып, жетекчилери соттолгон (1938). Анын ишин 1941-ж. түзүлгөн *Иран элдик партиясы* уланткан.

ИРАН РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1905—11) — Ирандагы феодализмге ж-а империализмге каршы бурж. рев-я. Кажарлар династиясы башында турган феод. төбөлдөр ж-а аларды колдогон империалисттер м-н жаңыдан курала баштаган улуттук буржуазия, о. эле дыйкандар, кол өнөрчүлөр, жумушчулар ортосундагы карама-каршылыктардын күчөшүнөн чыккан. 20-к-дын башында Ирандын Улуу Британия м-н падышалык Россиянын чала колониясына айланышы ал карама-каршылыктарды ырбатып, ал эми 1905-ж. башталган Россиядагы бурж.-демокр. рев-я И. р-нын чыгышын бөтөнчө тездеткен. Рев-я 1905-ж. декабрда Тегеран, Шираз, Мешхедде башталган. Рев-ядан чочулаган шах 1906-ж. 5-августта конституциялык түзүлүш киргизүүгө аргасыз болгон. 7-октябрда Ирандын 1-межилиси ачылган. Анда шах бийлигин чектеген Негизги закон кабыл алынып, ал 1906-ж. декабрда бекитилген. Ушуну м-н рев-янын биринчи этабы аяктаган. 1907-ж. рев-янын экинчи этабы башталып, ага катышуучулар арасында либералдык ж-а демокр. багыттар пайда болгон. Бул мезгилде дыйкандар, кол өнөрчүлөр, шаардык майда буржуазия активдүүлүк көрсөтүп, өз талаптарын коё баштаган. Империализмге каршы күрөш күчөп, бурж. рев-ячыл уюмдар (энжомендер) ж-а туңгуч жумушчу уюмдары түзүлгөн. Негизги законго кошумчалар киргизилип, өлкөдө бурж. эркиндик жарыяланган. Бирок И. р-нын тереңдешинен корккон Улуу Британия м-н Россия 1907-ж. августта келишим түзүп, рев-ячыл кыймылга каршы аракеттерин күчөткөн. Ошондон пайдаланган Мухаммед-Али-шах 1908-ж. 23-июнда Тегеранда контррев-ячыл төңкөрүш жасап, межилисти ж-а энжомендерди тараткан. Мындан соң күрөш борбору Иран Азерб-нына өөп, 1908—09-ж. Тебриз көтөрүлүшү чыккан. Ошону м-н И. р-нын жаңы мезгили башталган. Бул кезде рев-ячыл Тебриз кавказдык революционерлерден ыктыярдуу аскер, курал жагынан чоң жардам алып турган. Конституция тарапкерлери 1909-ж. январда Исфахан, Бишур ж. б. шаарларда ж-а райондордо бийликке келген. 1909-ж. Тегеранда Мухаммед-Али-шах тактан кулап, уулу Ахмед шах болгон. Конституция калыбына келтирилип, рев-янын акыркы этабы башталган. Демокр. кыймылдын ийгилигин өз максатына пайдаланган феод.-помещикчил чөйрөлөр, компрадордук соода буржуазиясы рев-яны андан ары өрчүткүсү келген эмес. Өкмөт аны басуу үчүн реакциячыл чөйрөлөр ж-а импер. державалар м-н келишип кеткен. Импер. державалардын ж-а иран реакциясынын биргелешкен күчү м-н 1911-жылдын аягында И. р. басылган. И. р-нын жеңилиши Ирандын Улуу Британия м-н падышалык Россияга андан ары күнкор болушуна жардам берген. Ошентсе да И. р. Ирандын феод. түзүлүшүнө сокку уруп, коңшу өлкөлөргө чоң таасир тийгизген.

ИРАН ТААНУУ, иранистика — иран тилдеринде сүйлөгөн элдердин тарыхын, экономикасын, тилин, жазуу эстеликтерин, материалдык ж-а духовный мад-тын изилдөөчү гуманитардык илимдер комплекси. И. т. илим катары 19-к-да түзүлгөн. 20-к-да осетин таануу, тажик таануу, афганистика ж. б. өзүнчө бөлүнүп чыккан соң И. т. Ирандын өзүн, иран тилдеринде сүйлөгөн байыркы элдердин тилин ж-а жазуу эстеликтерин изилдөөчү тармак болуп калды. Байыркы ж-а о. кылымдардагы эпиграфия эстеликтери, иран тилдеринде сүйлөгөн элдердин тарыхы, мад-ты б-ча эмгектер И. т-га негиз болду. Европа өлкөлөрүнүн Иран, О. Азия, Индия м-н соода ж-а дипл. мамилелеринин өнүгүшү, европ. саякатчылардын (Ж. Карпини, В. Рубрук, М. Поло ж. б.) жазмалары Батыш Европада И. т-нун келип чыгышына түрткү берген. Байыркы иран тилдериндеги эмгектер салыштырма тил илиминин түзүүдө аздыр-көптүр роль ойногон. 17-к-да — 18-к-дын 1-жарымында иран классиктеринин чыг-лары, тарых ад-ттары европ. тилдерге которулуп, иран тилинин грамматикасы, сөздүктөр, изилдөөлөр пайда болду. Булардын баары И. т-нун куралышы үчүн өбөлгө түздү. «Авестанын» изилдениши (французча 1771-ж. чыккан), байыркы фарс клинописинин чечмелениши И. т-нун илим катары калыптанышына көмөк көрсөттү. Англис, француз, немец илимпоздорунун аракети м-н 19-к-да иран классикалык ад-ты дүйн. ад-тка кирди.

Россияда И. т. 19-к-дын 1-жарымында пайда болгон. Азыркы кездеги И. т-нун негизин маркстык окумуштуулар М. П. Павлович, А. С. Султан-заде, С. Пастухов, В. Осетров, В. Тардов ж-а улуу муундагы иранисттер салышкан. Совет ж-а иран окумуштуулары классикалык фарс ад-тынын чыг-ларын асыресе «Шахнамени» Иранда басып чыгаруу (1969-жылдан) б-ча иш жүргүзүп жатышат. О. Азия ж-а Закавказье респ-каларында өрчүгөн ад-тты, тарыхты ж-а арх-яны изилдөө иштери И. т. үчүн чоң мааниге ээ. Ленинград, Ташкен, Баку ж. б. ш-дагы китеп сактоочу ири жайлардын иранча кол жазма каталогдору басылып чыккан.

И. т. проблемасы Москвадагы Чыгыш таануу ин-тунда ж-а анын Ленинград бөлүмүндө, СССР ИАнын этногр., филос., дүйн. экон. ж-а эл аралык мамилелер, дүйн. ад-т, тил ин-ттарында, Өзб-н, Азерб-н, Грузия, Армения, Таж-н ж-а Түркм-ндын Чыгыш таануу ин-ттарында, МГУга караштуу Азия ж-а Африка өлкөлөрү ин-ттарында, о. эле дагы башка шаарлардагы ун-ттерде иштелип чыгууда. Сов. белгилүү иранисттер: В. В. Бартольд, В. В. Струве, М. М. ж-а И. М. Дьяконовдор, Б. Г. Гафуров ж. б.

Ад.: Брагинский И. С., Из истории иранистики, в сб.: Иран, М., 1971; Шафа Ш., Джахане иранщенаси (Мир иранистики), 2 изд., [Тегеран, [1970].

ИРАН ТАЙПАК ТООСУ Батыш Азияда. Аянты 2,7 млн *км*² дей, батыштан чыгышка 2500 *км*, түндүктөн түштүккө 1500 *км* ге созулат. Тоонун ²/₃ бөлүгү Иранга, калганы Афг-н м-н Пакистанга таандык. Түн. чети СССР, батышы Ирак аймактарында. И. т. т. негизинен 500 *м* ден 2000 *м* бийикке чейинки тоолордон туруп, ири кырка тоолор (Эльбурс, Түркмөн-Хорасан, Паропамиз, Гиндукуш, Загрос, Мекран, Сулейман) м-н курчалган. Ички райондогу тоо системалар бөксө тоолор ж-а тоо аралык туюк ойдуңдар м-н бөлүнөт. Климаты кургак континенттик, түндүгүндө — субтропиктик, түштүгүндө — тропиктик. Жылдык жаан-чачыны 50—150 *мм*, чет жакасындагы тоолордо 1000—2000 *мм*. Дарыялары кыска, суусу аз. Ирилери: Карун, Гильменд, Герируд. Негизинен чөлдө ж-а кургак талаада өсүүчү өсүмдүктөр, оазистерде пальма өсөт. Тоо аралык ойдуңдарда бир нече ири чөл (Дешти-Марго) орун алган. Чет жакасындагы тоо капталдарында токой кездешет. Айбанаттарынан кемирүүчүлөр ж-а сойлоочулар басымдуу. Нефтиге бай, о. эле таш көмүр, темир, жез, графит, күкүрт ж. б. кендер да бар.

ИРАН ТИЛДЕРИ — *инди-европа тилдерине* кирген генетикасы тектеш тилдер тобу. Ирандын терр-ясынан сырткары Афг-н, Ирак, Пакистан, Индия, Кытайга, СССРде Таж-н, Түркм-нга ж-а аз-аздан Закавказ респ-каларына да тараган. И. т. асыресе фонет. өзгөчөлүктөрүнө ылайык батыш ж-а чыгыш деген эки чоң топко бөлүнүп, батыш тобу түн.-батыш ж-а түш.-батыш, ал эми чыгыш тобу түн.-чыгыш ж-а түш.-чыгыш топчолоруна ажырайт.

ИРАН ЭЛДИК ПАРТИЯСЫ (ИЭП) 1941-ж. октябрда түзүлгөн. *Иран коммунисттик партиясынын* ишин улантуучу. 1944-ж. партиянын мүчөсү 25 миңден ашып, ошол жылкы Иран межилисине шайлоодо 8 орун алган. Биринчи съездинде (1944, авг.) программасын, уставын кабыл алып, чет элдик импер. монополиялардын зомбулугуна каршы күрөшүү, демокр. эркиндикти камсыз кылуу, эмгекчилер таламында социалдык-экон. кайра курууларды жүзөгө ашыруу милдетин койгон. ИЭПтин бул ураандары элдин кеңири массасынын колдоосуна ээ болгон. 1949-ж. февралда шахка кол салды деген жалаа м-н ИЭП законсуз партия деп табылып, уюмдары талкаланган, газеталары жабылып, жетекчилери, активдери камалган. 50-жылдардын башында ишин кайрадан жандандырып, саясий чоң күчкө айланган. Улуттук-бошт. кыймылы жогорулоо ж-а нефть о. ж-н мамлекеттештирүү (1951—53) мезгилинде 100 миңге чейин адам катышкан митинг, демонстрацияларды уюштурган. 1953-жылдын августундагы мамл. төңкөрүштөн кийин кайрадан куугунтукка алынган. ИЭП БКнын 14-пленуму (1971) партияны улуттук-демокр. өкмөт түзүү, өлкөнүн чыныгы саясий ж-а экон. көз карандысыздыгын ж. б. камсыз кылуу үчүн күрөшүүгө чакырган.

ИЭПтин делегациясы Коммунисттик ж-а жумушчу партиялардын эл аралык кеңешмелерине (1957, 1960, 1969, Москва) катышкан ж-а алардын документтерин жактырган.

ИЭП демокр. централизм принцибинде курулган. Жог. органы — съезд, съезд аралыгында — БК ж-а ал шайлаган Аткаруу бюросу. Борб. органы — «Мардом» («Эл») газетасы, теориялык журналы — «Донья» («Тынчтык») журналы.

ИРИДИЙ (лат. Iridium), Ir — Менделеевдин мезгилдик системасынын VIII тобундагы хим. элемент; ат. н. 77, ат. м. 192,22. Жаратылышта И. туруктуу эки изотоптон ^{191}Ir, ^{193}Ir турат. 1804-ж. англ. химик С. Теннант ачкан. Жер кыртышында сейрек кездешет, негизинен платина м-н кошо алынат. И.— кыйындык м-н эрүүчү катуу күмүш түспөл ак металл, хим. жактан туруктуу. Ал башка *платина металлдары* м-н бирге асыл металлдарга жатат.

КСЭнин 2-ТОМУНДАГЫ КӨЛӨМДҮҮ ЖАНА ОРИГИНАЛДУУ МАКАЛАЛАРДЫН ТИЗМЕСИ

Макаланын аты	Автору	Макаланын аты	Автору	Макаланын аты	Автору
Валиханов	*Мамытбеков З.*	Жаманов	*Жунушев А.*	Жумгал өрөөнү	*Байгуттиев С.*
Виноградов	*Алагушев Б.*	Жангорозова	*Сырымбетов А.*	Жумабаев	*Алагушев Б.*
Власов	*Алагушев Б.*	Жантошев	*Абдылдабеков К.*	Жумгал району	*Орозалиев С.*
География	*Омурзаков С.*	«Жаныш-Байыш»	*Закиров С.*	Жумакматов	*Алагушев Б.*
Геология музейи	*Осмонбетов К.*	Жаңы-Жер тоосу	*Исаев Д.*	Жууку	*Осмонов А.*
Горький	*Борбугулов М.*	Жаңы-Жол району	*Орозалиев С.*	Жыргалаң өрөөнү	*Исаев Д.*
Гүлчө өрөөнү	*Койчиев М.*	Жер-Суу реформасы	*Бактыгулов Ж. С.*	Жыргалаң полиметалл кендеринин тобу	*Асаналиев Ү.*
Давлесов	*Борубаев Т.*	Жети-Суу	*Галицкий В. Я.*	Жээренче чечен	*Кебекова Б.*
«Диван лугат-ит-түрк»	*Орузбаева Б.*	Жети-Өгүз	*Койчиев М.*	«Замана» агымы	*Алтымышбаев А., Жигитов С., Таштемиров Ж.*
Деркембаева	*Борубаев Т.*	Жети-Өгүз району	*Орозалиев С.*	Зат атооч	*Сейдахматов К.*
Документ кино	*Мамытов Ж.*	Жетим кырка тоосу	*Байгуттиев С.*	Ильина	*Будайчиев Б.*
Дөгдүров	*Карабаев Б.*	Жетим рудалуу формациясы	*Сагындыков К.*	Импровизация	*Ирисов П.*
Дунган адабияты	*Макеева Ф.*	Жетим темир рудалуу бассейни	*Жолдошев Б.*	Искусство таануу	*Борбугулов М.*
Енисей кыргыздары	*Караев Ө.*	Жомок	*Рысалиев Кулан*	Исфара өрөөнү	*Койчиев М.*
Жалал-Абад шаары	*Рахманов К.*	Жоро	*Рысалиев Кумон*		
Жал-Арык I, II.	*Кожомбердиев Ы.*				
Жамак	*Рысалиев Кулан*				

КСЭнин ИЛИМИЙ РЕДСОВЕТТЕРИ ЖАНА КОНСУЛЬТАНТТАРЫ

АДАБИЯТ

Т. АСКАРОВ — филос. илимд. кандидаты (председатель), К. АРТЫКБАЕВ — филол. илимд. кандидаты, доцент, С. БАЙГОЖОЕВ — филол. илимд. кандидаты, М. БОРБУГУЛОВ — филол. илимд. доктору, проф., К. ДАУТОВ — филол. илимд. кандидаты, К. ИМАНАЛИЕВ — пед. илимд. доктору, проф., Б. КЕРИМЖАНОВА — филол. илимд. кандидаты, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, С. МУСАЕВ — филол. илимд. кандидаты, А. САДЫКОВ — филол. илимд. доктору.

АЙЫЛ ЧАРБА

А. МАМЫТОВ — а. ч. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад., ВАСХНИЛдин корр. мүчөсү (председатель), К. АЗЫКОВ — экон. илимд. кандидаты, Э. АРАБАЕВ — экон. илимд. кандидаты, проф., Ж. БЕКБАЕВ — токой чарба инженери, А. КАНИМЕТОВ — а. ч. илимд. кандидаты, С. ОСМОНОВ — инженер-гидротехник, Р. Э. САДЫКОВ — а. ч. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, Б. САРБАГЫШОВ — а. ч. илимд. кандидаты, Ш. СУКЕЕВ — вет. илимд. кандидаты.

АРХИТЕКТУРА ЖАНА СҮРӨТ

Г. АЙТИЕВ — СССР эл сүрөтчүсү, СССР көркөм сүрөт академиясынын корр. мүчөсү (председатель), А. ИСАЕВ — архитектор, К. САРБАНОВ — архитектор, М. СЫДЫКБАЕВ — сүрөтчү.

АСКЕР ИШИ

С. С. САМСАЛИЕВ — ген.-майор (председатель), Д. А. АСАНОВ — полковник, Сов. Союз. Баатыры, Д. АСКЕРОВ — подполковник, Э. М. ЖОЛОЕВ — капитан, И. Ж. ЖОЛОМАНОВ — II рангдагы капитан, Б. МАМБЕТСАДЫКОВ — полковник, О. ТУРАЛИЕВ — ген.-майор, К. У. УСӨНБЕКОВ — ген.-майор, Сов. Союз. Баатыры, А. С. ЧУКИН — полковник.

БАСМА СӨЗ, РАДИО, ТЕЛЕКӨРСӨТҮҮ

А. АБАКИРОВ — тарых илимд. кандидаты (председатель), С. ЖЕТИМИШОВ — жазуучу, Б. КАРАБАЕВ — журналист, Т. МАМБЕТСАРИЕВ — тарых илимд. кандидаты, доцент, Ас. ТОКОМБАЕВ — журналист, Ж. Ж. ТУРСУНОВ — журналист.

БИОЛОГИЯ

А. АЛДАШЕВ — вет. илимд. доктору, проф. (председатель), Р. АЙДАРОВА — биол. илимд. кандидаты, К. АХМАТОВ — биол. илимд. кандидаты, М. М. БОТБАЕВА — биол. илимд. кандидаты, доцент, К. ИШРАИМОВА — биол. илимд. кандидаты, А. КЫДЫРАЛИЕВ — биол. илимд. кандидаты, Б. А. СУЛТАНОВА — биол. илимд. кандидаты, С. ШАМБЕТОВ — биол. илимд. кандидаты, Д. БЫРСАЛИЕВ — биол. илимд. кандидаты.

ГЕОГРАФИЯ

С. ӨМҮРЗАКОВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент (председатель), С. БАЙГУТТИЕВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, Н. БАКИРОВ — геогр. илимд. кандидаты, А. ЖУМАЛЕВ — тех. илимд. кандидаты, А. ИСАЕВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, Д. ИСАЕВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, М. КАДЫРКУЛОВ — геогр. илимд. кандидаты, М. МУЗАКЕЕВ — геогр. илимд. кандидаты, С. ОРОЗАЛИЕВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент, А. ОСМОНОВ — геогр. илимд. кандидаты, К. О. ОТОРБАЕВ — геогр. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, Б. ЧОРМОНОВ — геогр. илимд. кандидаты, доцент.

ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА ЖАНА ГЕОДЕЗИЯ

М. М. АДЫШЕВ — геол.-минералогия илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад. (председатель), Ш. АБАКИРОВ — геол.-минералогия илимд. кандидаты, У. АСАНАЛИЕВ — геол.-минералогия илимд. доктору, Л. БАКИРОВ — геол.-минералогия илимд. доктору, К. ИБРАЕВ — инженер-геодезист, К. КАЛМУРЗАЕВ — геол.-минералогия илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, К. САГЫНДЫКОВ — геол.-минералогия илимд. кандидаты, А. ТУРДУКУЛОВ — геол.-минералогия илимд. кандидаты, Э. ШАКИРОВ — геол.-минералогия илимд. кандидаты.

ЖАЛПЫ ТАРЫХ

С. ТАБЫШАЛИЕВ — тарых илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (председатель), А. АРЗЫМАТОВ — тарых илимд. кандидаты, доцент, М. Б. ЖАМГЫРЧИНОВ — тарых илимд. кандидаты, доцент, Х. М. МУСИН — тарых илимд. доктору, проф., А. РЫСКУЛОВ — тарых илимд. кандидаты, доцент.

КЫРГЫЗ ССР ТАРЫХЫ ЖАНА АРХЕОЛОГИЯ

К. ОРОЗАЛИЕВ — тарых илимд. кандидаты, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (председатель), А. АБЕТЕКОВ — археолог, С. АТТОКУРОВ — тарых илимд. доктору, С. С. ДАНИЯРОВ — тарых илимд. кандидаты, Б. М. ЗИМА — тарых илимд. кандидаты, проф., Ы. КОЖОМБЕРДИЕВ — археолог, Ж. С. ТАТЫБЕКОВА — тарых илимд. доктору, В. М. ПЛОСКИХ — тарых илимд. кандидаты, К. УСӨНБАЕВ — тарых илимд. доктору, Б. ЧОКУШЕВ — тарых илимд. доктору, проф.

МАТЕМАТИКА

М. ИМАНАЛИЕВ — физ.-матем. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, проф. (председатель), Б. АБАКИРОВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, А. АЙЫЛЧИЕВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, И. БЕКБОЕВ — пед. илимд. кандидаты, доцент, Ч. ЖАНЫБЕКОВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, М. ЖОРОЕВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, А. ИСКЕНДЕРОВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, Р. УСУБАКУНОВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент.

МЕДИЦИНА ЖАНА СПОРТ

А. А. АЛТЫМЫШЕВ — мед. илимд. доктору, проф., Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (председатель), А. АЙДАРАЛИЕВ — мед. илимд. доктору, проф., М. АЙМАНБЕТОВ — мед. илимд. доктору, проф., М. АЛИЕВ — мед. илимд. доктору, проф., Э. АЛЫМКУЛОВ — мед. илимд. кандидаты, доцент, С. Б. ДАНИЯРОВ — мед. илимд. доктору, проф., А. ЖАЙЛООБАЕВ — мед. илимд. кандидаты, доцент, В. А. ИСАБАЕВА — мед. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, М. МАМАКЕЕВ — мед. илимд. доктору, проф., Д. ӨМҮРЗАКОВ — Кыргыз ССР Мин. Советине карагтуу Дене тарбия жана спорт б-ча комитетинин председатели.

СССР ЖАНА КПСС, КЫРГЫЗСТАН КП ТАРЫХЫ

С. И. ИЛИЯСОВ — тарых илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад. (председатель), Б. БАЙБОЛОТОВ — тарых илимд. доктору, Т. ДУЙШӨМАЛИЕВ — тарых илимд. доктору, проф., Т. ИСАКОВ — тарых илимд. кандидаты, доцент, А. СРАЖДИНОВ — тарых илимд. кандидаты, доцент, К. СУЛАЙМАНОВ — тарых илимд. доктору, проф., А. ХАСАНОВ — тарых илим. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, А. А. ЧУКУБАЕВ — тарых илимд. доктору, проф.

ТЕАТР, МУЗЫКА ЖАНА КИНО

М. АБДРАЕВ — композитор, проф. (председатель), Т. АБДУМОМУНОВ — жазуучу, Б. АЛАГУШЕВ — музыка анилдеочу, К. АШЫМОВ — иск-во илимд. кандидаты, М. БАЙЖИЕВ — жазуучу, И. ДАВЛЕСОВ — композитор, проф., Ж. МОЛДОБАЕВ — иск-во илимд. кандидаты, К. МОЛДОБАСАНОВ — композитор, Т. ОКЕЕВ — кинорежиссёр, А. СТАМОВ — жазуучу, М. ТОЙБАЕВ — филол. илимд. кандидаты.

ТЕХНИКА

К. АЛЫМКУЛОВ — тех. илимд. кандидаты (председатель), И. Т. АЙТМАТОВ — тех. илимд. кандидаты, С. БИРНАЗАРОВ — инженер, Ө. ДАНИКЕЕВ — инженер, А. С. ЖАМАНБАЕВ — тех. илимд. доктору, проф., А. ЖУМАДЫЛОВА — тех. илимд. кандидаты, доцент, А. ИМАРАЛИЕВ — тех. илимд. кандидаты, доцент, Ш. А. МАМБЕТОВ — тех. илимд. кандидаты, доцент, К. Б. ОКЕНОВ — тех. илимд. кандидаты, доцент, М. К. ОСМОНОВ — тех. илимд. кандидаты, доцент, Ж. ӨМҮРЗАКОВ — тех. илимд. кандидаты, доцент, К. САТАРОВ — инженер, С. ТОКОБАЕВ — тех. илимд. кандидаты, доцент.

ТИЛ

Т. АХМАТОВ — филол. илимд. доктору, проф. (председатель), Э. АБДУЛДАЕВ — филол. илимд. кандидаты, Ы. ЖАКЫПОВ — филол. илимд. доктору, проф., Х. КАРАСАЕВ — филол. илимд кандидаты, проф., С. КУДАЙБЕРГЕНОВ — филол. илимд. доктору, Ж. МУКАМБАЕВ — филол. илимд. кандидаты, доцент, К. К. САРТБАЕВ — филол. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, А. ТУРСУНОВ — филол. илимд. кандидаты.

УКУК

К. АЛЬЧИЕВ — укук илимд. кандидаты, доцент (председатель), С. КЫДЫРАЛИЕВА — укук илимд. кандидаты, К. НУРБЕКОВ — укук илимд. доктору, проф., С. САТЫБЕКОВ — укук илимд. кандидаты, доцент, Р. ТУРГУНБЕКОВ — укук илимд. доктору, А. ШАРШЕНАЛИЕВ — укук илимд. кандидаты.

ФИЗИКА ЖАНА АСТРОНОМИЯ

Ж. ЖӨЭНБАЕВ — физ.-матем. илимд. доктору, проф. (председатель), Т. АЙТМУРЗАЕВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, А. АРЫНОВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, И. БИЙБОСУНОВ — физ.-матем. илимд. доктору, проф., Р. ЖАЙНАКОВ — физ-матем. илимд. кандидаты, доцент, Т. КАРАШЕВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, Э. КЕРИМГАЗИЕВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент, Т. МАМБЕТАКУНОВ — физ.-матем. илимд. кандидаты, доцент.

ФИЛОСОФИЯ

А. АЛТЫМЫШБАЕВ — филос. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад. (председатель), Т. АБДЫЛДАЕВ — филос. илимд. доктору, проф., Р. АЧЫЛОВА — филос. илимд. кандидаты, доцент, С. ЖУМАГУЛОВ — филос. илимд. кандидаты, доцент, А. КАКЕЕВ — филос. илимд. кандидаты, доцент, А. А. САЛИЕВ — филос. илимд. кандидаты, Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү.

ХИМИЯ

К. СУЛАЙМАНКУЛОВ — химия илимд. доктору, проф., Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү (председатель), С. АДЫЛОВ — химия илимд. кандидаты, доцент, У. АСАНОВ — химия илимд. кандидаты, доцент, З. БАКАСОВА — химия илимд. кандидаты, Б. ИМАНАКУНОВ — химия илимд. доктору, проф., Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү, М. КЫДЫНОВ — химия илимд. доктору, проф., Ш. САРЫМСАКОВ — химия илимд. кандидаты, К. ШАТЕМИРОВ — химия илимд. доктору, проф., Кыргыз ССР ИАнын корр. мүчөсү.

ЭКОНОМИКА

М. РЫСКУЛБЕКОВ — экон. илимд. кандидаты, проф. (председатель), Г. ЖАМАНКУЛОВА — экон. илимд. доктору, проф., М. БАЛБАКОВ — экон. илимд. доктору, проф., Кыргыз ССР ИАнын акад. (председатель), Ж. АМАНАЛИЕВ — тарых илимд. кандидаты, М. Р. БАЛТАБАЕВ — пед. илимд. доктору, СССР ПИАнын корр. мүчөсү, Э. БЕРДИБАЕВ — Кыргыз ССР эмг. сиң. мугалими, Ш. ЖАНУЗАКОВ — пед. илимд. кандидаты, доцент, Ж. МАКЕНБАЕВ — тарых илимд. кандидаты.

ЭЛГЕ БИЛИМ БЕРҮҮ

А. Э. ИЗМАЙЛОВ — пед. илимд. доктору, Кыргыз ССР ИАнын акад., СССР ПИАнын акад. (председатель), Ж. АМАНАЛИЕВ — тарых илимд. кандидаты, М. Р. БАЛТАБАЕВ — пед. илимд. доктору, СССР ПИАнын корр. мүчөсү, Э. БЕРДИБАЕВ — Кыргыз ССР эмг. сиң. мугалими, Ш. ЖАНУЗАКОВ — пед. илимд. кандидаты, доцент, Ж. МАКЕНБАЕВ — тарых илимд. кандидаты.

ЭТНОГРАФИЯ

Т. БАЯЛИЕВА — тарых илимд. кандидаты (председатель), Д. АЙТМАМБЕТОВ — тарых илимд. доктору, К. И. АНТИПИНА — тарых илимд. кандидаты, А. БИЯЛИЕВ — филол. илимд. кандидаты, К. МАМБЕТАЛИЕВА — тарых илимд. кандидаты, доцент.

КСЭнин 2-ТОМУНУН АВТОРЛОРУ

АБАКИРОВ Борубай, АБАКИРОВ Шарыпбек, АБДРАЕВ Кусейин, АБДРАХМАНОВ Сапарбай, АБДРАХМАНОВ Сейдилбек, АБДЫКАДЫРОВ Толобай, АБДЫКЕРИМОВ Сарымсан, АБДЫЛДАБЕКОВ Керимкул, АБДЫЛДАБЕКОВ Күрүчбек, АБДЫЛДАЕВ Кубат, АБДЫЛДАЕВ Мелис, АБДЫЛДАЕВ Ормоке, АБДЫЛДАЕВ Осмонжан, АБДЫЛДАЕВ Табылды, АБДЫЛДАЕВ Эсенаалы, АБДЫРАКУНОВ Турдубай, АБДЫРАХМАНОВ Ибраим, АБЕТЕКОВ Асан, АБИРОВ Асылбек, АБЫЛГАЗИЕВ Бектурган, АБЫЛГАЗИЕВ Нарынбек, АБЫЛКАСЫМОВА Турсун, АБЫШКАЕВ Абакир, АГИНОВА Искра, АДИЛБАЕВ Жумалы, АДЫЛОВ Султан, АДЫШЕВ Муса, АЖЫКУЛОВ Эсенбек, АЖЫМУДУНОВ Токон, АЗЫКОВ Барий, АЗЫКОВ Кулий, АЙДАРАЛИЕВ Акматбек, АЙДАРКУЛОВ Кадыркул, АЙДАРОВА Рапия, АЙКЕЕВ Давлес, АЙМАНБЕТОВ Минбай, АЙТМАМБЕТОВ Дүйшөн, АЙТМУРЗАЕВ Ташмырза, АЙЫЛЧИЕВ Асанбек, АКМАТАЛИЕВ Амантур, АКМАТАЛИЕВА Токтонан, АКМАТОВ Толонду, АКНАЗАРОВА Зина, АЛАГУШЕВ Балбай, АЛАМАНОВ Саламат, АЛДАШЕВ Абдулхай, АЛДЕЕВ Иман, АЛИЕВ Мар, АЛИЕВ Сатыбек, АЛИЕВА Вера, АЛМАЕВ Талгат, АЛТАЕВ Мусатай, АЛТЫМЫШБАЕВ Асылбек, АЛЫБАЕВ Рыскул, АЛЫКУЛОВ Каныбек, АЛЫМБАЕВА Бубайша, АЛЫМБАЕВА Гүлжамал, АЛЫМКУЛОВ Карыпбек, АЛЫМКУЛОВ Келдибай, АЛЫМКУЛОВ Эсенбек, АЛЫМКУЛОВА Койсун, АЛЫМОВ Бек, АМАНАЛИЕВ Жусупбек, АМАНКУЛОВ Токтогазы, АМАНОВ Мамбеткул, АМАНОВ Сабырдин, АНТИПИНА Клавдия, АПЫШЕВА Апал, АРЗЫМАТОВ Атыгай, АРТЫКБАЕВ Качынбай, АРЫНОВ Асанбай, АСАМБАЕВ Кенжегазы, АСАНАЛИЕВ Кенешбек, АСАНАЛИЕВ Усонгазы, АСАНБАЕВ Усонкан, АСАНБЕКОВ Сарман, АСАНГАРИЕВ Абдыбек, АСАНКОЖОЕВ Жекше, АСАНКУЛОВ Казый, АСАНКУЛОВ Кенеш, АСАНКУЛОВ Сагыналы, АСАНОВ Турусбек, АСАНОВ Усон, АСАНОВА Шайыр, АТАКАНОВ Уатбек, АТТОКУРОВ Сабыр, АТЫШЕВ Кобогон, АХМАТОВ Кенжебай, АХМАТОВ Токтосун, АШЫМОВ Каарман, АШЫМОВ Койчу, АШЫМОВ Муса, АШЫРАХМАНОВ Шарапат.

БАЗАРБАЕВ Шамшы, БАЗАРБЕКОВ Ниязбек, БАЗАРКУЛОВ Сагындык, БАЙБОСУНОВ Алиаскар, БАЙБОСУНОВ Мокуш, БАЙБОЛОТОВ Бегалы, БАЙГУТТИЕВ Сейитбек, БАЛДООЛОТОВ Нурдин, БАЙКОЖОЕВ Сейитказы, БАЙСУБАНОВ Мир, БАКАСОВА Зарыл, БАКИНОВА Гүлжамал, БАКИРОВ Апас, БАКИРОВ Насыпбек, БАКИРОВ Рыскулбек, БАКТЫГУЛОВ Жумалыл, БАЛБАКОВ Мурат, БАЛБАКОВ Шатанбек, БАЛТАБАЕВ Мукаш, БАПАЕВ Халил, БАРАТАЛИЕВ Өмүрбек, БАРСАНАЕВ Сагыналы, БАЯЛИЕВ Момокон, БАЯЛИЕВА Токтобүбү, БЕГАЛИЕВ Асылбек, БЕГИТАЕВ Абдрахман, БЕЙШЕБАЕВ Молдогазы, БЕЙШЕЕВ Закон, БЕЙШЕКЕЕВ Жумабек, БЕЙШЕМБИЕВ Бектен, БЕКБОЕВ Исак, БЕКБОЛОТОВ Абдыбек, БЕКТЕНОВ Зыяш, БЕКТУРОВ Темирбек, БЕРДАЛИЕВ Шамшы, БЕРДИБАЕВ Эсенкул, БИЙБОСУНОВ Илияс, БИРНАЗАРОВ Сапар, БИЯЛИЕВ Абак, БОБУЛОВ Камбараалы, БОЖОКОЕВ Бейшеналы, БОРБУГУЛОВ Мухтар, БОРКЕЕВ Боконбай, БОТБАЕВ Ильяс, БӨКӨНБАЕВ Кулубек, БӨЛӨКБАЕВ Самансур, БӨЛӨКБАЕВ Ырымкул, БӨРҮБАЕВ Таштанкул, БУГУБАЕВ Акун, БУДЯНСКИЙ Анатолий, БУДЯНСКИЙ Давид, БУРАНЧИЕВ Ариф, БУУДАЙЧИЕВ Байышбек.

ВЕЧЕРКИН Сергей, ВИННИК Димитрий, ВОРОПАЕВА Валентина.

ГАЛИЦКИЙ Виктор, ГАЛКИНА Нина, ГАРЕЕВ Энвер, ГИЛЯЗЕТДИНОВ Ильгиз, ГРИШКОВ Григорий.

ДАВЛЕТОВ Жакыш, ДАНИКЕЕВ Өскөн, ДАНИЯРОВ Санжарбек, ДАУТОВ Кадыркул, ДООРОНБЕКОВА Райза, ДӨӨЛӨТБАЕВ Айыпбек, ДӨӨЛӨТКЕЛДИЕВ Абдыгул, ДУНГАНОВ Абдыжапар, ДҮЙШАЛИЕВ Камчыбек, ДҮЙШЕЕВ Эсенкан, ДҮЙШӨМАЛИЕВ Таштан, ДҮЙШӨНАЛИЕВ Зарлык, ДҮЙШӨНАЛИЕВ Кенеш, ДЫЙКАНОВ Азатбек, ДЫЙКАНОВ Карбоз, ДЫЙКАНОВ Кобогон.

ЕГЕМБЕРДИЕВ Ильяс, ЕЛЕБЕСОВ Абдыпасыр, ЕСЕНАЛИЕВ Орозбек, ЕСЕНГАРАЕВА Шайкен, ЕСЕНГЕЛДИЕВ Сатыбек.

ЖАЙЛООБАЕВ Асан, ЖАЙНАКОВ Аманбек, ЖАКЫПБЕКОВ Асанбек, ЖАКЫПБЕКОВ Жаныбек, ЖАКЫПОВ Осмон, ЖАКЫПОВ Усман, ЖАМАНКУЛОВА Гүлбүбү, ЖАМГЫРЧИНОВ Мидил, ЖАНУЗАКОВ Шаршен, ЖАНЫБЕКОВ Чабалдай, ЖАНЫШЕВ Атамкул, ЖАПАРОВ Бакас, ЖАПАРОВ Шайымбет, ЖАРАТОВ Алдашбай, ЖИВОГЛЯДОВ Валерий, ЖИГИТОВ Салижан, ЖОЛДОШЕВ Буудайык, ЖОЛДОШЕВ Кенеш, ЖОЛОМАНОВ Ильяс, ЖОРОБЕКОВ Жусуп, ЖОРОЕВ Мухтар, ЖУМАБАЕВ Сапарбек, ЖУМАБЕКОВ Жолдошбек, ЖУМАГУЛОВ Ажыке, ЖУМАДЫЛОВ Кадырбек, ЖУМАДЫЛОВ Казый, ЖУМАДЫЛОВ Султанбай, ЖУМАДЫЛОВ Тогузбек, ЖУМАЕВ Абыл, ЖУМАЛИЕВ Ишенакун, ЖУМАЛИЕВ Мунарбек, ЖУМАЛИЕВ Сатар, ЖУМАЛИЕВ Сейитбек, ЖУМАЛИЕВ Темиралы, ЖУМАШЕВ Касымалы, ЖУНУШЕВ Абдрасул, ЖУНУШЕВ Керим, ЖУНДУБАЕВ Курманбек, ЖӨӨНАЛИЕВ Мейманжан, ЖӨӨНБАЕВ Жаныбек.

ЗАБИРОВ Рашид, ЗАКИРОВ Сапарбек, ЗУЛПУКАРОВ Калыбай, ЗИМА Анна.

ИБРАЕВ Кериш, ИБРАЕВ Турсуналы, ИБРАИМОВ Жумабек, ИБРАИМОВ Назарбек, ИБРАИМОВ Ранс, ИБРАИМОВА Кульбаран, ИДИНОВ Абыш, ИДИНОВ Кубанычбек, ИЗМАЙЛОВ Азиз, ИМАНАКУНОВ Бейшен, ИМАНАЛИЕВ Киреше, ИМАНАЛИЕВ Мамбет, ИМАНАЛИЕВ Чаланбай, ИМАНКАЛЫКОВА Зууракан, ИМАНКУЛОВ Айтыгул, ИМАНКУЛОВ Белек, ИМАРАЛИЕВ Абдусамат, ИРИСОВ Пайзулла, ИСАБЕКОВ Молдакун, ИСАЕВ Акыбай, ИСАЕВ Дүйшене, ИСАКОВ Игорь, ИСАКОВ Менен, ИСАКОВ Таштан, ИСКАКОВ Курмантай, ИСКАКОВА Надия, ИСКЕНДЕРОВ Абыкай, ИСРАИЛОВ Кумарбек, ИШЕНОВ Сагынбек, ИШИМКАНОВА Айтбүбү, ИЛЯЗЛИЕВ Токтосун.

КАДЫРКУЛОВ Калык, КАДЫРКУЛОВ Мажит, КАДЫРОВА Бубайым, КАЗАКБАЕВ Дайырбек, КАЗИЕВ Керималы, КАЗИЕВ Тологен, КАЙКИЕВ Абдыжапар, КАКЕЕВ Аскар, КАЛИЛОВ Кочкор, КАЛМАМБЕТОВА Бурулкан, КАЛМУРЗАЕВ Каныбай, КАЛЫБАЕВ Искендер, КАМЧЫБЕКОВ Надыр, КАМЧЫБЕКОВА Жацыл, КАНИМЕТОВ Абдырай, КАРАБАЕВ Бектурсун, КАРАЕВ Өмүркул, КАРАКЕЕВ Түйгу, КАРАШЕВ Ташмат, КАРИПОВ Орозбек, КАРЫШКАКОВ Сапарбек, КАРЫПКУЛОВ Аманбек, КАСИЕВ Сапаш, КАСЫМБЕКОВ Бейшебай, КАСЫМОВ Султангазы, КАШКАЕВ Бейшен, КЕБЕКОВА Батма, КЕЛДИБЕКОВ Абдыбек, КЕНЕБАЕВ Жоробек, КЕНЕНБАЕВ Капан, КЕНЧИЕВ Жанар, КЕРИМБАЕВ Сүйүн, КЕРИМБАЕВ Турап, КЕРИМБЕКОВ Кулчоро, КЕРИМКУЛОВ Ашымалы, КЕРИМОВ Ажимидин, КЕРИМОВ Сарбагыш, КЕШИКБАЕВ Асылбаш, КОВАЛЬ Константин, КОЖОГУЛОВ Алым, КОЖОГУЛОВ Орозбек, КОЖОМБЕРДИЕВ Ысман, КОЖОМКУЛОВ Темирбек, КОЖЕМЯКО Петр, КОЖОНАЗАРОВ Кенжебай, КОЙЧИЕВ Муктар, КОЛОМЕЙЦЕВ Николай, КОРОЧИЕВА Салкын, КОТЛЯР Виталий, КОШОЕВ Кемелбек, КОШОЕВ Муратбек, КӨЧӨРБАЕВ Мелис, КУДАЙБЕРГЕНОВ Сарыбай, КУДАЙРОВ Дүйшө, КУЛБАТЫРОВ Дүйшөн, КУЛМАТОВ Темир, КУЛОВ Шаршен, КУМУШАЛИЕВ Көпбай, КУРМАНАЛИЕВ Кадыркул, КУРМАНБАЕВ Карачал, КУРМАНОВ Карыпбек, КУТМАНОВ Зарылбек, КҮЗЕКЕЕВ Муктар, КҮРӨГӨНОВ Абылас, КЫДЫРАЛИЕВ Алымкул, КЫДЫНОВ Молдокерим, КЫДЫРАЛИЕВ Акматбек, КЫДЫРМЫШЕВ Өсөн, КЫДЫРОВ

Абзай, КЫЛЫЧЕВ Эсентур, КЫРБАШЕВ Кеңеш, КЫШТОБАЕВ Шарапидин.

ЛАЙЛИЕВ Осмон, ЛАЙЛИЕВ Жумакан.

МАГЗУМОВ Ильхам, МАДЕЮЕВ Низам, МАКЕЕВА Фатима, МАКЕНБАЕВ Жээнбай, МАКЕНОВ Советбек, МАЛАБАЕВ Жолдошбай, МАМАТСАЕВ Абдумажит, МАМАТЮСУПОВ Абдраман, МАМБЕТАЛИЕВ Сатыбалды, МАМБЕТАЛИЕВА Какен, МАМБЕТКЕРИМОВ Насыр, МАМБЕТОВ Абыл, МАМБЕТОВ Аман, МАМБЕТОВ Шергазы, МАМБЕТСАДЫКОВ Баткулда, МАМБЕТСЕЙИТОВА Зина, МАМЫТБЕКОВ Зайыр, МАМЫТОВ Бейшенби, МАМЫТОВ Жолон, МАМЫТОВА Жумаш, МАНОХИН Петр, МАНСУРОВ Аглей, МАТИЕВ Кадырбек, МАТИКЕЕВ Курманалы, МЕДЕРОВ Октябрь, МЕДЕТБЕКОВ Аскар, МЕДЕТОВ Амангелди, МИЦБАЕВ Касым, МИРТОВ Валериан, МОКРЫНИН Владимир, МОЛДАЛИЕВ Ысмайыл, МОЛДОБАЕВ Жанузак, МОЛДОБАЕВ Имель, МОЛДОБАЕВ Совет, МОЛДОКУЛОВ Айдаркан, МОЛДОКУЛОВ Рыскул, МОЛДОСАНОВ Советбек, МОЛДУСТАНОВ Токтор, МОЛДОЯРОВ Асанбек, МОМУНКУЛОВ Жумалы, МОХОВА Галина, МУЗАКЕЕВ Мухамбет, МУКАМБАЕВ Жээнбай, МУРАТАЛИЕВА Жумакан, МУРЗАБЕКОВ Табылды, МУРЗАХОЖАЕВА Сагина, МУРСАЛИЕВ Асыркул, МУСАКОЖОЕВ Шайлообек, МУСАМОЛДОЕВ Тилек, МУСИН Хатмулла, МУТАЛИБОВ Селим, МУХУТДИНОВ Алибек, МЫРЗАБАЕВА Айнагул, МЫРЗАКУЛОВ Абдыкайым, МЫРЗАЛИЕВ Арстанбек, МЫРЗАЛИЕВ Сагынбек.

НАЗАРКУЛОВ Алтыбай, НАМАЗБЕКОВ Мамбетахун, НАРЫНБАЕВ Азиз, НЕЙМЫШЕВ Михаил, НИГМАТУЛЛИН Халит, НИКИШОВ Петр, НИЯЗБЕКОВ Карыпбай, НОГОЕВ Кубат, НУРАКОВ Иманбек, НУРБЕКОВ Кубанычбек, НУРПЕЙСОВ Кубетай.

ОГАЙ Сергей, ОЛЖОБАЕВ Суйундук, ОМОРОВ Ибраим, ОМОРОВ Мелис, ОРОЗАЛИЕВ Бекпо, ОРОЗАЛИЕВ Султан, ОРОЗГОЖОЕВ Бектур, ОРОКЧИЕВ Тенти, ОРУЗБАЕВ Асангалый, ОРУЗБАЕВА Бубуйша, ОРУНТАЕВ Жумакай, ОРУСБАЕВ Абдыкадыр, ОСМОНАЛИЕВ Акматбек, ОСМОНАЛИЕВ Култашыр, ОСМОНБЕТОВ Кубат, ОСМОНОВ Абдырай, ОСМОНОВ Бакас, ОСМОНОВ Мелис, ОСМОНОВ Сардар, ОСМОНОВА Кеңешкан, ОТОРБАЕВ Кайып.

ӨЗБЕКОВ Сатар, ӨМУРАЛИЕВ Аскар, ӨМУРАЛИЕВ Темиркул, ӨМУРАЛИЕВ Турусбек, ӨМУРАЛИЕВ Чыпаш, ӨМУРЗАКОВ Жаанбай, ӨМУРЗАКОВ Садыбакас, ӨМУРЖАНОВ Абдыжапар, ӨМУРКУЛОВ Мукан, ӨМУШЕВ Айдаркул.

ПАНКОВ Павел, ПЕТРОВЕЦ Вера, ПЛОСКИХ Владимир.

РАИМКУЛОВ Кадыржан, РАХИМОВ Калый, РАХИМОВА Изиля, РАХИМОВА Магрифа, РАХМАНОВ Курманбек, РУСТЕМБЕКОВ Сарбагыш, РЫСАЛИЕВ Кулан, РЫСАЛИЕВ Кумон, РЫСАЛИЕВ Балкабек, РЫСКУЛБЕКОВ Муса, РЫСКУЛОВ Адылбек, РЫСКУЛОВ Аманжан, РЫСМЕНДЕЕВ Кадыракун, РЯЗАНЦЕВ Сергей.

САДАНБЕКОВ Жумагул, САБЫРОВ Курбанаалы, САГЫНБАЕВ Кочорбай, САГЫНБАЕВ Орозбек, САГЫНДЫКОВ Касым, САГЫНОВ Жолдошбек, САДАБАЕВ Мырзалы, САДЫКОВ Абдыкадыр, САДЫКОВ Рысбек, САДЫКОВ Сейитбек, САДЫКОВ Тургунбай, САКЕБАЕВА Күлүшкан, САКИМБАЕВ Акимкан, САКТАНОВ Кочкон, САМАГАНОВ Жээнбай, САМАНЧИН Тазабек, САМСАЛИЕВ Султаналы, САМУДУНОВ Кубат, САПЕЛКИН Алексей, САРБАГЫШОВ Бердибек, САРБАНОВ Кытайбек, САРГАЗАКОВ Жумакадыр, САРКЕЕВ Жокен, САРТБАЕВ Калкабай, САРТБАЕВ Каратай, САРЫМСАКОВ Жениш, САРЫМСАКОВ Шайдылда, САРЫПБЕКОВ Райкул, САСПЕКОВ Сартбай, САСЫКУЛОВ Мукай, САТАРОВ Калдыбай, САТЫБЕКОВ Сакен, САТЫКЕЕВ Жаманкул, СЕЙДАКМАТОВ Касымбек, СЕЙИТКАЗИЕВА Ажар, СЕМЕНКОВ Василий, СМАНАЛИЕВ Абдылдабек, СОЛТОНОЕВ Шакир, СООДОНБЕКОВ Кубанычбек, СООРОНОВ Омор, СУКЕЕВ Шайык, СУЛАЙМАНКУЛОВ Дардайыл, СУЛАЙМАНКУЛОВ Какан, СУЛАЙМАНКУЛОВ Рашид, СУЛАЙМАНОВ Айты, СУЛАЙМАНОВ Асангазы, СУЛАЙМАНОВ Болот, СУЛАЙМАНОВ Кыдык, СУЛАЙМАНОВ Токон, СУЛАЙМАНОВА Каныш, СУЛТАНАЛИЕВ Асек, СУЛТАНБАЕВ Абдылдабек, СУЛТАНОВА Бейшекан, СУРТАЕВ Разидин, СУШАНЛО Мухаммед, СЫДЫГАЛИЕВ Качкыналы, СЫДЫКБАЕВ Асейин, СЫДЫКБАЕВ Карыбай, СЫДЫКОВ Жениш, СЫДЫКОВ Казыбай, СЫДЫКОВ Маматбек, СЫДЫКОВА Рахима, СЫРЫМБЕТОВ Абаз.

ТАБЫШАЛИЕВ Салмоорбек, ТАГАЙБАЕВ Жумакадыр, ТАКЫРБАШЕВ Ава, ТАЛЫПОВА Батый, ТАШКУЛОВ Дооронбек, ТАШТЕМИРОВ Жаки, ТЕКЕБАЕВ Большевик, ТЕЛТАЕВА Гуля, ТЕРМЕЧИКОВ Азиз, ТИЛЕКЕЕВ Асан, ТОЙБАЕВ Мырзабек, ТОКОБАЕВ Марат, ТОКОБАЕВ Султан, ТОКОЕВ Октябрь, ТОКОМБАЕВ Шайык, ТОКТОГУЛОВ Аман, ТОКТОГУЛОВ Мусун, ТОКТОМАТОВ Асек, ТОКТОНАЛИЕВ Алияскар, ТОКТОНАЛИЕВ Жапаркул, ТОКТОРБАЕВ Саты, ТОКТОСУНОВ Мусабай, ТӨЛӨГӨНОВ Жакып, ТӨЛӨЕВ Жаныбек, ТӨЛӨМУШЕВ Женишбек, ТӨЛӨМУШЕВ Мырзаян, ТӨРӨБЕКОВ Орозбек, ТУГАНБАЕВ Асангазы, ТУКЕМБАЕВ Абдылда, ТУРАТОВ Дүйшонбай, ТУРГУНБАЕВ Калый, ТУРГУНБЕКОВ Рафик, ТУРДУКУЛОВ Аскер, ТУРСУНАЛИЕВ Жаманкул, ТУРУСБЕКОВ Мукан, ТУТЛИС Петр, ТУЛӨГАБЫЛОВ Мукаш.

УБАШЕВ Азиз, УБУКЕЕВА Абида, УМАРОВ Мухамеджан, УРАЗГЕЛЬДИЕВ Роберт, УРМАНБЕТОВ Карыбай, УРСТАНБЕКОВ Бейшен, УСЕКЕЕВ Жолдошбек, УСМАНОВ Уман, УСУБАКУНОВ Мамыт, УСУБАКУНОВ Рахим, УСУБАЛИЕВ Агым, УСУБАЛИЕВ Малик, УСУПБЕКОВ Шаршеке, УСУПОВ Мукай, УКУБАЕВ Төлөн, УСӨНБАЕВ Алий, УСӨНБАЕВ Кушпек, УСӨНБЕКОВ Калыйнур, УТУРОВ Кытайбек.

ХАЛМУРЗАЕВ Саид, ХАСАНОВ Анвар.

ЧАДАЕВА Күлүн, ЧЕЧЕЙБАЕВ Марат, ЧОКМОРОВ Эсенжан, ЧОЛОКОВ Керим, ЧОРМОНОВ Бакас, ЧОТОЕВ Жакшылык, ЧОТУРОВ Жумадыл, ЧУКИН Арип, ЧУКИН Талас, ЧУКУБАЕВ Абдулхай, ЧУКУЛДУКОВ Качкынбай, ЧЫНГЫШЕВ Абдралы.

ШАБАЛОВ Александр, ШАЙДИЕВ Жапаркул, ШАКИРОВ Токтогул, ШАКИРОВ Эркин, ШАЛПЫКОВ Абдыкай, ШАМБЕТОВ Садыкбек, ШАМГУНОВ Шамиль, ШАМРОВ Павел, ШАМЫРКАНОВ Ыдырыс, ШАРШЕКЕЕВ Өгөруш, ШАРШЕНАЛИЕВ Асанбек, ШАТЕМИРОВ Кадыр, ШЕЛИКЕ Вальтраут, ШИНЛО Ложар, ШУКУРОВ Эмил.

ЫРСАЛИЕВ Дүйшомбү.

ЭДИЛБАЕВ Канымбек, ЭДИЛОВА Мариям, ЭРАЛИЕВ Закир, ЭРАЛИЕВА Зулайка, ЭРКЕБАЕВ Абдыганы, ЭСЕНБАЕВ Камбаралы, ЭСЕНБЕКОВ Абдылдабек, ЭСЕНБЕКОВ Асанбек, ЭСЕНАЛИЕВ Сүйүналы, ЭСТЕБЕСОВ Калманбет, ЭШИМКАНОВ Асаналы.

ЮНУСАЛИЕВ Мелис, ЮСУПОВ Ильяс, ЮСУПОВ Тологон.

ЯНШАНСИН Юсуп, ЯРМУХАМЕДОВ Гиза.

03
К 97

К 97 Кыргыз Совет Энциклопедиясы. (6 томдук). Башкы редактор Б. Ө. Орузбаева. Ф., Кыргыз Совет Энциклопедиясынын башкы редакциясы, 1977 ©
Т. 2. В — Иридий. 1977. 672 бет ил. ж-а карталары м-н 24 барак ил.; карта 9 барак.
Киргизская Советская Энциклопедия. Т. 2. (На киргизском языке).
03

Бул томго оюнку басма менен 10 баттама (168 сүрөт), түстүү чыгыңкы басма менен 6 баттама (80 сүрөт), түстүү офсет басма менен 8 баттама (134 сүрөт), 9 баттама түстүү карта берилди. Текст ичинде 682 сүрөт менен схема, 15 карта бар. Түстүү карталар СССР Министрлер Советинин геодезия жана картография боюнча башкы башкармасынын Ташкендеги № 7 фабрикасында, оюнку басма менен жасалган баттамалар Казакстан КП БКнын басмасында, түстүү чыгыңкы жана түстүү офсет басма менен жасалган баттамалар Кыргыз ССРинин 50 жылдыгы атындагы Кыргызполиграфкомбинатында басылган. Кагаз № 1 атайы типографиялык (Ю. Японис атн. фабрика).

Терүүгө 1976-ж. 22-июнда берилди.
Басууга 1977-ж. 17-майда кол коюлду.

Кыргыз Совет Энциклопедиясынын башкы редакциясы.
720000. Фрунзе ш., Ленин проспектиси, 197-үй.

Д — 05185. Тиражы 25 000. Заказ 2879. Форматы 84×108¹/₁₆. Колому 42 пакта басма табак текст + 4,125 басма табак баттама, 70,50 шарттуу басма табак текст + 6,93 шарттуу басма табак баттама. Бардыгы 77,49 шарттуу басма табак. Эсеп-басма табагы 137,206. Баасы 9 сом 26 тыйын.

Кыргыз ССРинин 50 жылдыгы атындагы Кыргызполиграфкомбинаты, 720462, Фрунзе ш., 5, Жигули кочосу, 102-үй.

0—1—1
Подп. изд.

© Кыргыз Совет Энциклопедиясынын башкы редакциясы, 1977.